

ИТЭЛНОСИТЕЛЈА ЗА 10 МЕС 22 Г.

Називание погребителја  
Адрес погребителја  
Одговорно лице

*Стопанствена 26*

Абонент  
Телефон

Тепловлачителство КМ-5-2 Сер.ном. 3792226  
Одговорно лице Стопанствена 10 Одуменое времја 00:00

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

Дата	Орен [Ткал]	Гпод [лс]	Гобр [лс]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]	
10.10	1.0598	40.6	34.9	186.42	184.53	1.89	187.91	185.63	2.29	6.7	24.00
11.10	1.2147	42.6	35.9	183.02	181.16	1.86	184.61	182.30	2.31	6.8	23.99
12.10	1.2079	42.4	35.8	182.49	180.73	1.86	184.08	181.75	2.32	6.8	24.00
13.10	1.2178	42.2	35.4	181.14	179.30	1.84	182.69	180.39	2.30	6.8	24.00
14.10	1.3331	43.7	36.3	180.34	178.45	1.89	181.98	179.58	2.40	6.9	24.00
15.10	1.1745	41.3	35.0	185.73	183.80	1.93	187.26	184.88	2.38	6.9	23.99
16.10	1.2493	42.3	35.6	188.43	186.45	1.98	190.05	187.59	2.45	7.0	24.00
17.10	1.2190	41.9	35.4	188.18	185.99	2.19	189.78	187.12	2.66	7.3	23.98
18.10	1.0714	39.6	33.8	187.41	185.04	2.37	188.85	186.08	2.77	7.0	23.97
19.10	1.1291	40.9	34.8	186.63	184.12	2.50	188.12	185.23	2.89	7.1	23.99
20.10	1.3613	43.9	36.4	181.75	179.31	2.44	183.43	180.46	2.97	7.1	24.00
21.10	1.5075	46.4	38.0	179.99	177.42	2.57	181.85	178.67	3.18	7.4	24.00
22.10	1.2552	42.7	35.7	180.38	177.83	2.40	181.96	179.03	2.93	7.0	24.00
23.10	1.4158	45.1	37.2	180.23	177.83	2.40	181.96	179.02	2.93	7.0	24.00
24.10	1.7079	48.6	39.1	179.38	177.20	2.19	181.44	178.50	2.93	6.5	24.00
25.10	2.0171	53.6	42.1	184.97	182.70	2.27	187.48	184.30	3.19	6.7	24.00
26.10	1.9517	52.6	42.1	185.87	183.54	2.34	188.29	185.11	3.18	7.0	24.00
27.10	1.8906	51.7	41.6	185.71	183.27	2.44	188.05	184.79	3.25	7.2	24.00
28.10	1.9739	53.3	42.7	186.20	184.55	2.45	188.69	185.36	3.33	7.3	24.00
29.10	2.0641	55.5	44.4	186.94	183.77	2.39	189.63	186.31	3.32	7.2	24.00
30.10	1.9984	54.9	43.9	182.11	179.77	2.34	184.68	181.44	3.24	7.1	24.00
31.10	2.1163	55.7	43.9	179.45	177.07	2.38	182.05	178.70	3.35	7.2	24.00
01.11	1.8889	53.8	42.7	179.54	177.16	2.38	181.97	178.71	3.26	7.0	24.00
02.11	1.9284	52.4	41.6	179.34	176.94	2.40	181.66	178.42	3.24	6.7	24.00
03.11	2.4501	59.5	45.8	178.50	176.05	2.44	181.42	177.82	3.61	7.3	24.00
04.11	2.4590	59.4	45.8	183.33	180.66	2.66	186.33	182.50	3.83	7.3	24.00
05.11	2.4064	55.1	43.1	170.81	168.23	2.58	173.25	169.74	3.51	7.1	23.38
06.11	2.4064	58.0	45.3	189.84	186.86	2.98	192.81	188.68	4.13	7.3	24.00
07.11	2.0218	47.6	42.7	189.16	186.05	3.11	191.70	187.69	4.01	7.2	24.00
08.11	1.5588	49.2	39.1	183.59	180.77	2.82	185.58	182.10	3.48	6.9	24.00
09.11	1.7524	49.2	39.9	188.35	185.50	2.84	190.56	186.93	3.63	6.9	24.00
Итого	51.7464	48.7	39.6	5685.21	5612.02	73.19	5750.14	5654.80	95.33	7.0	743.30

Точ.пер. = 743.30ч + Тнар + Тделта\_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.70ч

Т/С	Орен [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	379.3249	38701.88	38482.11	39213.32	38819.75	4779.65
10-10-22 00:00	327.5786	33016.68	32870.09	33463.18	33164.95	4036.35
Итого	51.7464	5685.21	5612.02	5750.14	5654.80	743.30

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

Тобщ = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомэнергоснаб 32*

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379476  
Очередное число месяца 10 Очередное 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/м3]	ρобр [л/м3]	Тнар [час]
10.10	1.7231	40.6	33.1	226.76	225.02	1.74	228.55	226.23	2.32	7.8	2.5	24.00
11.10	1.9481	42.6	33.8	220.70	218.96	1.73	222.62	220.18	2.44	7.8	2.5	24.00
12.10	1.9295	42.5	33.7	216.62	214.93	1.69	218.51	216.11	2.40	7.8	2.5	24.00
13.10	1.9374	42.1	33.2	215.88	214.15	1.73	217.72	215.30	2.42	7.8	2.5	24.00
14.10	2.1205	43.7	33.9	215.83	214.11	1.72	217.82	215.30	2.51	7.8	2.5	24.00
15.10	1.8966	41.4	32.9	221.89	220.14	1.75	223.73	221.31	2.42	7.8	2.5	23.99
16.10	2.0126	42.3	33.4	224.57	222.77	1.80	226.50	224.01	2.51	7.8	2.5	24.00
17.10	1.9946	41.9	33.1	224.32	222.49	1.82	226.20	223.69	2.51	7.8	2.5	23.97
18.10	1.7542	39.5	31.8	223.42	221.64	1.77	224.27	222.76	2.38	7.8	2.5	23.99
19.10	1.8459	40.9	32.7	222.48	220.71	1.77	224.27	221.88	2.39	7.8	2.5	24.00
20.10	2.1872	43.7	33.8	217.18	215.29	1.89	219.17	216.49	2.68	7.8	2.5	24.00
21.10	2.2455	46.9	34.2	175.94	174.47	1.47	177.79	175.47	2.32	7.8	2.5	24.00
22.10	1.7990	45.1	32.1	154.36	153.20	1.16	155.71	153.91	1.80	7.8	2.5	24.00
23.10	2.0206	42.7	32.1	154.21	152.63	1.12	155.47	153.44	2.03	7.8	2.5	24.00
24.10	2.3774	48.3	33.0	153.75	152.63	1.14	155.71	153.84	1.88	7.8	2.5	24.00
25.10	2.8332	53.6	35.6	156.96	155.84	1.13	161.01	158.76	2.27	7.8	2.5	24.00
26.10	2.7564	51.6	35.3	158.94	157.81	1.13	160.66	158.46	2.25	7.8	2.5	24.00
27.10	2.6658	51.6	34.9	158.66	157.53	1.13	161.01	158.76	2.19	7.8	2.5	24.00
28.10	2.8022	53.2	35.7	158.98	157.82	1.16	159.59	157.24	2.36	7.8	2.5	24.00
29.10	2.9192	55.3	35.7	157.34	156.19	1.11	155.63	153.37	2.25	7.8	2.5	24.00
30.10	2.8014	54.8	36.6	153.47	152.37	1.11	155.51	151.04	2.48	7.8	2.5	24.00
31.10	2.9355	55.6	36.2	151.32	150.07	1.26	153.51	151.04	2.26	7.8	2.5	24.00
01.11	2.7838	53.8	35.4	151.23	150.09	1.14	153.27	151.01	2.38	7.8	2.5	24.00
02.11	3.4902	59.3	34.5	151.14	149.71	1.07	153.08	150.71	2.54	7.8	2.5	24.00
03.11	3.6051	59.3	37.1	154.48	153.38	1.11	157.02	154.41	2.60	7.8	2.5	24.00
04.11	2.9117	54.8	35.0	146.36	145.32	1.04	148.43	146.19	2.25	7.8	2.5	24.00
05.11	3.4153	57.8	36.8	161.86	160.70	1.16	164.37	161.77	2.61	7.8	2.5	24.00
06.11	2.9354	53.4	35.2	161.23	160.08	1.14	163.40	161.05	2.35	7.8	2.5	24.00
07.11	2.3214	47.7	32.9	156.45	155.05	1.40	158.15	155.88	2.27	7.8	2.5	24.00
08.11	2.3214	47.7	32.9	156.45	155.05	1.40	158.15	155.88	2.27	7.8	2.5	24.00
09.11	2.5130	48.9	33.3	159.87	157.91	1.97	161.72	158.76	2.96	7.8	2.5	24.00
Итого	75.9332	48.7	34.3	5556.99	5513.30	43.69	5618.13	5544.88	73.25	7.8	2.5	743.93

Гоч.пер. = Тнар + Тжид + Тмакс + Тdelta\_t\*мин + Тг.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.93ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.07ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	612.4026	44697.89	44306.63	45290.85	44632.77	7128.92
10-10-22 00:00	536.4694	39140.89	38793.33	39672.71	39087.88	6384.99
Итого	75.9332	5556.99	5513.30	5618.13	5544.88	743.93

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

Точн = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

Обновление 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

# И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя Атомная электростанция  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377378  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	прд [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.5527	44.4	40.7	423.82	442.02	-18.20	427.79	445.56	-17.77	5.2	4.6	23.77
11.10	1.5619	43.8	40.1	423.95	441.18	-17.23	427.86	444.60	-16.74	5.2	4.6	23.87
12.10	2.2985	51.3	45.9	422.25	439.32	-17.07	427.58	443.81	-16.23	5.1	4.5	24.00
13.10	2.4545	54.5	48.7	418.13	423.96	-16.44	423.96	439.47	-15.51	5.0	4.3	24.00
14.10	2.2135	52.1	46.8	414.16	429.60	-15.44	419.47	434.10	-14.63	4.9	4.2	24.00
15.10	2.1716	53.0	47.6	402.06	417.34	-15.27	407.42	421.83	-14.41	4.8	4.1	24.00
16.10	1.9791	52.4	47.3	387.24	401.51	-14.27	392.27	405.81	-13.55	4.7	4.0	24.00
17.10	1.9095	52.3	46.7	342.88	354.57	-11.69	347.33	358.28	-10.95	4.7	4.1	23.86
18.10	1.3953	51.0	45.7	267.61	276.08	-8.47	270.61	278.84	-7.95	3.7	3.1	21.70
19.10	1.4251	55.9	50.8	277.02	282.27	-5.26	281.09	285.73	-4.64	4.3	3.4	23.99
20.10	1.2410	55.4	48.6	181.73	185.56	-3.84	184.38	187.70	-3.32	3.5	3.3	21.94
21.10	2.9883	59.9	52.6	408.39	416.41	-8.02	415.22	421.83	-6.61	6.4	5.7	24.00
22.10	3.1217	61.8	54.4	418.20	431.51	-13.31	425.56	437.49	-11.93	5.8	5.2	24.00
23.10	3.1223	61.8	54.3	417.16	433.27	-16.11	424.52	439.27	-14.75	5.8	5.2	24.00
24.10	3.2092	62.8	55.1	415.52	433.60	-18.09	423.09	439.76	-16.66	5.3	4.7	24.00
25.10	2.9569	60.4	53.3	416.23	433.53	-17.30	423.32	439.35	-16.03	5.3	4.7	24.00
26.10	2.8277	57.5	50.8	420.95	435.70	-14.75	427.44	441.02	-13.59	5.5	4.9	24.00
27.10	2.7669	56.5	50.0	424.63	433.82	-9.19	430.98	438.99	-8.02	5.7	5.1	24.00
28.10	2.7024	56.5	50.2	424.28	433.74	-9.46	430.61	438.92	-8.31	5.8	5.2	24.00
29.10	2.5487	55.4	49.4	423.23	433.80	-10.57	429.29	438.81	-9.52	5.7	5.2	24.00
30.10	2.5156	54.8	48.9	420.84	433.67	-12.83	426.77	438.61	-11.84	5.8	5.2	24.00
31.10	2.6443	55.2	48.9	418.23	432.96	-14.73	424.21	437.89	-13.68	5.9	5.3	24.00
01.11	2.6670	55.6	49.2	415.76	432.05	-16.30	421.78	432.05	-15.27	5.8	5.2	24.00
02.11	2.3939	54.1	47.7	376.84	392.03	-15.19	382.00	396.28	-14.28	5.7	5.2	24.00
03.11	2.5706	54.0	47.8	414.14	431.77	-17.63	419.82	436.51	-16.69	6.0	5.4	24.00
04.11	2.5129	53.2	47.1	412.58	431.37	-18.79	418.08	435.96	-17.88	5.9	5.3	24.00
05.11	1.8019	53.0	46.3	269.04	280.45	-11.41	272.63	283.34	-10.72	5.5	5.2	20.08
06.11	2.6187	53.6	47.4	417.93	436.14	-18.21	423.55	440.80	-17.25	6.0	5.4	24.00
07.11	2.6394	54.3	47.9	415.77	436.53	-20.76	421.55	441.32	-19.77	5.9	5.3	23.35
08.11	2.8850	57.6	50.6	413.13	435.60	-22.47	419.52	440.91	-21.40	5.9	5.3	24.00
09.11	2.7191	56.9	50.3	411.23	434.85	-23.63	417.43	440.07	-22.64	5.9	5.3	24.00
Итого	74.4154	54.9	48.7	12114.94	12566.82	-451.88	12287.38	12709.93	-422.55	5.4	4.8	734.52

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 734.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 9.48ч

Т/С	Qеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	656.2578	81078.59	84080.27	82491.18	85182.45	4712.41
10-10-22 00:00	581.8425	68963.66	71513.45	70203.80	72472.52	3977.89
Итого	74.4154	12114.94	12566.82	12287.38	12709.93	734.52

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

Тобш = 744.00ч  
 Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI(H1-H2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомгазсервис 52*

Абонент  
Телефон

Генподрядчик/линейль КМ-5-2 Сер. ном. 379413  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [сч]	Тобр [сч]	Спод [гонн]	Собр [гонн]	Спод-Собр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [гч]	робр [гч]	Тнар [час]
10.10	0.95844	41.3	35.7	171.352	173.842	-2.490	172.756	174.922	-2.166	5.7	5.0	24.00
11.10	0.97342	41.4	35.7	171.369	173.908	-2.539	172.791	174.992	-2.201	5.7	5.0	24.00
12.10	0.98546	41.6	35.9	171.199	173.758	-2.559	172.625	174.838	-2.213	5.7	5.0	24.00
13.10	0.98894	41.5	35.8	170.922	173.498	-2.576	172.348	174.578	-2.230	5.7	5.0	23.99
14.10	0.97944	41.1	35.4	170.904	173.496	-2.592	172.299	174.555	-2.256	5.7	5.0	24.00
15.10	1.00284	41.5	35.6	170.775	173.391	-2.615	172.191	174.461	-2.270	5.7	5.0	24.00
16.10	0.98052	41.2	35.5	170.662	173.285	-2.623	172.063	174.344	-2.281	5.7	5.0	24.00
17.10	0.99576	41.3	35.4	170.557	173.160	-2.603	171.955	174.223	-2.268	6.0	5.3	24.00
18.10	0.92674	40.5	35.0	170.426	172.928	-2.502	171.773	173.963	-2.189	5.8	5.2	23.30
19.10	0.99242	41.6	35.8	170.283	172.814	-2.531	171.707	173.893	-2.186	6.0	5.3	24.00
20.10	0.98213	41.2	35.4	169.330	172.428	-3.098	170.711	173.482	-2.771	6.3	5.6	24.00
21.10	1.04263	41.7	35.5	168.943	172.055	-3.111	170.361	173.115	-2.754	5.9	5.3	24.00
22.10	1.05982	42.3	36.0	168.803	171.900	-3.129	170.254	172.980	-2.727	6.2	5.5	24.00
23.10	1.07467	42.0	35.9	168.691	171.820	-3.152	170.146	172.900	-2.754	6.2	5.3	24.00
24.10	0.88363	40.3	34.4	168.113	171.266	-3.152	169.418	172.828	-2.432	6.6	5.9	24.00
25.10	1.59802	50.2	40.7	168.391	171.467	-3.076	170.404	172.836	-2.432	6.6	5.9	24.00
26.10	1.68180	52.0	42.0	168.295	171.371	-3.076	170.441	172.828	-2.387	6.8	6.1	14.95
27.10	0.94092	40.7	39.6	168.295	171.371	-3.076	170.441	172.828	-2.387	6.4	5.7	24.00
28.10	1.23876	47.6	40.2	166.613	169.512	-2.898	168.410	170.834	-2.424	6.4	5.7	24.00
29.10	1.32730	47.4	39.6	170.469	173.574	-3.105	172.289	174.896	-2.607	6.4	5.7	24.00
30.10	1.31580	47.4	39.5	170.426	173.584	-3.158	172.236	174.885	-2.648	6.4	5.7	24.00
31.10	1.38562	47.2	39.2	170.293	173.469	-3.176	172.107	174.754	-2.646	6.4	5.7	24.00
01.11	1.41941	47.7	39.4	170.094	173.314	-3.221	171.936	174.609	-2.674	6.4	5.7	24.00
02.11	1.37729	47.1	39.0	170.096	173.328	-3.232	171.895	174.605	-2.711	6.4	5.7	24.00
03.11	1.41310	47.1	38.8	170.088	173.354	-3.266	171.883	174.619	-2.736	6.4	5.7	24.00
04.11	1.38811	46.5	38.4	170.141	173.406	-3.266	171.896	174.641	-2.744	6.4	5.7	23.97
05.11	1.37405	46.0	39.1	170.111	173.369	-3.258	171.830	174.590	-2.760	6.4	5.7	24.00
06.11	1.47828	47.8	39.1	170.002	173.283	-3.281	171.902	174.586	-2.738	6.4	5.7	24.00
07.11	1.48037	47.9	39.1	170.049	173.328	-3.279	171.902	174.629	-2.727	6.4	5.7	24.00
08.11	1.57594	49.8	40.6	169.986	173.246	-3.260	171.996	174.613	-2.617	6.4	5.7	24.00
09.11	1.50125	49.4	40.6	169.910	173.211	-3.301	171.879	174.582	-2.703	6.4	5.7	24.00
Итого	37.32286	44.9	37.7	5202.508	5294.805	-92.297	5252.826	5331.326	-78.500	6.1	5.5	731.26

Точ.пер. = 744.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_кмин + Тэл.дип + Тпроч.ав.  
744.00ч = 731.26ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 12.74ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [гонн]	Собр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	322.38333	32941.781	33434.371	33392.660	33741.266	4400.44
10-11-22 00:00	285.06045	27739.273	28139.566	28139.834	28409.939	3669.17
Итого	37.32286	5202.508	5294.805	5252.826	5331.326	731.26

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

Тобщ = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=61 (Н1-Н2)

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомасов Александр Иванович*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 377358  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.9136	41.7	36.4	173.24	174.19	-0.95	174.71	175.31	-0.60	0.0	4.5	24.00
11.10	0.9385	41.8	36.3	173.26	174.21	-0.95	174.72	175.32	-0.60	0.0	4.5	24.00
12.10	0.9545	42.0	36.4	173.14	174.09	-0.95	174.62	175.22	-0.60	0.0	4.5	24.00
13.10	0.9576	41.9	36.3	173.02	173.98	-0.96	174.49	175.10	-0.61	0.0	4.5	24.00
14.10	0.9417	41.5	36.0	172.89	173.86	-0.97	174.34	174.95	-0.61	0.0	4.5	24.00
15.10	0.9519	41.8	36.2	172.84	173.80	-0.96	174.32	174.91	-0.60	0.0	4.5	24.00
16.10	0.9519	41.6	36.0	172.84	173.80	-0.96	174.30	174.94	-0.63	0.0	4.5	24.00
17.10	0.9676	41.7	36.0	172.83	173.80	-0.96	174.29	174.89	-0.61	0.0	4.8	24.00
18.10	0.8928	40.9	35.6	172.84	173.81	-0.97	174.25	174.89	-0.64	0.0	4.9	23.36
19.10	0.9470	42.0	36.5	172.86	173.83	-0.97	174.34	174.96	-0.62	0.0	4.7	24.00
20.10	0.9369	41.6	36.1	172.74	173.81	-0.97	174.19	174.81	-0.62	0.0	5.1	24.00
21.10	1.0189	42.7	36.7	172.60	173.56	-0.97	174.08	174.67	-0.59	0.0	4.8	24.00
22.10	1.0233	42.7	36.6	172.45	173.42	-0.97	173.97	174.55	-0.59	0.0	4.8	24.00
23.10	0.8887	40.3	34.9	171.87	172.84	-0.97	173.86	174.45	-0.59	0.0	5.4	24.00
24.10	1.4969	50.5	41.7	172.11	173.13	-1.02	174.23	174.57	-0.34	0.0	5.0	24.00
25.10	1.5672	52.5	41.6	172.01	173.04	-1.03	174.28	174.59	-0.31	0.0	5.6	24.00
26.10	1.0029	50.8	41.6	109.68	110.34	-0.66	111.05	111.27	-0.22	0.0	4.0	15.01
27.10	1.2994	48.1	40.5	172.80	173.80	-1.00	174.73	175.18	-0.45	0.0	5.2	24.00
28.10	1.2308	47.8	40.6	172.49	173.47	-0.98	174.39	174.86	-0.47	0.0	5.2	24.00
29.10	1.2255	47.7	40.5	172.29	173.29	-1.00	174.17	174.66	-0.48	0.0	5.2	24.00
30.10	1.3181	47.8	40.1	172.19	173.18	-1.00	174.09	174.52	-0.44	0.0	5.2	24.00
31.10	1.3560	48.2	40.2	172.19	173.35	-1.02	174.11	174.56	-0.45	0.0	5.2	24.00
02.11	1.3140	47.6	39.8	172.29	173.35	-1.05	174.19	174.67	-0.48	0.0	5.2	24.00
03.11	1.3347	47.6	39.7	172.31	173.35	-1.04	174.19	174.67	-0.48	0.0	5.2	24.00
04.11	1.3166	47.0	39.3	172.37	173.42	-1.06	174.13	174.65	-0.53	0.0	5.2	24.00
05.11	1.2911	46.4	38.8	172.33	173.39	-1.06	174.17	174.63	-0.46	0.0	5.2	24.00
06.11	1.3945	48.3	40.0	172.24	173.29	-1.05	174.17	174.71	-0.47	0.0	5.2	24.00
07.11	1.3910	48.3	40.1	172.30	173.36	-1.05	174.25	174.71	-0.47	0.0	5.2	24.00
08.11	1.4625	50.3	41.7	172.22	173.29	-1.06	174.33	174.76	-0.43	0.0	5.2	24.00
09.11	1.3828	49.9	41.8	172.16	173.26	-1.09	174.23	174.72	-0.49	0.0	5.2	24.00
Итого	35.6748	45.3	38.4	5285.74	5316.44	-30.70	5338.47	5354.60	-16.13	0.0	4.9	733.24

Тотч.пер. = 744.00ч + 733.24ч +  
744.00ч = 733.24ч +

Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.76ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	304.5570	33019.18	33145.41	33486.08	33461.74	4404.11
10-11-22 00:00	268.8821	27733.44	27828.97	28147.61	28107.14	3670.87
Итого	35.6748	5285.74	5316.44	5338.47	5354.60	733.24

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ПЕШЮЮЩИ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Коммунальщик 58*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379415  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Орен [Гкал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.98342	41.3	36.1	189.609	192.193	-2.584	191.182	193.416	-2.234	6.2	4.8	24.00
11.10	0.98906	41.4	36.1	189.570	192.082	-2.512	191.131	193.299	-2.168	6.2	4.8	24.00
12.10	1.00277	41.6	36.3	189.611	191.898	-2.287	191.189	193.137	-1.947	6.2	4.8	24.00
13.10	1.04002	41.5	36.1	190.184	192.627	-2.443	191.768	193.848	-2.080	6.1	4.8	24.00
14.10	1.02614	41.1	35.7	190.074	192.533	-2.459	191.619	193.727	-2.107	6.2	4.8	24.00
15.10	1.04638	41.4	35.9	189.961	192.457	-2.496	191.527	193.664	-2.137	6.1	4.8	24.00
16.10	1.02821	41.2	35.8	189.910	192.416	-2.506	191.467	193.613	-2.146	6.2	4.8	24.00
17.10	1.05091	41.2	35.7	189.812	192.303	-2.490	191.369	193.496	-2.127	6.4	5.1	24.00
18.10	0.96175	40.5	35.3	188.066	190.559	-2.492	189.561	191.719	-2.158	6.5	5.1	23.01
19.10	1.03193	41.6	35.8	189.754	192.314	-2.561	191.338	193.541	-2.203	6.3	4.9	24.00
20.10	1.02996	41.2	35.8	189.672	192.217	-2.541	191.221	193.410	-2.189	6.4	5.0	24.00
21.10	1.10249	42.3	36.4	189.398	191.939	-2.541	190.977	193.135	-2.158	6.4	5.0	24.00
22.10	1.10642	42.2	36.4	189.096	191.639	-2.543	190.820	192.984	-2.164	6.7	5.4	24.00
23.10	1.10642	42.2	36.4	188.568	191.129	-2.561	190.715	192.867	-2.152	6.6	5.0	24.00
24.10	0.89971	39.8	34.7	188.900	191.430	-2.529	191.137	193.020	-2.219	7.0	5.6	24.00
25.10	1.62792	50.0	41.4	188.900	191.430	-2.504	191.270	193.074	-1.805	5.1	4.2	21.18
26.10	1.71821	52.0	42.9	188.871	191.375	-2.504	191.270	193.074	-1.801	5.1	4.2	21.18
27.10	1.10273	50.3	40.1	189.0176	192.605	-2.430	191.270	193.074	-1.801	5.1	4.2	21.18
28.10	1.43873	47.7	40.1	189.676	192.141	-2.465	191.684	193.625	-1.941	6.8	5.4	24.00
29.10	1.38293	47.3	40.1	189.512	192.020	-2.508	191.516	193.516	-2.000	6.8	5.4	24.00
30.10	1.38096	47.2	39.9	189.305	191.863	-2.559	191.328	193.328	-2.000	6.8	5.4	24.00
31.10	1.45675	47.3	39.7	189.305	191.863	-2.559	191.328	193.328	-2.000	6.8	5.4	24.00
01.11	1.49561	47.7	39.8	189.305	191.867	-2.563	191.336	193.336	-1.973	6.8	5.4	24.00
02.11	1.44773	47.1	39.5	189.320	191.918	-2.598	191.336	193.336	-2.043	6.8	5.4	24.00
03.11	1.48618	47.1	39.3	189.277	191.910	-2.633	191.277	193.348	-2.070	6.8	5.5	24.00
04.11	1.45594	46.6	38.9	189.234	191.930	-2.637	191.246	193.336	-2.090	6.9	5.5	24.00
05.11	1.42630	45.9	38.4	189.293	191.930	-2.637	191.141	193.266	-2.125	6.8	5.5	24.00
06.11	1.53581	47.8	39.7	189.195	191.844	-2.648	191.332	193.367	-2.035	6.9	5.5	24.00
07.11	1.54092	47.8	39.7	189.277	191.898	-2.621	191.332	193.367	-2.035	6.9	5.5	24.00
08.11	1.63646	49.8	41.2	189.184	191.801	-2.617	191.406	193.375	-1.969	6.8	5.4	24.00
09.11	1.55952	49.4	41.2	189.113	191.773	-2.660	191.305	193.336	-2.031	6.8	5.4	24.00
Итого	39.07486	44.9	38.1	5803.400	5881.846	-78.445	5859.477	5923.355	-63.879	6.6	5.2	736.74

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 736.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 7.26ч

Т/С	Орен [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающая итогом	336.10507	35700.297	36108.680	36187.004	36444.215	4343.73
10-11-22 00:00	297.03021	29896.896	30226.834	30327.527	30520.859	3606.99
10-10-22 00:00						
Итого	39.07486	5803.400	5881.846	5859.477	5923.355	736.74

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-Д-2.34.ехт Q=GI(Н1-Н2)

21.11.22 Подпись

# И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381923  
 Отчетное число месяца 10 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]	Тпод [°C]	тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	под [ар]	побр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.8287	40.3	35.2	370.00	365.20	4.80	372.92	367.42	5.50	0.6	5.4	24.00
11.10	1.8228	39.8	34.7	369.47	364.60	4.87	372.32	366.74	5.59	0.6	5.5	24.00
12.10	1.8326	39.7	34.7	369.21	364.35	4.86	372.05	366.48	5.57	0.6	5.5	24.00
13.10	1.8256	39.4	34.3	368.96	364.06	4.90	371.75	366.16	5.59	0.6	5.4	24.00
14.10	2.2061	41.8	35.7	368.57	363.67	4.89	371.73	365.95	5.79	0.6	5.5	24.00
15.10	2.8814	47.5	39.5	367.84	362.89	4.95	371.84	365.64	6.20	0.5	5.5	24.00
16.10	2.7929	46.9	39.2	367.20	362.29	4.91	371.05	364.98	6.08	0.5	5.5	24.00
17.10	2.8303	47.3	39.5	366.68	361.73	4.95	370.62	364.44	6.18	0.6	5.9	24.00
18.10	2.6447	46.9	39.2	350.00	345.35	4.65	353.72	347.95	5.77	0.7	5.7	23.86
19.10	2.8718	48.1	40.2	368.19	363.48	4.70	372.29	366.34	5.95	0.7	5.7	24.00
20.10	2.8250	47.4	39.6	367.66	362.91	4.75	371.63	365.34	5.95	0.7	5.8	24.00
21.10	3.1281	49.3	40.7	369.23	364.42	4.81	373.52	367.33	6.19	0.7	6.2	24.00
22.10	3.1317	49.6	41.0	366.66	361.93	4.73	370.34	364.86	6.13	0.6	5.9	24.00
23.10	3.2061	50.1	41.2	365.95	361.22	4.73	369.43	364.18	6.16	0.7	5.9	24.00
24.10	2.7740	47.1	39.4	365.52	360.78	4.74	368.91	362.90	5.95	0.8	5.6	23.93
25.10	2.8469	46.9	39.0	365.04	360.25	4.79	368.80	362.70	6.02	0.8	5.8	24.00
26.10	2.9180	47.3	39.1	364.88	360.03	4.84	368.80	362.70	6.10	0.8	5.9	24.00
27.10	2.7696	55.3	43.6	360.89	328.33	2.56	244.42	240.55	6.10	0.8	5.9	19.34
28.10	3.6979	54.2	44.0	366.68	361.88	4.80	371.84	365.24	6.59	1.1	5.5	24.00
29.10	3.2997	52.0	42.9	366.41	361.67	4.74	371.15	364.85	6.30	1.1	5.5	24.00
30.10	3.1704	50.9	42.2	366.70	362.11	4.59	371.23	365.21	6.02	1.1	5.6	24.00
31.10	3.3572	51.3	42.0	367.33	363.55	4.78	372.41	366.28	6.30	1.1	5.7	24.00
01.11	3.4596	51.5	42.0	367.72	363.20	4.52	372.93	365.63	6.12	1.1	5.6	24.00
02.11	3.3785	50.8	41.5	367.95	363.41	4.54	372.49	366.40	6.09	1.1	5.6	24.00
03.11	3.3934	50.5	41.2	368.12	363.48	4.63	372.62	366.45	6.17	1.1	5.7	24.00
04.11	3.3298	49.9	40.7	368.17	363.49	4.68	372.56	366.43	6.13	1.0	5.6	24.00
05.11	3.1818	49.0	40.0	358.89	354.53	4.36	363.04	357.23	5.80	1.1	5.6	23.83
06.11	3.4479	50.3	40.8	368.95	364.60	4.35	373.45	367.52	5.92	1.0	5.6	24.00
07.11	3.4976	50.9	41.3	368.74	364.32	4.42	373.33	367.32	6.01	1.0	5.6	24.00
08.11	3.7295	53.2	43.0	368.59	364.19	4.40	373.55	367.42	6.13	1.0	5.6	24.00
09.11	3.6348	53.1	43.2	371.22	366.80	4.41	376.17	370.10	6.07	1.1	5.6	24.00
Итого	91.7145	48.3	40.0	11247.41	11103.74	143.66	11374.11	11189.85	184.25	0.8	5.6	738.96

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 738.96ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.04ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	762.0660	74564.58	73914.21	75643.62	74619.49	4706.71
10-10-22 00:00	670.3515	63317.17	62810.47	64269.51	63429.64	3967.75
Итого	91.7145	11247.41	11103.74	11374.11	11189.85	738.96

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < мин  
 (>) параметр > макс  
 (X) обрыв датчика  
 (Т) delta t < min  
 (R) перезапуск  
 (С) коррект. часов  
 (#) электротитание

Тобш = 744.00ч  
 Обновление

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

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_



# И ТЕЛІОНОСИТЕЛЈА ЗА 10 МЕС 22 Г.

Називание покривители  
 Адрес покривители  
 Ответственное лицо

Момента Сая м б у

Теліонвачислитељь КМ-5-2 Сер.ном. 3765220  
 Очетное число месяца 10 Очетное 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	Орел [Гкал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ппод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.957770	40.5	35.8	201.414	199.914	1.500	203.016	201.168	1.848	5.7	5.1	24.00
11.10	0.92945	39.6	35.0	201.036	199.598	1.488	202.602	200.793	1.809	5.8	5.1	24.00
12.10	0.94620	39.7	35.0	200.906	199.434	1.473	202.438	200.633	1.805	5.8	5.1	24.00
13.10	0.95078	39.4	34.7	200.754	199.262	1.492	202.266	200.434	1.832	5.7	5.1	24.00
14.10	1.05074	40.5	35.3	200.516	199.039	1.477	202.121	200.254	1.867	5.8	5.2	24.00
15.10	1.43962	47.3	40.1	200.363	198.816	1.547	202.496	200.375	2.121	5.8	5.2	24.00
16.10	1.40594	47.0	40.1	200.004	198.477	1.527	202.113	200.020	2.094	5.8	5.2	24.00
17.10	1.41202	47.1	40.1	199.699	198.164	1.535	201.812	199.711	2.102	6.1	5.5	24.00
18.10	1.30608	46.5	39.7	192.441	190.980	1.461	194.426	192.426	2.000	6.1	5.5	24.00
19.10	1.43674	48.3	41.1	200.629	199.102	1.527	202.852	200.742	2.109	6.2	5.4	23.37
20.10	1.40400	47.5	40.4	200.293	198.781	1.512	202.434	200.348	2.086	6.1	5.5	24.00
21.10	1.51978	48.8	41.2	200.324	198.812	1.512	202.578	200.438	2.141	6.4	5.8	24.00
22.10	1.56245	49.8	41.9	199.422	197.934	1.488	201.371	199.199	2.148	6.2	5.5	24.00
23.10	1.57694	49.8	41.8	199.023	197.527	1.496	201.156	199.605	2.172	6.1	5.5	24.00
24.10	1.44055	48.1	40.8	198.965	197.480	1.477	200.922	198.867	2.039	6.0	5.4	24.00
25.10	1.38007	46.3	39.4	198.863	197.387	1.484	201.156	199.074	2.082	5.9	5.3	23.91
26.10	1.43472	47.1	39.9	198.805	197.359	1.445	200.922	198.883	2.039	6.2	5.4	24.00
27.10	1.23809	52.2	42.8	131.457	130.199	1.258	133.180	131.352	1.828	4.1	3.8	16.95
28.10	1.93296	55.4	45.7	200.816	199.301	1.516	203.703	201.305	2.398	5.9	5.3	24.00
29.10	1.66111	51.8	43.5	200.699	199.191	1.508	203.246	201.012	2.234	5.8	5.2	24.00
30.10	1.59250	51.1	42.8	200.711	199.207	1.504	203.195	200.984	2.211	5.9	5.3	24.00
31.10	1.64669	51.0	42.8	200.656	199.133	1.523	203.133	200.891	2.241	6.1	5.5	24.00
01.11	1.71118	51.6	43.1	200.633	199.094	1.539	203.148	200.867	2.281	5.9	5.3	24.00
02.11	1.67227	50.8	42.4	200.641	199.098	1.543	203.090	200.820	2.270	5.9	5.3	24.00
03.11	1.70035	50.5	42.1	200.680	199.145	1.535	203.113	200.852	2.262	6.0	5.4	24.00
04.11	1.67810	49.9	41.5	200.750	199.199	1.551	203.113	200.859	2.254	5.9	5.3	24.00
05.11	1.59173	48.7	40.5	195.262	193.773	1.488	197.461	195.309	2.152	5.9	5.3	23.60
06.11	1.74264	50.2	41.5	201.336	199.828	1.508	203.758	201.480	2.277	5.9	5.3	24.00
07.11	1.74893	50.4	41.8	201.195	199.668	1.527	203.637	201.355	2.281	5.9	5.3	24.00
08.11	1.90138	53.3	43.9	201.203	199.672	1.531	203.879	201.500	2.379	5.9	5.3	24.00
09.11	1.82350	53.0	44.0	202.344	200.789	1.555	205.004	202.656	2.348	5.9	5.3	24.00
Итого	45.79519	48.2	40.7	6131.891	6085.363	46.527	6199.910	6134.211	65.699	5.9	5.3	735.83

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 735.83ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 8.17ч

Т/С	Орел [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	376.81479	41095.102	40748.727	41683.852	41158.336	4709.15
10-10-22 00:00	331.01962	34963.211	34663.363	35483.941	35024.125	3973.32
Итого	45.79519	6131.891	6085.363	6199.910	6134.211	735.83

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

Пош = 744.00ч  
 Обновление

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

21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомасисное м бб*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379228

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

Очередное число месяца 10 Очередное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ппод [ар]	робр [ар]	Tнар [час]
10.10	3.8467	40.5	34.6	651.83	670.95	-19.13	657.02	674.87	-17.85	5.8	4.6	24.00
11.10	3.8223	39.8	33.9	651.23	669.98	-18.76	656.23	673.73	-17.52	5.9	4.7	24.00
12.10	3.8912	39.8	33.9	650.66	669.73	-19.08	655.66	673.47	-17.84	5.9	4.7	24.00
13.10	3.8796	39.5	33.6	650.18	669.30	-19.12	655.09	672.99	-17.90	5.9	4.6	24.00
14.10	4.4867	41.3	34.4	649.39	668.61	-19.22	654.73	672.44	-17.71	5.9	4.7	24.00
15.10	5.9282	47.6	38.4	647.57	667.37	-19.80	654.55	672.17	-17.63	6.0	4.7	24.00
16.10	5.7462	47.1	38.2	645.99	666.30	-20.31	652.80	671.02	-18.23	6.0	4.7	24.00
17.10	5.8224	47.4	38.4	644.91	665.11	-20.20	651.81	671.02	-18.05	6.3	5.1	24.00
18.10	5.4249	46.8	38.0	648.94	637.98	-19.94	655.42	672.46	-17.04	6.2	5.1	24.00
19.10	5.9146	48.4	39.3	647.82	667.80	-19.98	655.04	672.82	-17.78	6.2	5.0	24.00
20.10	5.7894	47.6	38.7	646.83	666.78	-19.95	653.80	671.60	-17.80	6.3	4.9	24.00
21.10	6.2834	49.2	39.5	644.84	664.55	-19.71	652.26	672.82	-18.62	6.3	5.0	24.00
22.10	6.3507	49.8	40.0	642.92	663.95	-21.03	650.46	669.57	-17.31	6.3	5.1	24.00
23.10	6.4738	50.1	40.0	641.45	662.79	-21.34	649.05	667.96	-18.91	6.3	5.1	24.00
24.10	5.7620	47.7	38.8	641.96	663.08	-21.12	648.95	667.91	-18.96	6.2	4.9	24.00
25.10	6.0150	47.4	38.0	642.48	663.43	-20.95	649.18	668.05	-18.87	6.2	4.9	24.00
26.10	5.4959	54.2	41.2	642.56	663.43	-20.80	649.41	668.04	-18.63	6.4	5.1	24.00
27.10	7.6857	55.0	43.1	646.30	668.03	-21.73	655.52	674.01	-18.49	4.2	4.8	18.37
28.10	6.4956	51.2	41.6	646.57	668.48	-21.91	654.74	674.05	-19.23	6.0	4.7	24.00
29.10	6.7784	52.1	41.2	646.84	669.05	-22.20	654.92	674.42	-19.50	6.0	4.8	24.00
30.10	6.4956	51.4	40.8	646.84	669.05	-22.20	654.92	674.42	-19.50	6.2	4.9	24.00
31.10	6.8782	51.8	40.9	646.84	669.53	-22.70	654.89	674.92	-19.90	6.1	4.8	24.00
01.11	7.0985	50.9	40.3	646.95	669.84	-23.89	654.91	675.09	-20.20	6.1	4.8	24.00
02.11	6.8599	50.8	40.0	647.05	670.11	-23.06	654.78	675.20	-20.29	6.2	4.9	24.00
03.11	6.9672	50.1	39.5	647.08	670.23	-23.16	654.91	675.31	-20.53	6.1	4.8	24.00
04.11	6.8488	49.1	38.7	648.16	652.23	-22.48	636.96	656.94	-19.98	6.0	4.8	24.00
05.11	6.5232	50.4	39.6	649.75	671.64	-23.48	655.97	676.77	-20.80	6.1	4.8	24.00
06.11	7.0258	50.9	39.9	647.70	671.41	-23.71	655.64	676.58	-20.94	6.0	4.8	24.00
07.11	7.1080	53.5	41.8	647.20	671.38	-24.18	655.89	677.06	-21.17	6.0	4.8	24.00
08.11	7.6245	53.2	42.0	651.02	675.59	-24.58	659.73	681.36	-21.63	6.0	4.8	24.00
09.11	7.3160	48.4	38.9	19783.47	20435.95	-652.48	20004.84	20586.19	-581.34	6.1	4.8	738.35

Точн.пер. = 744.00ч = 738.35ч + Тмин + Тмакс + Tdelta\_tмин + Tдл.пир + Тпроч.ав.  
744.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.65ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-11-22 00:00	1544.9534	131921.23	136529.09	133827.42	137770.78	4704.47
10-10-22 00:00	1356.9867	112137.77	116093.14	113822.58	117184.59	3966.12
Итого	187.9667	19783.47	20435.95	20004.84	20586.19	738.35

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

Точн. = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (Н1-Н2)

21.11.22 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Монтажная*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379490  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	топд [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ам]	побр [ам]	Тнар [час]
10.10	2.3339	40.9	36.7	553.29	591.30	-38.01	557.74	595.19	-37.45	5.8	4.7	24.00
11.10	2.2531	39.8	35.7	552.54	590.48	-37.95	556.78	594.16	-37.37	5.9	4.8	24.00
12.10	2.3107	40.0	35.8	552.06	590.03	-37.97	556.32	593.73	-37.41	5.9	4.8	24.00
13.10	2.3024	39.7	35.5	551.59	589.54	-37.95	555.78	593.16	-37.37	5.8	4.7	24.00
14.10	2.4722	40.2	35.7	550.53	588.52	-37.98	554.54	592.18	-37.33	5.9	4.8	24.00
15.10	3.4614	47.6	41.2	547.37	586.41	-39.03	553.24	591.24	-38.00	5.9	4.8	24.00
16.10	3.3978	47.4	41.1	545.31	585.22	-39.91	551.12	590.02	-38.91	5.9	4.8	24.00
17.10	3.4350	47.5	41.2	543.91	583.97	-40.05	549.75	588.76	-39.01	6.2	5.1	23.96
18.10	3.1961	46.8	40.7	523.59	561.02	-37.44	529.05	565.60	-36.55	6.3	5.2	23.96
19.10	3.5003	48.6	42.2	546.24	584.10	-37.86	552.36	589.12	-36.76	6.2	5.1	24.00
20.10	3.4305	47.9	41.6	545.74	583.55	-37.80	551.69	588.41	-36.73	6.2	5.1	24.00
21.10	3.6682	48.9	42.1	542.13	560.57	-18.44	548.27	565.40	-17.13	6.6	5.4	24.00
22.10	3.7536	50.2	43.3	540.74	585.18	-43.15	547.12	589.43	-42.31	6.2	5.1	24.00
23.10	3.7405	50.0	43.1	540.74	584.19	-43.45	547.12	589.43	-42.31	6.1	5.0	23.90
24.10	3.5365	49.1	42.6	540.65	584.52	-43.54	546.87	590.46	-41.98	6.3	5.1	24.00
25.10	3.2956	46.2	40.2	541.78	583.63	-42.74	547.18	588.27	-41.75	6.0	4.9	24.00
26.10	3.4930	47.5	41.0	541.38	584.52	-42.24	547.18	588.27	-41.19	6.3	5.3	24.00
27.10	2.9375	51.0	42.8	356.45	385.83	-29.37	360.87	389.25	-28.38	4.3	3.5	23.19
28.10	4.7792	56.5	47.8	543.93	587.55	-43.62	551.61	593.96	-41.86	6.0	4.9	24.00
29.10	3.9844	52.2	44.9	544.61	587.87	-43.26	551.10	593.55	-41.95	5.9	4.9	24.00
30.10	3.8982	51.8	44.6	544.21	587.95	-43.73	550.69	593.55	-42.45	6.0	4.9	24.00
31.10	4.0278	51.4	44.0	543.88	588.09	-44.22	550.69	593.57	-42.88	6.2	5.1	24.00
01.11	4.1530	52.0	44.4	543.38	588.27	-44.89	550.08	593.84	-43.53	6.0	4.9	24.00
02.11	3.9869	51.3	44.0	543.32	588.48	-45.16	550.08	593.97	-43.89	6.0	4.9	24.00
03.11	4.0277	50.9	43.5	543.20	588.67	-45.48	549.82	594.02	-44.20	6.1	5.1	24.00
04.11	3.9508	50.3	43.0	543.09	588.91	-45.83	549.59	594.16	-44.56	6.0	5.0	24.00
05.11	3.7066	49.0	42.0	528.16	572.75	-44.59	534.19	577.60	-43.41	6.0	5.0	23.83
06.11	4.0341	50.6	43.2	543.98	590.24	-46.27	550.57	595.55	-44.98	6.0	4.9	24.00
07.11	4.0301	50.6	43.2	543.27	590.01	-46.73	549.89	595.34	-45.45	6.0	4.9	24.00
08.11	4.4196	53.7	45.6	541.88	589.54	-47.66	549.24	595.39	-46.15	6.0	4.9	24.00
09.11	4.2331	53.5	45.7	544.06	592.38	-48.32	551.39	598.31	-46.92	6.0	4.9	24.00
Итого	109.7499	48.5	41.9	16668.30	17942.95	-1274.65	16855.37	18095.63	-1240.26	6.0	4.9	742.87

Готч.пер. = 744.00ч + Тнар + 742.87ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.87ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.13ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	904.4630	110810.87	119973.90	112414.44	121249.66	4662.00
10-10-22 00:00	794.7130	94142.57	102030.95	95559.07	103154.04	3919.13
Итого	109.7499	16668.30	17942.95	16855.37	18095.63	742.87

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

Тотал = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2)

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Анатолий Сергеевич*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379478  
Очетный период с 10 по 10

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]	под [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.20711	42.9	40.1	329.84	332.45	-2.61	332.75	335.03	-2.27	6.3	5.6	4.32
11.10	0.7781	46.4	43.1	329.74	332.36	-2.62	333.14	335.33	-2.18	6.3	5.7	14.82
12.10	0.8366	46.7	43.4	329.61	332.24	-2.63	333.06	335.25	-2.19	6.3	5.7	16.27
13.10	1.0064	47.3	44.7	329.79	332.42	-2.63	333.30	335.48	-2.18	6.3	5.7	19.96
14.10	1.0109	48.4	44.7	329.82	332.48	-2.66	333.50	335.67	-2.17	6.4	5.7	18.72
15.10	0.8367	45.7	42.5	329.96	332.60	-2.64	333.25	335.50	-2.24	6.4	5.8	17.64
16.10	0.7402	46.0	42.7	330.16	332.81	-2.65	333.50	335.73	-2.23	6.4	5.7	13.95
17.10	0.8933	47.1	43.6	330.07	332.74	-2.67	333.56	335.77	-2.21	6.7	6.1	17.86
18.10	0.5804	44.1	41.1	330.13	332.79	-2.66	333.21	335.51	-2.30	6.8	6.1	12.73
19.10	0.3250	44.6	41.5	330.25	332.92	-2.66	333.41	335.68	-2.27	6.6	5.9	6.91
20.10	1.1191	47.2	45.1	330.42	333.07	-2.65	333.93	336.11	-2.19	6.6	6.1	22.48
21.10	1.2848	49.0	45.1	330.41	333.11	-2.70	334.17	336.34	-2.18	7.0	6.4	24.00
22.10	1.1872	47.8	44.2	330.23	332.89	-2.67	333.82	336.00	-2.18	6.7	6.1	23.75
23.10	1.2427	48.6	44.8	330.15	332.84	-2.69	333.85	336.05	-2.20	6.7	6.1	23.99
24.10	1.1745	48.8	44.9	331.23	333.93	-2.70	334.99	337.18	-2.18	5.8	5.1	20.83
25.10	1.3742	51.9	47.6	337.09	339.84	-2.75	341.41	343.53	-2.12	5.2	4.6	21.12
26.10	1.3794	52.0	47.7	338.67	341.39	-2.72	343.00	345.11	-2.10	5.0	4.4	22.31
27.10	1.2715	50.5	46.5	338.00	340.74	-2.73	341.39	344.25	-2.15	5.0	4.3	21.50
28.10	0.7134	47.2	43.8	337.99	340.66	-2.66	341.59	343.80	-2.21	6.0	5.3	12.92
29.10	0.0000	43.2	40.5	342.78	345.47	-2.69	345.86	348.21	-2.35	6.4	5.7	0.00
30.10	0.8786	48.4	44.5	327.46	330.09	-2.63	331.15	333.24	-2.09	6.4	5.8	13.19
31.10	1.6624	55.6	50.6	332.81	335.52	-2.71	337.62	339.59	-1.97	6.6	6.0	23.92
01.11	1.6239	54.9	50.1	337.52	340.29	-2.77	342.27	344.34	-2.07	6.5	5.9	24.00
02.11	1.5794	53.9	49.2	337.44	340.23	-2.79	342.04	344.14	-2.10	6.5	5.8	24.00
03.11	1.8238	57.9	52.4	335.59	338.39	-2.80	340.83	342.77	-1.95	6.6	6.0	24.00
04.11	1.8014	57.7	52.3	334.75	337.55	-2.80	339.96	341.93	-1.97	6.5	5.9	24.00
05.11	1.5993	54.6	49.7	334.86	337.65	-2.79	339.54	341.60	-2.06	6.5	5.8	22.58
06.11	1.8164	57.5	52.1	334.80	337.63	-2.83	339.95	341.98	-2.03	6.5	5.9	24.00
07.11	1.5763	54.1	49.3	335.09	337.88	-2.80	339.70	341.80	-2.10	6.5	5.9	23.09
08.11	1.4202	51.2	46.9	329.96	332.72	-2.76	334.06	336.22	-2.16	6.4	5.8	24.00
09.11	0.7009	45.0	41.7	280.54	282.80	-2.27	283.27	285.20	-1.93	6.4	5.8	15.25
Итого	34.4442	49.6	45.6	10267.17	10350.50	-83.33	10387.80	10454.31	-66.51	6.3	5.7	578.13

Погр.пер. = 744.00ч = 578.13ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 165.87ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	253.2895	66788.77	67272.54	67698.65	68044.92	3368.65
10-11-22 00:00	218.8454	56521.59	56922.04	57310.85	57590.61	2790.51
Итого	34.4442	10267.17	10350.50	10387.80	10454.31	578.13

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

Гобш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=61 (H1-H2) 21.11.22 Подпись

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Андрей Александрович*

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. 376894  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ρпод [л/м]	ρобр [л/м]	Тнар [час]
10.10	0.0172	41.6	41.0	128.93	128.71	0.22	130.01	129.75	0.25	7.1	6.9	0.92
11.10	0.2471	45.1	42.8	128.40	128.15	0.25	129.65	129.28	0.37	7.1	7.0	11.16
12.10	0.2462	45.5	42.7	117.91	117.69	0.22	119.08	118.72	0.36	7.0	6.8	9.81
13.10	0.1582	45.1	42.6	127.74	127.49	0.24	128.99	128.60	0.38	7.1	6.9	7.39
14.10	0.2590	44.9	42.3	127.71	127.46	0.25	128.94	128.56	0.39	7.1	7.0	10.35
15.10	0.0177	43.2	41.5	127.92	127.68	0.23	129.06	128.74	0.32	7.2	7.0	1.00
16.10	0.1565	43.9	41.9	128.22	127.98	0.24	129.41	129.07	0.34	7.1	7.0	7.43
17.10	0.1799	42.8	42.8	128.29	128.04	0.25	129.56	129.16	0.39	7.4	7.3	9.98
18.10	0.0026	42.5	41.3	125.93	125.70	0.23	129.70	129.47	0.29	7.6	7.4	0.14
19.10	0.0000	42.1	41.2	129.71	129.48	0.23	130.82	130.53	0.29	7.4	7.2	0.00
20.10	0.0142	45.3	42.9	129.54	129.28	0.26	130.77	130.42	0.39	7.5	7.3	0.79
21.10	0.0832	46.0	43.0	129.47	129.21	0.25	130.81	130.42	0.39	7.6	7.4	4.01
22.10	0.0000	44.6	42.4	129.54	129.31	0.23	130.77	130.36	0.41	7.9	7.7	0.00
23.10	0.0988	45.6	43.0	129.61	129.35	0.26	130.89	130.43	0.37	7.6	7.4	4.55
24.10	0.3085	47.0	43.6	129.57	129.31	0.26	130.89	130.50	0.39	6.5	6.3	13.58
25.10	0.4975	48.4	44.4	129.56	129.27	0.29	130.94	130.49	0.45	5.7	5.5	15.76
26.10	0.3450	48.1	44.1	129.24	128.97	0.27	131.01	130.49	0.49	5.5	5.3	18.18
27.10	0.4506	46.0	43.0	129.43	129.16	0.27	130.67	130.17	0.49	5.5	5.3	16.01
28.10	0.1229	44.3	42.4	129.39	129.11	0.28	130.74	130.31	0.43	6.6	6.4	6.02
29.10	0.0000	41.7	41.2	129.45	129.20	0.24	130.60	130.22	0.27	7.3	7.1	0.00
30.10	0.2315	45.5	43.0	129.44	129.17	0.27	130.53	130.26	0.27	7.3	7.1	10.01
31.10	0.7296	51.8	46.1	129.08	128.75	0.33	130.71	130.06	0.65	7.5	7.2	24.00
01.11	0.7369	52.0	46.3	129.08	128.77	0.31	130.76	130.09	0.68	7.5	7.2	24.00
02.11	0.6799	50.1	45.4	129.26	128.95	0.31	130.79	130.22	0.58	7.3	7.1	24.00
03.11	0.6082	50.6	45.4	129.02	128.71	0.31	130.58	129.98	0.60	7.5	7.3	24.00
04.11	0.6457	49.9	44.9	129.17	128.88	0.30	130.70	130.12	0.58	7.3	7.2	24.00
05.11	0.5675	48.8	44.3	129.21	128.92	0.29	130.67	130.12	0.55	7.3	7.2	19.42
06.11	0.7058	50.7	45.3	129.19	128.89	0.30	130.77	130.15	0.61	7.4	7.2	24.00
07.11	0.6123	50.1	45.0	129.20	128.89	0.30	130.73	130.14	0.59	7.4	7.2	18.79
08.11	0.5147	48.9	44.7	129.37	129.08	0.29	130.84	130.31	0.53	7.3	7.1	22.91
09.11	0.0000	43.6	42.3	129.60	129.31	0.28	130.78	130.42	0.35	7.3	7.1	0.00
Итого	9.2360	46.4	43.3	3987.23	3978.89	8.34	4028.38	4014.74	13.63	7.1	6.9	352.41

Гомч.пер. = Тнар + Тжидн + Тмакс + Тдельта\_t\*жидн + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 352.41ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 391.59ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	19.2338	7484.26	7470.91	7554.67	7531.80	683.22
10-10-22 00:00	9.9978	3497.03	3492.02	3526.30	3517.05	330.81
Итого	9.2360	3987.23	3978.89	4028.38	4014.74	352.41

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(H1-H2)

21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОСТИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомэнергопроект*

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. 377382  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [атм]	робр [атм]	Tнар [час]
10.10	1.5180	41.8	33.6	185.66	186.42	-0.76	187.22	187.46	-0.24	9.0	7.0	24.00
11.10	1.8398	45.3	35.4	185.54	186.34	-0.80	187.36	187.48	-0.12	9.0	7.1	24.00
12.10	1.7812	45.8	35.4	171.14	172.93	-0.74	172.87	172.93	-0.06	9.0	7.0	23.16
13.10	1.8689	45.4	35.3	185.34	186.16	-0.82	187.16	187.28	-0.12	9.0	7.1	24.00
14.10	1.8728	45.2	35.1	185.29	186.09	-0.80	187.12	187.21	-0.09	9.0	7.1	24.00
15.10	1.7178	43.4	34.2	185.23	186.03	-0.80	186.90	187.09	-0.19	9.0	7.1	24.00
16.10	1.7818	44.2	34.6	185.32	186.09	-0.77	187.04	187.18	-0.13	9.0	7.1	24.00
17.10	1.9212	45.9	35.5	185.64	186.47	-0.83	187.50	187.62	-0.12	9.0	7.4	24.00
18.10	1.6077	42.8	34.0	182.31	183.09	-0.79	183.92	184.13	-0.21	9.0	7.6	23.79
19.10	1.5963	42.3	33.8	187.84	188.64	-0.79	189.45	189.68	-0.23	9.0	7.4	24.00
20.10	1.8959	45.6	35.5	188.11	188.93	-0.82	189.97	190.09	-0.12	9.0	7.5	24.00
21.10	1.9993	46.3	35.6	188.13	188.98	-0.85	190.05	190.15	-0.09	9.0	7.6	24.00
22.10	1.8515	44.8	35.0	187.96	188.80	-0.84	189.70	189.91	-0.16	9.0	7.9	24.00
23.10	1.9444	45.9	35.5	188.01	188.84	-0.84	189.90	190.00	-0.10	9.0	7.5	24.00
24.10	2.0963	47.2	36.1	187.72	188.58	-0.86	189.71	189.76	-0.04	9.0	6.5	24.00
25.10	2.2336	48.8	36.9	187.50	188.27	-0.77	189.63	189.52	0.10	9.0	5.7	24.00
26.10	2.2154	48.4	36.7	187.38	188.18	-0.80	189.47	189.41	0.05	9.0	5.5	24.00
27.10	2.0230	46.2	35.5	187.35	188.17	-0.82	189.27	189.33	-0.06	9.0	5.5	24.00
28.10	1.8319	44.5	34.8	187.81	188.63	-0.82	189.59	189.74	-0.14	9.0	6.6	24.00
29.10	1.5756	41.9	33.5	187.79	188.62	-0.83	189.38	189.64	-0.27	9.0	7.2	24.00
30.10	1.9396	45.7	35.4	188.80	189.80	-0.84	189.83	189.95	-0.11	9.0	7.3	24.00
31.10	2.9486	52.2	38.7	188.57	189.36	-0.79	190.98	190.73	0.25	9.0	7.5	24.00
01.11	2.5642	52.3	38.7	188.52	189.31	-0.79	190.94	190.66	0.27	9.0	7.3	24.00
02.11	2.9929	50.4	37.8	188.39	189.20	-0.81	190.66	190.50	0.16	9.0	7.3	24.00
03.11	2.4913	51.0	37.8	188.48	189.26	-0.78	190.79	190.58	0.21	9.0	7.4	24.00
04.11	2.4512	50.3	37.3	188.44	189.27	-0.83	190.70	190.54	0.16	9.0	7.3	24.00
05.11	2.3730	49.2	36.6	188.39	189.23	-0.84	190.55	190.45	0.10	9.0	7.3	24.00
06.11	2.5602	51.2	37.6	188.53	189.34	-0.82	190.83	190.64	0.19	9.0	7.4	24.00
07.11	2.4664	50.5	37.4	188.43	189.27	-0.84	190.70	190.55	0.15	9.0	7.3	24.00
08.11	2.2866	49.2	37.0	188.36	189.21	-0.86	190.51	190.47	0.04	9.0	7.3	24.00
09.11	1.7510	43.8	34.5	188.04	188.89	-0.86	189.75	189.98	-0.22	9.0	7.3	24.00
Итого	62.9877	46.7	35.8	5789.19	5814.38	-25.19	5849.51	5850.65	-2.83	1.69	7.1	742.95

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.95ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.05ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-11-22 00:00	491.7643	39039.89	39022.58	39532.00	39307.40	4830.21
10-10-22 00:00	428.7765	33250.71	33208.20	33682.49	33456.75	4087.27
Итого	62.9877	5789.19	5814.38	5849.51	5850.65	742.95

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

Табл. = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (Н1-Н2)  
21.11.22 Подпись

ИТЕСЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ЛИШУБОВИ ЭЛЕКТРИЧ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Опьемственное лицо

*Антон Сидоркин*

Домент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379479  
Очепное число Месца 10 Очепное время 00:00

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

Дата	Очеп [Гкал]	Тпод [оc]	тобр [оc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.7879	42.2	35.5	269.73	270.75	-1.02	272.07	272.43	-0.36	-0.0	-0.0	24.00
11.10	2.1284	45.5	37.6	269.42	270.39	-0.97	272.14	272.26	-0.11	-0.0	-0.0	24.00
12.10	2.0515	45.8	37.5	249.49	249.36	-0.87	251.07	251.07	0.00	-0.0	-0.0	23.32
13.10	2.1693	45.5	37.5	269.07	270.01	-0.95	271.76	271.86	-0.10	-0.0	-0.0	24.00
14.10	2.1500	45.2	37.2	268.98	269.93	-0.95	271.65	271.76	-0.11	-0.0	-0.0	24.00
15.10	1.9656	44.3	36.2	268.96	269.93	-0.97	271.43	271.64	-0.21	-0.0	-0.0	24.00
16.10	2.0442	44.3	36.6	269.04	270.00	-0.96	271.62	271.76	-0.14	-0.0	-0.0	23.72
17.10	2.2073	45.9	37.7	269.44	270.37	-0.93	272.18	272.26	-0.07	-0.0	-0.0	24.00
18.10	1.8282	42.7	35.8	264.83	265.79	-0.96	267.17	267.43	-0.26	-0.0	-0.0	23.59
19.10	1.8392	42.5	35.7	273.64	273.60	-0.96	275.30	275.30	0.00	-0.0	-0.0	24.00
20.10	2.1913	45.7	37.7	272.85	273.77	-0.92	275.59	275.67	-0.07	-0.0	-0.0	24.00
21.10	2.2914	46.4	38.0	272.83	273.75	-0.93	275.68	275.68	0.00	-0.0	-0.0	24.00
22.10	2.0997	44.8	37.1	272.67	273.57	-0.90	275.32	275.41	-0.09	-0.0	-0.0	24.00
23.10	2.2333	46.0	37.8	272.80	273.73	-0.93	275.60	275.63	-0.03	-0.0	-0.0	24.00
24.10	2.4376	47.7	38.7	272.63	273.55	-0.93	275.63	275.54	0.09	-0.0	-0.0	23.91
25.10	2.5549	48.7	39.3	272.47	273.36	-0.89	275.63	275.44	0.19	-0.0	-0.0	24.00
26.10	2.5099	48.4	39.2	272.36	273.24	-0.88	275.44	275.30	0.14	-0.0	-0.0	24.00
27.10	2.3057	46.3	37.9	272.27	273.19	-0.93	275.09	275.12	-0.03	-0.0	-0.0	24.00
28.10	2.0234	44.2	36.8	272.42	273.16	-0.94	274.81	274.97	-0.16	-0.0	-0.0	23.87
29.10	1.7735	41.9	35.4	272.34	273.35	-1.00	274.68	275.02	-0.34	-0.0	-0.0	24.00
30.10	2.2587	46.2	37.9	272.65	273.57	-0.92	275.48	275.50	-0.02	-0.0	-0.0	24.00
31.10	2.9218	52.4	41.7	272.65	273.52	-0.87	276.25	276.81	0.44	-0.0	-0.0	24.00
02.11	2.9244	52.5	41.7	272.61	273.50	-0.90	276.20	276.82	0.38	-0.0	-0.0	24.00
03.11	2.7090	50.5	40.5	272.54	273.47	-0.93	275.88	275.65	0.22	-0.0	-0.0	24.00
04.11	2.8387	51.2	40.7	272.59	273.49	-0.90	276.02	275.70	0.32	-0.0	-0.0	24.00
05.11	2.7828	50.4	40.2	272.61	273.52	-0.90	275.93	275.66	0.27	-0.0	-0.0	24.00
06.11	2.7125	49.5	39.5	272.64	273.56	-0.93	275.86	275.64	0.22	-0.0	-0.0	24.00
07.11	2.9052	51.3	40.6	272.71	273.59	-0.88	276.16	275.79	0.37	-0.0	-0.0	24.00
08.11	2.7963	50.6	40.3	272.65	273.54	-0.89	276.02	275.71	0.30	-0.0	-0.0	24.00
09.11	2.5619	49.1	39.7	272.54	273.45	-0.91	275.70	275.55	0.15	-0.0	-0.0	24.00
Итого	71.9513	46.8	38.2	8394.51	8423.31	-28.80	8483.87	8483.43	-2.66	-0.0	-0.0	742.41

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдeл\_т\_мин + Тдeл\_пир + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.41ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.59ч

Т/С нарастающим итогом	Очеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	566.9996	56836.22	56983.21	57572.99	57463.77	4717.30
10-10-22 00:00	495.0483	48441.71	48559.90	49089.12	48980.34	3974.89
Итого	71.9513	8394.51	8423.31	8483.87	8483.43	742.41

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

Точ. = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34. ext Q=G1 (H1-H2) 21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомское ш 86*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376802  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Spод [тонн]	Soбр [тонн]	Spод-Soбр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Tнар [час]
10.10	1.036675	41.7	35.7	175.145	175.820	-0.676	176.629	176.904	-0.275	0.8	6.8	24.00
11.10	1.28100	45.4	37.9	174.676	175.344	-0.668	176.420	176.559	-0.139	0.1	6.8	24.00
12.10	1.25064	45.9	38.0	161.129	161.719	-0.590	162.772	162.850	-0.072	0.5	6.7	23.89
13.10	1.29614	45.4	37.8	174.170	174.842	-0.672	175.920	176.051	-0.131	0.8	6.8	24.00
14.10	1.30872	45.3	37.6	174.113	174.783	-0.670	175.852	175.984	-0.133	0.8	6.8	24.00
15.10	1.18882	43.5	36.5	174.260	174.926	-0.666	175.863	176.051	-0.187	0.8	6.9	24.00
16.10	1.22681	44.2	37.0	174.451	175.127	-0.676	176.121	176.293	-0.172	0.8	6.8	23.62
17.10	1.34179	45.9	38.0	174.621	175.277	-0.656	176.402	176.512	-0.109	0.7	7.1	24.00
18.10	1.09747	42.8	36.2	171.473	172.125	-0.652	173.012	173.223	-0.211	0.7	7.3	23.52
19.10	1.08173	42.3	36.0	176.570	177.266	-0.695	178.109	178.387	-0.277	0.7	7.1	24.00
20.10	1.31069	45.6	38.0	176.527	177.191	-0.664	178.301	178.426	-0.125	0.7	7.2	24.00
21.10	1.38269	46.3	38.3	176.441	177.105	-0.664	178.254	178.359	-0.105	0.7	7.6	24.00
22.10	1.27697	44.9	37.5	176.457	177.117	-0.660	178.180	178.316	-0.137	0.8	7.3	24.00
23.10	1.34856	45.9	38.1	176.508	177.172	-0.664	178.305	178.418	-0.113	0.8	7.2	24.00
24.10	1.45474	47.2	38.7	176.461	177.164	-0.703	178.371	178.438	-0.066	0.8	6.2	23.91
25.10	1.55933	48.8	39.8	176.445	177.098	-0.652	178.500	178.477	0.023	0.8	5.4	23.70
26.10	1.40369	46.3	39.5	176.262	176.898	-0.637	178.238	178.285	-0.047	0.7	5.2	24.00
27.10	1.25712	44.7	37.4	176.375	177.047	-0.672	178.230	178.285	-0.055	0.8	5.2	24.00
28.10	1.06682	42.0	35.7	176.395	177.070	-0.676	178.211	178.211	-0.000	0.8	6.3	23.86
29.10	1.32641	45.6	37.9	176.430	177.109	-0.680	177.914	178.176	-0.262	0.8	6.9	24.00
30.10	1.78265	52.2	41.9	176.184	176.824	-0.641	178.227	178.344	-0.117	0.8	7.0	24.00
31.10	1.80146	52.4	42.0	176.180	176.809	-0.629	178.504	178.316	0.188	0.8	7.2	24.00
01.11	1.67388	50.5	40.9	176.270	176.914	-0.645	178.520	178.305	0.215	0.8	7.1	24.00
02.11	1.74612	51.0	40.9	176.141	176.777	-0.637	178.449	178.336	0.113	0.8	7.0	24.00
03.11	1.71050	50.3	40.4	176.273	176.918	-0.645	178.359	178.211	0.148	0.8	7.2	24.00
04.11	1.64762	49.2	40.9	176.289	176.930	-0.641	178.422	178.305	0.117	0.7	7.0	24.00
05.11	1.78553	51.2	40.9	176.316	176.938	-0.621	178.367	178.359	0.090	0.8	7.0	23.99
06.11	1.71970	50.5	40.5	176.277	176.914	-0.637	178.453	178.320	0.172	1.4	7.1	24.00
07.11	1.58383	49.3	40.1	176.359	176.996	-0.637	178.430	178.320	0.133	0.8	7.1	24.00
08.11	1.19042	43.9	37.0	176.461	177.102	-0.641	178.105	178.277	-0.172	0.8	7.0	24.00
Итого	43.69483	46.7	38.5	5434.061	5454.326	-20.266	5491.879	5493.574	-2.980	0.5	6.8	742.48

Точк. пер. = Тнар + Тжид + Тмакс + Тdelta\_t\_мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.48ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.52ч

Расшифровка ошибок:

Т/С	Нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Spод [тонн]	Soбр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-11-22 00:00	342.57385	36930.688	37060.000	37404.188	37376.793	4716.98	(Т)
10-10-22 00:00	298.87897	31496.627	31605.674	31912.309	31883.219	3974.50	(R) перезапуск
Итого	43.69483	5434.061	5454.326	5491.879	5493.574	742.48	(C) коррект. часов (R) перезапуск (X) обрыв датчика (>) параметр > max (<) параметр < min (#) электропитание

Точк = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(Н1-Н2) 21.11.22 Подпись



# И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомистаде мдр*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377379  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Олеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ппод [л/ч]	побр [л/ч]	Тнар [час]
10.10	1.2395	42.1	37.5	270.07	266.99	3.09	272.39	268.81	3.58	6.9	6.5	24.00
11.10	1.4833	45.6	40.0	269.52	266.50	3.02	272.21	268.55	3.65	7.0	6.6	23.26
12.10	1.4550	46.0	40.1	249.14	246.18	2.96	251.66	248.08	3.58	6.9	6.5	23.59
13.10	1.5054	45.6	40.0	269.32	266.04	3.29	272.00	268.09	3.91	7.0	6.6	23.28
14.10	1.5035	45.4	39.7	269.27	265.96	3.30	271.93	267.99	3.93	7.0	6.6	23.36
15.10	1.3848	43.6	38.5	269.37	266.40	2.97	271.83	268.31	3.52	7.0	6.6	24.00
16.10	1.4309	44.4	39.0	269.48	266.66	2.82	272.03	268.62	3.40	7.0	6.6	23.43
17.10	1.5504	46.1	40.3	269.72	266.80	2.92	272.45	268.88	3.57	7.3	6.9	24.00
18.10	1.2636	42.9	38.0	265.15	262.23	2.92	267.49	264.08	3.41	7.4	7.0	22.65
19.10	1.2840	42.6	37.8	272.95	270.06	2.88	275.33	271.95	3.38	7.3	6.9	24.00
20.10	1.5489	45.9	40.2	272.94	269.94	3.00	275.66	272.02	3.64	7.4	7.0	24.00
21.10	1.6329	46.5	40.6	272.81	269.79	3.02	275.61	271.93	3.68	7.8	7.3	24.00
22.10	1.4899	45.0	39.5	272.77	269.79	2.98	275.43	271.83	3.61	7.4	7.0	24.00
23.10	1.5779	46.1	40.3	272.82	269.80	3.02	275.57	271.91	3.66	7.4	7.0	24.00
24.10	1.7028	47.7	41.4	272.70	269.80	2.90	275.65	272.04	3.61	6.3	5.9	23.50
25.10	1.7749	48.9	42.3	272.69	269.80	3.00	275.82	272.05	3.77	5.4	5.1	22.91
26.10	1.7868	48.7	42.1	272.57	269.43	3.15	275.66	271.72	3.93	5.4	5.0	24.00
27.10	1.6167	46.5	40.5	272.73	270.06	2.66	275.55	272.23	3.33	5.4	5.0	23.56
28.10	1.4367	44.6	39.3	272.71	270.80	1.91	275.32	272.81	2.51	6.5	6.1	23.83
29.10	1.2463	42.1	37.5	272.82	270.93	1.89	275.14	272.78	2.36	7.1	6.7	24.00
30.10	1.5976	46.2	40.3	272.82	270.99	1.82	275.60	273.11	2.49	7.2	6.8	24.00
31.10	2.1033	52.5	44.8	272.55	270.71	1.84	276.09	273.32	2.77	7.4	7.0	24.00
01.11	2.1010	52.6	44.9	272.49	270.64	1.86	276.04	273.26	2.79	7.2	6.8	24.00
02.11	1.9361	50.7	43.6	272.57	270.71	1.86	275.88	273.17	2.71	7.2	6.8	24.00
03.11	2.0364	51.3	43.8	272.56	269.89	2.68	275.93	272.37	3.56	7.3	6.9	24.00
04.11	1.9894	50.6	43.3	272.65	269.84	2.80	275.94	272.26	3.68	7.2	6.8	24.00
05.11	1.9027	49.5	42.5	272.73	269.76	2.98	275.92	272.10	3.82	7.2	6.8	23.10
06.11	2.0846	51.5	43.8	272.73	269.89	2.84	276.12	272.36	3.77	7.2	6.8	24.00
07.11	2.0046	50.8	43.4	272.63	269.69	2.95	275.97	272.14	3.82	7.2	6.8	23.85
08.11	1.8364	49.4	42.6	272.68	269.36	3.32	275.83	271.71	4.11	7.2	6.8	24.00
09.11	1.3849	43.9	38.8	272.75	269.31	3.45	275.27	271.26	4.00	7.1	6.7	24.00
Итого	50.8913	46.9	40.9	8400.72	8314.63	86.09	8489.32	8381.76	107.56	7.0	6.6	736.30

Точн.пер. = Тнар + Ткин + Тдлкт\_т\_кин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 736.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 7.70ч

Т/С	Олеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	395.3430	56496.09	56007.99	57218.61	56546.83	4693.66
10-10-22 00:00	344.4516	48095.37	47693.36	48729.28	48165.07	3957.36
Итого	50.8913	8400.72	8314.63	8489.32	8381.76	736.30

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

Тобд = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

21.11.22 Подпись

# И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Александр М 90

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377371  
Опчетное число месяца 10 Опчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voбр [м3]	Упод-Voобр [м3]	прод [ав]	робр [ав]	Tнар [час]
10.10	1.7414	42.0	35.9	284.37	286.50	-2.13	286.79	288.31	-1.52	7.0	5.0	24.00
11.10	2.1263	45.6	38.1	283.65	285.77	-2.12	286.48	287.79	-1.30	7.1	5.0	24.00
12.10	2.0684	46.1	38.2	261.99	263.98	-1.98	264.67	265.85	-1.18	6.9	5.0	23.97
13.10	2.1507	45.7	38.1	284.11	286.26	-2.15	286.95	288.20	-1.34	7.0	5.0	24.00
14.10	2.1410	45.5	38.0	284.01	286.20	-2.19	286.82	288.20	-1.37	7.1	5.0	24.00
15.10	1.9582	44.4	37.3	284.17	286.36	-2.19	286.78	288.25	-1.47	7.1	5.0	24.00
16.10	2.0388	44.4	37.3	284.18	286.36	-2.18	286.89	288.30	-1.41	7.1	5.0	23.73
17.10	2.2249	46.2	38.4	284.30	286.52	-2.22	287.19	288.56	-1.37	7.4	5.0	24.00
18.10	1.8449	43.0	36.4	279.54	281.71	-2.17	282.03	283.52	-1.49	7.5	5.0	23.57
19.10	1.8376	42.5	36.2	287.84	290.07	-2.23	290.35	291.91	-1.56	7.3	5.0	24.00
20.10	2.1988	45.9	38.3	287.66	289.92	-2.26	290.56	291.97	-1.41	7.4	5.0	24.00
21.10	2.3075	46.6	38.6	287.45	289.70	-2.25	290.42	291.79	-1.36	7.8	5.0	24.00
22.10	2.1255	45.1	37.7	287.45	289.70	-2.24	290.24	291.70	-1.46	7.5	5.0	24.00
23.10	2.2449	46.1	38.4	287.40	289.68	-2.28	290.32	291.76	-1.44	7.5	5.0	24.00
24.10	2.4036	47.5	39.2	287.34	289.62	-2.29	290.43	291.77	-1.35	6.4	5.0	23.90
25.10	2.5684	49.1	40.1	287.36	289.62	-2.26	290.67	291.89	-1.22	5.6	5.0	24.00
26.10	2.5325	48.8	39.9	287.32	289.59	-2.27	290.57	291.84	-1.27	5.4	5.0	24.00
27.10	2.3082	46.5	38.5	287.52	289.81	-2.29	290.50	291.91	-1.41	5.4	5.0	24.00
28.10	2.0807	44.8	37.5	287.52	289.79	-2.27	290.29	291.79	-1.50	6.5	5.0	23.86
29.10	1.7918	42.1	35.9	287.66	289.92	-2.25	290.11	291.75	-1.64	7.2	5.0	24.00
30.10	2.2273	46.0	38.3	287.46	289.76	-2.29	290.37	291.81	-1.44	7.2	5.0	24.00
31.10	2.9427	52.6	42.4	286.83	289.09	-2.27	290.56	291.60	-1.04	7.5	5.0	24.00
01.11	2.9565	52.7	42.5	286.77	289.07	-2.30	290.52	291.58	-1.07	7.3	5.0	24.00
02.11	2.7437	50.8	41.3	286.88	289.20	-2.32	290.38	291.59	-1.21	7.2	5.0	24.00
03.11	2.8764	51.4	40.9	286.85	289.16	-2.31	290.42	291.55	-1.13	7.4	5.0	24.00
04.11	2.8166	50.6	40.9	286.97	289.28	-2.31	290.46	291.62	-1.16	7.3	5.0	24.00
05.11	2.7098	49.5	40.1	287.09	289.43	-2.34	290.45	291.69	-1.24	7.3	5.0	23.98
06.11	2.9182	51.5	41.4	286.98	289.29	-2.31	290.55	291.68	-1.12	7.3	5.0	24.00
07.11	2.8301	50.9	41.0	286.92	289.26	-2.34	290.45	291.61	-1.17	7.3	5.0	24.00
08.11	2.6188	49.5	40.4	286.95	289.28	-2.33	290.28	291.58	-1.30	7.2	5.0	24.00
09.11	1.9859	44.0	37.2	287.27	289.59	-2.32	289.95	291.54	-1.59	7.2	5.0	24.00
Итого	72.3202	47.0	38.8	8849.79	8919.49	-69.70	8943.44	8984.96	-41.52	7.0	5.0	743.02

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.02ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.98ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Voобр [м3]	Tнар [час]
Нарастающим итогом	559.6346	59307.56	59769.94	60068.29	60287.80	4720.98
10-11-22 00:00	487.3144	50457.77	50850.45	51124.86	51302.84	3977.96
Итого	72.3202	8849.79	8919.49	8943.44	8984.96	743.02

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

ИТЕЛЭТ ПИДИ ИГЭСЛЭВЭЛЭ УГЭДЭДЭ ДЭЛЭДЭВЭЛЭ СЭЛЭДЭ ДЭЛЭДЭ  
И ТЕШНОСИГЭЛЭ ЗА 10 МЭС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

*Аомтэйсэдэиш 92*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377370  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [ос]	Тобр [ос]	Гпод [Гонн]	Гобр [Гонн]	Гпод-Гобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тнар [час]	Тпод [ав]	Тобр [ав]	Тнар [час]
10.10	1.3996	41.9	33.3	163.38	162.37	1.01	164.75	163.24	1.51	6.8	6.6	24.00	
11.10	1.6785	45.4	35.1	162.99	161.95	1.04	164.60	162.92	1.68	6.9	6.7	24.00	
12.10	1.6280	45.9	35.1	150.44	149.49	0.95	151.96	150.38	1.57	6.7	6.6	24.00	
13.10	1.7001	45.5	35.0	162.94	161.92	1.02	164.55	162.88	1.67	6.8	6.6	24.00	
14.10	1.7064	45.3	34.8	162.84	161.82	1.02	164.45	162.77	1.68	6.9	6.7	24.00	
15.10	1.5749	43.5	33.8	163.01	161.98	1.03	164.48	162.87	1.61	6.9	6.7	24.00	
16.10	1.6287	44.3	34.2	162.99	161.97	1.02	164.53	162.90	1.63	6.9	6.7	24.00	
17.10	1.7529	45.9	35.2	163.15	162.12	1.02	164.80	163.10	1.70	7.0	7.0	24.00	
18.10	1.4793	42.8	33.6	160.37	159.35	1.02	161.79	160.22	1.56	7.3	7.1	23.79	
19.10	1.4682	42.4	33.5	165.20	164.18	1.01	166.63	165.08	1.55	7.1	7.0	24.00	
20.10	1.7326	45.6	35.1	165.17	164.11	1.06	166.81	165.09	1.72	7.2	7.1	24.00	
21.10	1.8087	46.3	35.3	165.04	164.02	1.04	166.72	164.99	1.73	7.6	7.4	24.00	
22.10	1.6798	44.8	34.6	165.06	164.02	1.04	166.64	164.98	1.77	7.3	7.1	24.00	
23.10	1.7624	45.8	35.1	165.04	163.99	1.05	166.69	164.98	1.71	7.3	7.1	24.00	
24.10	1.8802	47.2	35.7	164.92	163.85	1.04	166.67	164.90	1.67	6.2	6.0	24.00	
25.10	1.9973	48.6	36.5	164.89	163.85	1.04	166.76	164.92	1.84	5.4	5.2	24.00	
26.10	2.0063	48.5	36.3	164.86	163.82	1.04	166.71	164.87	1.84	5.2	5.0	24.00	
27.10	1.8342	46.3	35.2	164.96	163.93	1.04	166.66	164.92	1.74	5.2	5.0	24.00	
28.10	1.6626	44.6	34.5	165.02	163.98	1.04	166.52	164.92	1.67	6.3	6.1	24.00	
29.10	1.4391	42.0	33.3	165.11	164.01	1.02	166.70	165.00	1.54	7.0	6.8	24.00	
30.10	1.7655	45.9	35.1	165.04	164.01	1.03	166.70	165.00	1.70	7.1	6.9	24.00	
31.10	2.3037	52.4	38.4	164.76	163.72	1.04	166.88	164.89	1.99	7.3	7.1	24.00	
01.11	2.3134	52.5	38.4	164.75	163.69	1.06	166.81	164.85	2.03	7.1	6.9	24.00	
02.11	2.1600	50.6	37.5	164.82	163.76	1.06	166.81	164.85	1.93	7.1	6.9	24.00	
03.11	2.2601	51.2	37.5	164.80	163.75	1.05	166.87	164.87	1.96	7.1	7.0	24.00	
04.11	2.2134	49.4	37.0	164.90	163.83	1.07	166.83	164.92	1.95	7.1	6.9	24.00	
05.11	2.1438	50.4	36.3	164.91	163.71	1.20	164.77	164.77	2.05	7.1	6.9	24.00	
06.11	2.3163	51.3	37.3	164.88	163.81	1.07	166.93	164.92	2.01	7.1	6.9	24.00	
07.11	2.2391	50.7	37.1	164.82	163.77	1.05	166.83	164.86	1.97	7.1	6.9	24.00	
08.11	2.0817	49.3	36.7	164.84	163.79	1.06	166.75	164.86	1.89	7.0	6.9	24.00	
09.11	1.6136	43.9	34.1	164.99	163.93	1.06	166.51	164.88	1.63	7.0	6.8	24.00	
Итого	57.2302	46.8	35.5	5080.91	5048.60	32.31	5134.13	5079.61	54.52	6.9	6.7	743.78	

Точ.пер. = 743.78ч + Тнар + Тдэлта\_т\_кмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.78ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.22ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [Гонн]	Гобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	440.8902	34168.25	33910.42	34603.38	34155.50	4801.95
10-11-22 00:00	383.6600	29087.35	28861.82	29469.24	29075.90	4058.17
Итого	57.2302	5080.91	5048.60	5134.13	5079.61	743.78

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

Тотал = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомгазсервис 94*

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381133  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	типд [loc]	тообр [loc]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Спод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Упод-Вообр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.40805	41.8	34.1	52.765	35.721	17.044	128.258	35.922	92.336	6.7	6.3	9.96
11.10	0.50179	45.4	35.9	52.940	35.839	17.102	128.361	36.064	92.297	6.8	6.4	10.00
12.10	0.49150	45.9	35.8	48.978	33.065	15.912	118.904	33.273	85.631	6.7	6.3	10.02
13.10	0.51888	45.5	35.7	53.299	36.122	17.177	128.330	36.346	91.984	6.8	6.4	10.07
14.10	0.52416	45.3	35.6	54.247	36.926	17.321	128.250	37.158	91.092	6.8	6.4	10.26
15.10	0.48262	43.5	34.6	54.238	37.204	17.034	128.137	37.106	91.030	6.8	6.4	10.26
16.10	0.50105	44.2	35.0	54.565	37.204	17.361	128.203	37.425	90.778	6.8	6.4	10.31
17.10	0.55378	46.0	35.8	54.008	34.885	19.123	128.143	35.098	93.045	7.0	6.6	10.22
18.10	0.45360	42.9	34.6	54.797	40.483	14.313	126.848	40.718	82.339	7.3	6.9	10.69
19.10	0.44714	42.4	34.3	55.617	40.797	14.820	126.848	41.030	85.817	7.1	6.7	10.62
20.10	0.53842	45.7	36.1	55.933	41.133	14.800	127.104	41.396	85.708	7.2	6.8	10.68
21.10	0.57002	46.4	36.3	56.603	41.758	14.845	127.086	42.021	85.064	7.6	7.2	10.81
22.10	0.52128	45.0	35.6	55.000	41.157	14.845	126.926	41.410	85.516	7.3	6.9	10.70
23.10	0.54934	46.0	36.1	55.763	41.176	14.809	127.020	41.215	85.805	7.2	6.8	10.65
24.10	0.59359	47.3	36.7	55.998	41.816	14.822	127.105	41.446	85.659	6.2	5.8	10.69
25.10	0.63710	48.9	37.5	56.616	41.599	14.857	127.232	41.881	85.129	5.4	4.9	10.81
26.10	0.62650	48.6	37.5	56.456	41.382	14.800	127.131	41.215	85.250	5.2	4.8	10.78
27.10	0.56798	46.3	36.2	56.313	41.599	14.857	127.008	41.644	85.364	5.2	4.8	10.76
28.10	0.51178	44.7	35.5	55.911	40.948	14.932	127.008	41.198	85.690	5.2	4.8	10.64
29.10	0.43954	42.0	34.1	55.803	40.864	14.963	126.889	41.095	85.603	6.3	5.9	10.66
30.10	0.54439	45.8	36.1	55.961	41.024	14.937	127.014	41.281	85.732	7.0	6.6	10.69
31.10	0.74393	52.4	39.4	57.409	42.459	14.950	127.490	42.778	84.712	7.2	6.8	10.96
01.11	0.75886	52.5	39.3	57.614	42.632	14.982	127.537	42.950	84.587	7.0	6.6	10.99
02.11	0.70387	50.7	38.4	57.461	42.470	14.991	127.389	42.773	84.615	7.0	6.6	10.97
03.11	0.73454	51.2	38.4	57.659	42.598	15.062	127.430	42.900	84.529	7.2	6.7	11.00
04.11	0.72504	50.4	37.9	57.952	42.826	15.126	127.439	43.123	84.316	7.0	6.6	11.05
05.11	0.69756	49.3	37.2	57.842	42.616	15.226	127.414	42.904	84.510	7.0	6.6	11.03
06.11	0.75137	51.3	38.3	57.479	42.285	15.193	127.510	42.581	84.929	7.1	6.7	10.96
07.11	0.72727	50.6	37.9	57.380	42.469	14.911	126.805	42.763	84.042	7.0	6.6	11.00
08.11	0.67344	49.4	37.5	56.874	41.670	15.204	127.357	41.955	85.402	7.0	6.6	10.85
09.11	0.50590	44.0	35.0	56.277	41.052	15.226	126.928	41.297	85.631	7.0	6.5	10.74
Итого	18.00427	46.8	36.4	1726.758	1244.817	481.940	3937.000	1252.856	2684.144	6.8	6.4	329.84

Гочч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдельта\_t\*мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 329.84ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 414.16ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Спод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	171.27788	13571.345	10871.079	26567.033	10955.192	2440.53
10-11-22 00:00	153.27359	11844.587	9626.262	22630.033	9702.336	2110.69
Итого	18.00427	1726.758	1244.817	3937.000	1252.856	329.84

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

Точн = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Одноразовое лицо

*Атомистская РОО*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376795  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

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

Дата	Очет [Гкал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
10.10	1.00327	45.0	39.6	187.201	187.854	-0.652	189.008	189.283	-0.275	7.0	5.8	24.00
11.10	0.82754	41.9	37.2	187.301	187.937	-0.637	188.885	189.199	-0.314	6.9	5.7	21.98
12.10	0.79162	40.0	35.5	187.381	187.961	-0.580	188.838	189.115	-0.277	6.8	5.6	22.00
13.10	0.74369	41.3	36.5	187.332	187.939	-0.607	188.881	189.166	-0.285	6.8	5.7	16.95
14.10	0.78034	39.2	34.8	187.313	187.910	-0.598	188.705	189.021	-0.316	6.5	5.3	22.05
15.10	0.79615	39.9	35.3	177.938	178.492	-0.555	179.305	179.570	-0.266	6.4	5.2	22.83
16.10	0.84588	40.0	35.5	187.352	187.947	-0.596	189.795	189.104	-0.309	6.5	5.3	24.00
17.10	1.25599	47.0	40.3	187.104	187.781	-0.678	189.107	189.275	-0.168	6.6	5.4	24.00
18.10	1.69466	56.5	47.5	186.828	187.605	-0.777	189.727	189.623	-0.106	6.8	5.6	23.88
19.10	1.78714	58.9	49.4	186.719	187.484	-0.766	189.727	189.648	-0.119	7.0	5.8	24.00
20.10	1.92185	60.9	50.6	186.604	187.406	-0.803	189.805	189.676	-0.169	6.9	5.7	24.00
21.10	1.98166	61.4	50.8	186.547	187.363	-0.816	189.801	189.637	-0.164	6.9	5.7	24.00
22.10	1.69507	57.2	48.2	186.762	187.539	-0.777	189.633	189.605	-0.055	6.9	5.8	24.00
23.10	1.51867	53.3	45.1	183.172	183.906	-0.734	185.633	189.687	-0.055	6.9	5.7	24.00
24.10	1.61450	55.1	46.5	186.844	187.594	-0.750	189.500	189.535	-0.035	6.9	5.8	24.00
25.10	2.11344	63.2	51.9	186.430	187.277	-0.848	189.863	189.664	-0.199	7.0	5.9	24.00
26.10	1.94206	60.7	50.3	186.520	187.359	-0.839	189.703	189.602	-0.102	7.2	6.0	24.00
27.10	1.69702	55.6	47.5	186.754	187.351	-0.797	189.547	189.578	-0.031	7.2	6.0	24.00
28.10	1.63414	55.8	47.0	186.816	187.605	-0.789	189.531	189.582	-0.051	7.2	6.0	24.00
29.10	1.46570	53.5	45.7	186.953	187.711	-0.758	189.453	189.598	-0.145	7.3	6.1	24.00
30.10	1.52892	54.6	46.4	186.969	187.730	-0.762	189.578	189.668	-0.090	7.3	6.2	24.00
31.10	1.72378	56.5	47.3	186.812	187.574	-0.762	189.594	189.574	0.020	7.4	6.2	24.00
01.11	1.69507	55.9	46.9	186.797	187.586	-0.789	189.527	189.551	-0.023	7.4	6.2	24.00
02.11	1.29634	49.7	42.4	187.055	187.766	-0.711	189.301	189.422	-0.121	7.3	6.1	19.57
03.11	1.55952	52.8	44.5	187.004	187.746	-0.742	189.457	189.520	-0.062	7.5	6.3	24.00
04.11	1.68946	54.6	45.5	186.941	187.734	-0.793	189.555	189.598	-0.043	7.5	6.3	24.00
05.11	1.74000	55.6	46.3	186.867	187.621	-0.754	189.566	189.555	-0.020	7.6	6.4	24.00
06.11	1.70455	54.8	45.7	186.914	187.684	-0.770	189.535	189.555	-0.020	7.6	6.4	24.00
07.11	1.69320	55.2	46.1	186.867	187.688	-0.820	189.547	189.590	-0.043	7.6	6.4	24.00
08.11	1.62461	54.7	46.1	186.902	187.719	-0.816	189.516	189.621	-0.105	7.5	6.3	24.00
09.11	1.52448	53.9	45.8	186.938	187.727	-0.789	189.484	189.602	-0.117	7.5	6.3	24.00
Итого	45.89030	52.4	44.5	5781.934	5804.799	-22.865	5857.986	5860.428	-3.168	0.727	5.9	725.26

Гочч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдета\_т\_мин + Тд.лиц + Тпроч.ав.  
744.00ч = 725.26ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 18.74ч

Т/С	Очет [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	323.10690	36562.352	36526.109	37084.590	36897.355	4683.13
10-11-22 00:00	277.21664	30780.418	30721.311	31226.604	31036.928	3957.86
Итого	45.89030	5781.934	5804.799	5857.986	5860.428	725.26

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

Тобд = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись

ИТЕСЧНЫИ ЦЕНТРОКОИ УЧЕТА ТЕПЛОТВОИ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*АтомСтрой 102*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377372  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-обр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ам]	робр [ам]	Tнар [час]	
10.10	1.1058	44.7	40.0	233.64	234.57	-0.93	235.86	236.39	-0.53	9.0	5.6	24.00	
11.10	0.7670	41.2	37.2	233.65	234.60	-0.95	235.54	236.16	-0.62	9.0	5.5	17.67	
12.10	0.8240	41.3	37.0	233.69	234.64	-0.95	235.60	236.20	-0.60	9.0	5.4	17.37	
13.10	0.7429	40.4	36.4	233.64	234.63	-0.99	235.50	236.14	-0.65	9.0	5.4	15.68	
14.10	0.8755	39.8	35.7	233.69	234.65	-0.96	235.47	236.11	-0.64	9.0	5.1	21.03	
15.10	0.8945	40.2	36.0	221.99	222.91	-0.92	223.70	224.30	-0.60	9.0	5.1	21.79	
16.10	0.9667	40.2	36.1	233.71	234.54	-0.84	235.52	236.04	-0.52	9.0	5.1	24.00	
17.10	1.4960	49.0	42.6	233.61	234.55	-0.94	236.30	236.63	-0.33	9.0	5.2	24.00	
18.10	1.9013	57.4	49.3	233.55	234.05	-0.80	237.13	237.05	0.08	9.0	5.4	23.87	
19.10	1.9950	59.5	51.0	233.54	234.05	-0.51	237.36	236.93	0.43	9.0	5.6	24.00	
20.10	2.1446	61.2	52.1	233.50	233.80	-0.29	237.54	236.79	0.75	9.0	5.5	24.00	
21.10	2.1973	61.9	52.5	233.44	233.72	-0.28	237.07	236.76	0.31	9.0	5.5	24.00	
22.10	1.7766	55.9	48.4	233.65	233.99	-0.34	237.15	236.59	0.56	9.0	5.6	24.00	
23.10	1.7513	54.6	47.0	228.96	229.36	-0.40	232.15	231.78	0.37	9.0	5.5	24.00	
24.10	1.8581	56.1	48.2	233.53	234.01	-0.48	236.96	236.59	0.36	9.0	5.5	24.00	
25.10	2.3322	60.5	53.7	233.27	233.79	-0.52	237.59	236.96	0.64	9.0	5.7	24.00	
26.10	2.1112	63.6	51.5	233.36	233.95	-0.59	237.29	236.88	0.41	9.0	5.8	24.00	
27.10	1.8698	56.6	48.7	233.50	234.13	-0.63	236.99	236.77	0.22	9.0	5.8	24.00	
28.10	1.7582	55.5	48.0	233.52	234.20	-0.68	236.87	236.75	0.11	9.0	5.8	24.00	
29.10	1.6445	54.1	47.2	233.65	234.36	-0.71	236.86	236.85	0.01	9.0	5.9	24.00	
30.10	1.7494	56.2	47.7	233.68	234.47	-0.79	236.99	237.00	-0.01	9.0	6.0	24.00	
31.10	1.9118	56.7	48.6	233.53	234.35	-0.82	237.03	236.96	0.07	9.0	6.0	24.00	
01.11	1.8973	56.2	48.1	233.57	234.41	-0.83	237.01	236.99	0.02	9.0	6.0	19.11	
02.11	1.4233	49.6	43.1	233.65	234.52	-0.86	236.42	236.64	-0.22	9.0	5.9	24.00	
03.11	1.7539	53.0	45.5	233.70	234.55	-0.85	236.77	236.88	-0.11	9.0	6.1	24.00	
04.11	1.9102	55.4	47.2	233.64	234.50	-0.86	236.99	237.01	-0.02	9.0	6.2	24.00	
05.11	1.9075	55.8	47.6	233.57	234.47	-0.90	236.96	237.02	-0.06	9.0	6.2	24.00	
06.11	1.8764	55.1	47.1	233.60	234.50	-0.91	236.89	237.00	-0.10	9.0	6.2	24.00	
07.11	1.8644	55.5	47.6	233.57	234.50	-0.93	236.93	237.02	-0.10	9.0	6.2	24.00	
08.11	1.7501	54.6	47.2	233.59	234.52	-0.93	236.83	237.00	-0.17	9.0	6.1	24.00	
09.11	1.6727	54.1	47.0	233.55	234.49	-0.94	236.75	236.95	-0.20	9.0	6.1	24.00	
Итого	50.7295	52.7	45.7	7224.76	7248.08	-23.32	7320.43	7321.17	-5.48	4.73	9.0	5.7	712.51

Горч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 712.51ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 31.49ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	354.2436	45513.73	45714.75	46166.12	46207.05	4709.87
10-10-22 00:00	303.5141	38288.97	38466.67	38847.70	38885.88	3997.35
Итого	50.7295	7224.76	7248.08	7320.43	7321.17	712.51

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

Пошл = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.22 Подпись



МЕТРИЧНИЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИ ЗНБЕЛІВІ  
 И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

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

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362697  
 Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

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

Дата	Очет [Гкал]	тип [ос]	тобр [ос]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вообр [м3]	Унод-Вообр [м3]	гнод [град]	гообр [град]	Тнар [час]
10.10	1.17751	45.5	41.8	337.621	343.121	-5.500	340.949	346.031	-5.082	7.1	0.0	21.80
11.10	0.60079	42.3	39.2	337.949	343.512	-5.562	340.863	346.074	-5.211	7.0	0.0	11.69
12.10	0.50623	40.4	37.4	338.160	343.762	-5.602	340.852	346.105	-5.254	7.0	0.0	8.93
13.10	0.88622	41.7	38.6	338.082	343.582	-5.500	340.922	346.098	-5.176	7.0	0.0	15.65
14.10	0.34982	39.6	36.7	338.488	344.023	-5.535	341.066	346.285	-5.219	6.6	0.0	6.56
15.10	0.35030	40.3	37.2	321.473	326.641	-5.168	323.988	328.828	-4.840	6.5	0.0	6.94
16.10	0.02976	40.4	37.3	338.375	343.914	-5.539	341.043	346.258	-5.215	6.6	0.0	0.61
17.10	1.49542	47.6	43.0	337.668	342.867	-5.199	341.367	345.992	-4.625	6.7	0.0	21.65
18.10	2.14814	51.0	51.0	336.695	341.527	-4.832	341.852	345.793	-3.941	6.9	0.0	23.86
19.10	2.22970	59.7	53.2	336.367	341.188	-4.820	341.902	345.793	-3.898	7.1	0.0	23.93
20.10	2.38610	61.7	54.7	336.016	340.871	-4.855	341.910	345.754	-3.844	7.0	0.0	24.00
21.10	2.40864	62.1	55.1	335.883	340.742	-4.859	341.855	345.688	-3.832	7.0	0.0	24.00
22.10	2.02567	57.8	51.9	336.430	341.305	-4.875	341.684	345.742	-4.059	7.1	0.0	24.00
23.10	1.84411	53.9	48.5	330.203	334.898	-4.695	334.715	338.715	-4.000	7.0	0.0	23.91
24.10	1.96565	55.7	50.0	336.711	341.492	-4.781	341.598	345.609	-4.012	7.1	0.0	24.00
25.10	2.54986	63.9	54.5	335.496	340.352	-4.855	341.789	345.531	-3.742	7.2	0.0	24.00
26.10	2.35092	61.4	54.5	335.832	340.742	-4.910	341.691	345.574	-3.883	7.3	0.0	24.00
27.10	2.06825	57.2	51.2	336.453	341.332	-4.879	341.574	345.641	-4.066	7.3	0.0	24.00
28.10	1.98120	56.4	50.6	336.668	341.887	-4.699	341.656	345.688	-4.031	7.3	0.0	24.00
29.10	1.81118	54.0	48.8	337.187	341.770	-4.699	341.805	345.812	-4.008	7.4	0.0	24.00
30.10	1.89072	55.2	51.0	336.754	341.473	-4.719	341.852	345.746	-3.895	7.5	0.0	24.00
01.11	2.09124	57.1	51.0	337.723	341.461	-4.738	341.867	345.824	-3.957	7.5	0.0	24.00
02.11	1.58364	50.2	50.6	336.723	341.461	-4.738	341.750	345.656	-3.906	7.5	0.0	24.00
03.11	1.88806	53.4	49.5	337.594	342.309	-4.715	341.723	345.801	-4.078	7.4	0.0	18.88
04.11	2.03263	55.2	49.3	337.719	340.957	-3.238	342.223	344.750	-2.527	7.6	0.0	24.00
05.11	2.08128	56.3	50.2	337.453	339.609	-2.156	342.430	343.711	-1.281	7.7	0.0	24.00
06.11	2.04370	55.4	49.5	337.516	339.680	-2.164	342.352	343.688	-1.336	7.7	0.0	24.00
07.11	2.05673	55.8	49.9	337.547	339.234	-1.688	342.469	343.328	-0.859	7.7	0.0	24.00
08.11	1.98965	55.3	49.6	337.559	339.227	-1.668	342.391	343.250	-0.859	7.6	0.0	24.00
09.11	1.88297	54.4	49.0	337.633	339.266	-1.633	342.356	343.195	-0.859	7.6	0.0	24.00
Итого	52.77233	53.0	47.7	10429.020	10564.043	-135.023	10568.980	10681.781	-112.801	7.2	0.0	640.41

Точн.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 640.41ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 103.59ч

Г/С нарастающим итогом	Очет [Гкал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Унод [м3]	Вообр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	410.44891	66001.711	67103.375	66967.156	67898.844	4579.85
10-10-22 00:00	357.67658	55572.691	56539.332	56398.176	57217.063	3939.44
Итого	52.77233	10429.020	10564.043	10568.980	10681.781	640.41

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

Точн. = 744.00ч  
 Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(Н1-Н2)  
 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_



ИМЕЮЩИЙ ИСПОЛНОВИ УЧЕДН ДИШУДОВИ СПЕГДИВИ  
И ТЕШНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвешственное лицо

*Антонислав м ПЗ*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377350  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [сч]	тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	побр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.2607	45.0	41.9	397.84	399.12	-1.28	401.71	402.52	-0.80	9.0	5.3	24.00
11.10	1.0553	41.7	39.1	398.16	399.41	-1.25	401.49	402.38	-0.88	9.0	5.1	24.00
12.10	1.0592	40.5	37.9	398.38	399.65	-1.27	401.55	402.45	-0.91	9.0	5.1	24.00
13.10	1.0590	41.1	38.5	398.25	399.52	-1.27	401.51	402.41	-0.91	9.0	5.1	23.85
14.10	1.0275	39.5	37.0	398.41	399.70	-1.30	401.40	402.13	-0.98	9.0	4.7	23.93
15.10	1.0263	40.0	37.4	398.32	379.55	-1.23	381.24	382.13	-0.89	9.0	4.7	24.00
16.10	1.0560	40.1	37.6	398.30	399.60	-1.30	401.41	402.34	-0.93	9.0	4.7	24.00
17.10	1.6617	47.9	43.8	397.73	398.97	-1.23	402.14	402.74	-0.60	9.0	4.8	24.00
18.10	2.2101	57.1	51.6	397.02	398.24	-1.23	403.05	403.26	-0.20	9.0	5.0	23.87
19.10	2.3047	59.4	53.7	396.70	397.92	-1.22	403.18	403.34	-0.16	9.0	5.2	24.00
20.10	2.4682	61.4	55.3	396.46	397.71	-1.25	403.37	403.42	-0.05	9.0	5.1	24.00
21.10	2.5261	62.0	55.7	396.34	397.61	-1.27	403.34	403.34	-0.00	9.0	5.1	24.00
22.10	2.0689	57.1	51.9	397.02	398.22	-1.20	403.03	403.38	-0.35	9.0	5.2	24.00
23.10	1.9354	54.1	49.2	389.23	390.50	-1.27	403.56	394.98	-0.42	9.0	5.2	24.00
24.10	2.0530	55.7	50.6	397.13	398.38	-1.25	402.87	403.21	-0.34	9.0	5.2	24.00
25.10	2.6811	63.8	57.1	396.18	397.46	-1.28	403.57	403.51	-0.06	9.0	5.3	24.00
26.10	2.4306	61.0	54.9	396.52	397.77	-1.25	403.32	403.41	-0.09	9.0	5.4	24.00
27.10	2.1286	56.9	51.6	397.02	398.30	-1.29	403.00	403.32	-0.32	9.0	5.4	24.00
28.10	2.0416	56.0	50.9	397.11	398.42	-1.31	402.96	403.33	-0.37	9.0	5.5	24.00
29.10	1.8572	54.0	49.4	397.35	398.65	-1.30	402.77	403.26	-0.49	9.0	5.5	24.00
30.10	1.9333	55.0	50.2	397.23	398.51	-1.27	402.85	403.27	-0.42	9.0	5.6	24.00
31.10	2.1335	56.9	51.6	396.97	398.26	-1.29	402.96	403.27	-0.31	9.0	5.6	24.00
01.11	2.1073	56.3	51.1	397.03	398.30	-1.27	402.89	403.21	-0.32	9.0	5.6	24.00
02.11	1.6894	50.0	45.8	397.80	399.10	-1.30	402.62	403.16	-0.55	9.0	5.5	23.88
03.11	1.9612	53.1	48.3	397.63	398.87	-1.23	402.87	403.30	-0.43	9.0	5.7	24.00
04.11	2.1321	55.1	49.8	397.34	398.61	-1.27	402.96	403.28	-0.32	9.0	5.8	24.00
05.11	2.1672	56.0	50.6	397.20	398.45	-1.26	403.01	403.28	-0.27	9.0	5.8	24.00
06.11	2.1202	55.2	49.9	397.27	398.52	-1.25	402.91	403.23	-0.31	9.0	5.8	24.00
07.11	2.1369	55.6	50.3	397.18	398.45	-1.27	402.88	403.22	-0.34	9.0	5.8	24.00
08.11	2.0562	55.1	49.9	397.21	398.52	-1.30	402.84	403.23	-0.38	9.0	5.8	24.00
09.11	1.9494	54.2	49.3	397.27	398.55	-1.27	402.70	403.15	-0.45	9.0	5.7	24.00
Итого	58.2981	52.8	48.1	12289.60	12328.85	-39.25	12452.96	12466.70	-13.80	9.0	5.3	743.53

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэд.пир + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.53ч + 0.00ч + 0.00ч + -0.00ч + 0.00ч + 0.47ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	408.4980	78179.63	78435.22	79311.91	79380.68	7001.81
10-10-22 00:00	350.1999	65890.02	66106.37	66858.95	66913.98	6258.27
Итого	58.2981	12289.60	12328.85	12452.96	12466.70	743.53

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

Тощ = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2) 21.11.22 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя  
Адрес поквартирный  
Ответственное лицо

*Номасисовская 194*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379212  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	1.4499	45.3	39.1	230.36	233.47	-3.11	232.61	235.19	-2.58	7.9	4.8	24.00
11.10	1.2473	42.1	36.7	230.59	233.73	-3.14	232.55	235.26	-2.71	7.8	4.6	24.00
12.10	1.2141	40.4	35.2	230.76	233.91	-3.15	232.60	235.33	-2.73	7.7	4.6	24.00
13.10	1.1238	41.5	36.1	230.67	233.79	-3.12	232.59	235.28	-2.69	7.7	4.6	19.12
14.10	1.1451	39.6	34.5	230.86	233.85	-2.99	232.61	235.21	-2.60	7.3	4.2	22.63
15.10	1.1815	40.2	34.9	219.20	222.17	-2.96	220.91	223.48	-2.57	7.2	4.2	24.00
16.10	1.2307	40.3	35.0	230.73	233.82	-3.09	232.54	235.22	-2.69	7.4	4.3	24.00
17.10	1.8285	47.7	39.8	230.36	233.45	-3.09	233.35	235.25	-2.37	7.4	4.3	24.00
18.10	2.4428	57.2	46.6	229.66	232.76	-3.06	233.56	235.33	-1.98	7.6	4.5	24.00
19.10	2.5551	59.6	48.5	229.54	232.90	-3.10	233.43	235.36	-1.93	7.8	4.7	24.00
20.10	2.7474	61.6	49.7	229.54	232.76	-3.09	233.56	235.35	-1.79	7.7	4.6	24.00
21.10	2.8081	62.2	50.0	229.45	232.56	-3.11	233.55	235.32	-1.77	7.7	4.6	24.00
22.10	2.3750	57.6	47.3	229.79	232.89	-3.10	233.36	235.32	-2.03	7.7	4.7	24.00
23.10	2.1598	54.0	44.5	225.40	228.43	-3.03	228.48	230.61	-2.12	7.8	4.7	24.00
24.10	2.2971	55.8	45.8	229.83	232.93	-3.11	233.45	235.38	-2.11	7.7	4.7	24.00
25.10	2.9748	64.0	51.1	229.36	232.41	-3.05	233.66	235.28	-1.62	8.0	4.9	24.00
26.10	2.7336	61.3	46.8	229.46	232.55	-3.09	233.45	235.25	-1.80	8.1	4.9	24.00
27.10	2.3972	57.2	46.3	229.72	232.83	-3.11	233.27	235.27	-2.02	8.1	4.9	24.00
28.10	2.3081	56.3	46.3	229.82	232.88	-3.07	233.23	235.29	-2.06	8.1	4.9	24.00
29.10	2.1114	54.1	45.0	229.96	233.05	-3.09	233.11	235.30	-2.20	8.1	5.0	24.00
30.10	2.1948	55.2	45.7	229.85	232.98	-3.13	233.12	235.31	-2.19	8.2	5.1	24.00
31.10	2.4108	57.1	46.7	229.71	232.81	-3.10	233.21	235.23	-2.02	8.2	5.1	24.00
01.11	2.3811	56.5	46.2	229.73	232.80	-3.07	233.13	235.16	-2.04	8.1	5.0	24.00
02.11	1.8479	50.2	41.9	230.27	233.08	-3.12	233.08	235.38	-2.29	8.1	5.1	19.67
03.11	2.2001	53.4	43.8	230.04	233.16	-3.11	233.12	235.30	-2.18	8.4	5.2	24.00
04.11	2.3743	55.2	44.9	229.88	233.00	-3.12	233.15	235.26	-2.11	8.4	5.2	24.00
05.11	2.4575	56.2	45.7	229.80	232.93	-3.13	233.20	235.26	-2.06	8.4	5.3	24.00
06.11	2.3816	55.4	45.1	229.83	233.01	-3.18	233.14	235.27	-2.14	8.4	5.3	24.00
07.11	2.3852	55.8	45.5	229.79	232.94	-3.15	233.12	235.23	-2.12	8.4	5.2	24.00
08.11	2.3122	55.3	45.3	229.82	232.99	-3.17	233.09	235.27	-2.18	8.4	5.2	24.00
09.11	2.1901	54.4	44.9	229.85	233.00	-3.15	233.03	235.25	-2.22	8.3	5.2	24.00
Итого	65.4468	53.0	43.8	7113.90	7209.99	-96.09	7209.27	7277.19	-67.91	7.9	4.8	733.41

Точ. дер. = Тнар + Тмн + Тмакс + Тдельта\_т\_кин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 733.41ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.59ч

Т/С	Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	409.3071	42310.79	42563.00	42910.69	42978.30	4449.81	(X) параметр < тлп
10-10-22 00:00	343.8603	35196.89	35353.02	35701.41	35701.11	3716.41	(X) параметр > тлп
Итого	65.4468	7113.90	7209.99	7209.27	7277.19	733.41	(X) обрыв датчика

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

Точ. дер. = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ext О=G1(H1-H2)

21.11.22 Подпись

МЕТЕОСЧЕТЫ ПЕРИОДА УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Жомарт Садыр*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361881  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 м<sup>3</sup>/ч Ду мм  
Расход обр 0.060.. 60.000 м<sup>3</sup>/ч Ду мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	прод [град]	робр [град]	Tнар [час]
10.10	2.02582	45.2	39.1	330.121	335.488	-5.367	333.344	337.973	-4.629	7.2	5.5	24.00
11.10	1.72870	42.2	36.9	330.250	335.559	-5.309	333.074	337.789	-4.715	7.1	5.4	24.00
12.10	1.62396	40.0	35.1	330.453	335.730	-5.277	333.020	337.746	-4.727	7.0	5.3	24.00
13.10	1.53900	41.6	36.4	330.277	335.570	-5.293	333.062	337.742	-4.680	7.0	5.4	18.26
14.10	1.53326	39.2	34.3	330.449	335.684	-5.234	332.914	337.613	-4.699	6.6	5.0	22.10
15.10	1.61249	40.0	34.9	313.883	318.859	-4.977	316.309	320.762	-4.453	6.5	5.0	23.39
16.10	1.67347	40.1	35.0	330.777	336.012	-5.234	333.340	338.008	-4.668	6.7	5.0	24.00
17.10	2.47291	46.9	39.4	330.422	335.730	-5.309	333.949	338.297	-4.348	6.7	5.1	24.00
18.10	3.37774	56.8	46.6	329.629	335.148	-5.520	334.590	338.625	-4.035	6.9	5.3	23.89
19.10	3.55524	59.4	48.6	329.012	334.602	-5.590	334.375	338.355	-3.980	7.1	5.5	24.00
20.10	3.79327	61.4	49.8	328.758	334.445	-5.688	334.473	338.383	-3.910	7.0	5.4	24.00
21.10	3.87835	61.8	50.1	328.934	334.313	-5.378	334.367	338.281	-3.914	7.0	5.4	24.00
22.10	3.34992	57.9	47.8	328.953	334.582	-5.648	334.066	338.234	-4.148	7.1	5.5	24.00
23.10	2.94276	53.5	44.5	322.953	328.414	-5.461	327.313	331.527	-4.215	7.1	5.4	24.00
24.10	3.14654	55.4	45.9	329.980	335.555	-5.574	334.719	338.941	-4.223	7.1	5.5	24.00
25.10	4.12159	63.7	51.2	329.195	335.047	-5.852	335.320	339.191	-3.871	7.2	5.5	24.00
26.10	3.78694	61.3	49.8	329.344	335.211	-5.867	335.066	339.176	-4.109	7.3	5.7	24.00
27.10	3.32081	57.1	47.0	329.695	335.457	-5.762	334.711	338.996	-4.285	7.4	5.7	24.00
28.10	3.20496	56.2	46.5	329.750	335.465	-5.715	334.637	338.945	-4.309	7.4	5.7	24.00
29.10	2.90131	55.0	45.0	329.898	335.527	-5.629	334.367	338.785	-4.418	7.4	5.8	24.00
30.10	3.02678	56.9	45.8	329.805	335.441	-5.637	334.453	338.813	-4.359	7.5	5.9	24.00
31.10	3.33490	56.9	46.8	329.516	335.273	-5.758	334.484	338.766	-4.281	7.5	5.9	24.00
01.11	3.29602	56.4	46.4	329.496	335.227	-5.730	334.383	338.668	-4.285	7.5	5.9	24.00
02.11	2.54803	50.1	42.0	330.055	335.613	-5.559	334.066	338.508	-4.441	7.4	5.8	18.96
03.11	3.05225	53.2	44.0	329.934	335.551	-5.617	334.309	338.652	-4.344	7.7	6.0	24.00
04.11	3.27247	54.9	45.0	329.707	335.383	-5.676	334.344	338.621	-4.277	7.7	6.0	24.00
05.11	3.38556	56.0	45.8	329.539	335.297	-5.758	334.387	338.652	-4.266	7.7	6.1	24.00
06.11	3.29815	55.2	45.2	329.762	335.508	-5.746	334.457	338.793	-4.336	7.7	6.1	24.00
07.11	3.31092	55.6	45.5	329.629	335.406	-5.777	334.367	338.734	-4.367	7.7	6.1	24.00
08.11	3.20508	55.1	45.4	329.535	335.344	-5.809	334.230	338.637	-4.406	7.7	6.0	24.00
09.11	3.03571	54.3	45.1	329.527	335.301	-5.773	334.070	338.586	-4.516	7.6	6.0	24.00
Итого	90.35491	52.8	43.9	10198.852	10371.742	-172.891	10334.586	10468.801	-134.215	7.2	5.6	730.60

Гоч.пер. = Тнар + Тпод + Тобр + Тпод-Gобр + Тобр-ав.  
744.00ч = 730.60ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 13.40ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	626.74579	64320.145	65350.313	65252.047	66001.992	4683.21
10-10-22 00:00	536.39093	54121.293	54978.570	54917.461	55533.191	3952.61
Итого	90.35491	10198.852	10371.742	10334.586	10468.801	730.60

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34. ext Q=G1 (H1-H2) 21.11.22 Подпись

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребления  
Ответственное лицо

*Автоматическая № 118*

Дополнительно  
Телефон

Теплоноситель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 10

Сер.ном. 376891  
Расход под 0.10.. 100.00 М3/ч  
Расход обр 0.10.. 100.00 М3/ч

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	Тнар [час]		
10.10	1.9098	44.6	40.5	461.98	461.48	0.50	466.37	465.10	1.27	7.6	5.7	24.00
11.10	1.5098	40.9	37.6	462.24	461.63	0.61	465.98	464.83	1.15	7.5	5.6	14.37
12.10	1.5048	41.8	38.0	462.30	461.70	0.61	466.24	464.98	1.26	7.4	5.6	17.97
13.10	1.0037	40.1	36.8	462.40	461.69	0.71	466.01	464.76	1.25	7.4	5.5	11.95
14.10	1.1472	39.9	36.5	462.45	461.76	0.70	466.01	464.73	1.28	7.0	5.2	15.78
15.10	1.4299	40.2	36.6	439.23	438.55	0.68	442.65	441.40	1.25	6.9	5.2	20.44
16.10	1.6413	40.3	36.8	462.41	461.62	0.73	466.02	464.71	1.31	7.1	5.3	24.00
17.10	2.8126	49.7	43.6	461.53	460.92	0.61	467.03	465.18	1.85	7.2	5.4	24.00
18.10	3.6067	57.9	50.1	460.66	460.20	0.46	467.86	465.67	2.19	7.4	5.6	23.85
19.10	3.6062	59.7	51.7	460.37	459.98	0.40	467.95	465.77	2.19	7.6	5.7	23.94
20.10	3.9943	61.6	52.9	460.15	459.84	0.31	468.19	465.88	2.30	7.4	5.6	24.00
21.10	4.0458	62.1	53.3	459.91	459.66	0.24	468.06	465.85	2.21	7.5	5.7	24.00
22.10	3.1310	55.5	48.7	460.86	460.39	0.47	467.52	465.62	2.21	7.5	5.7	24.00
23.10	3.2016	55.0	48.0	451.55	451.07	0.48	457.95	456.02	1.93	7.5	5.7	24.00
24.10	3.4441	56.7	49.3	460.56	460.15	0.41	467.49	465.47	2.02	7.5	5.7	24.00
25.10	4.2876	63.8	54.5	459.56	459.38	0.18	468.15	465.78	2.37	7.7	5.9	24.00
26.10	3.8610	60.5	52.1	460.01	459.62	0.38	467.78	465.42	2.28	7.8	6.0	24.00
27.10	3.3854	56.7	49.4	460.55	460.13	0.41	467.45	465.42	2.03	7.8	6.0	24.00
28.10	3.1532	55.3	48.5	460.73	460.36	0.47	467.34	465.40	1.95	7.8	6.0	24.00
29.10	3.0200	54.4	47.9	460.92	460.52	0.56	467.29	465.38	1.91	7.9	6.1	24.00
30.10	3.2197	55.5	48.5	460.77	460.31	0.46	467.37	465.45	1.91	7.9	6.1	24.00
31.10	3.4351	56.9	49.4	460.51	460.09	0.42	467.44	465.41	2.02	7.9	6.1	24.00
01.11	3.3951	56.4	49.1	460.30	459.86	0.45	467.12	465.09	2.03	8.0	6.2	24.00
02.11	2.5360	49.5	43.8	461.14	460.51	0.59	466.61	464.84	1.77	7.9	6.1	18.94
03.11	3.1107	53.1	46.4	460.86	460.23	0.63	466.96	464.98	1.98	8.1	6.3	24.00
04.11	3.4526	55.7	48.2	460.44	459.93	0.51	467.11	465.02	2.09	8.1	6.3	24.00
05.11	3.4451	55.9	48.4	460.42	459.92	0.50	467.12	465.06	2.05	8.1	6.4	24.00
06.11	3.4299	55.3	47.9	460.59	460.05	0.54	467.17	465.04	2.13	8.2	6.4	24.00
07.11	3.4225	55.7	48.3	460.51	459.95	0.55	467.17	465.04	2.13	8.1	6.4	24.00
08.11	3.1829	54.5	47.6	460.61	460.05	0.56	467.03	465.01	2.02	8.1	6.4	24.00
09.11	3.0862	54.2	47.5	460.59	460.03	0.55	466.94	464.98	1.96	8.1	6.3	24.00
Итого	91.0559	52.9	46.4	14257.09	14241.39	0.55	14447.38	14389.37	58.02	7.7	5.9	699.24

Тотч.пер. = 744.00ч = 699.24ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 44.76ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	644.8990	90043.98	89958.46	91350.49	90957.45	4628.95
10-10-22 00:00	553.8431	75786.89	75717.07	76903.11	76568.08	3929.71
Итого	91.0559	14257.09	14241.39	14447.38	14389.37	699.24

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (Н1-Н2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Оплатившее лицо

*Атомасфера ин 130*

Абонент  
Телефон

Расход под 0.10.. 100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду мм  
Расход обр 0.10.. 100.00 м<sup>3</sup>/ч Ду мм

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381915  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.8327	45.5	38.5	252.51	253.20	-0.69	254.93	255.02	-0.09	18.8	6.5	24.00
11.10	2.0142	47.7	40.0	257.12	257.83	-0.71	259.82	259.83	-0.01	18.8	6.4	23.88
12.10	2.0039	46.4	38.9	261.16	261.92	-0.76	263.75	263.84	-0.09	18.8	6.4	23.89
13.10	2.0276	47.5	39.8	261.14	261.86	-0.71	263.90	263.86	0.04	18.8	6.4	22.45
14.10	2.3266	49.7	41.0	261.14	261.86	-0.73	264.12	264.00	0.12	18.8	6.4	23.34
15.10	2.2755	49.4	41.0	261.06	261.74	-0.68	264.01	263.87	0.14	18.8	6.4	24.00
16.10	2.2309	49.0	40.6	261.03	261.69	-0.66	263.94	263.77	0.17	18.8	6.4	23.70
17.10	2.1835	49.7	40.6	234.70	235.24	-0.54	237.37	237.11	0.25	18.8	6.4	23.88
18.10	1.9925	46.6	39.1	260.91	261.57	-0.66	263.54	263.50	0.04	18.8	6.4	23.84
19.10	2.1270	47.8	39.9	260.86	261.57	-0.64	263.54	263.52	0.02	18.8	6.5	24.00
20.10	2.3574	50.5	41.3	252.45	253.14	-0.69	255.42	255.21	0.21	18.8	6.4	23.13
21.10	2.5229	51.3	42.5	260.04	260.75	-0.71	263.11	263.02	0.09	18.8	6.5	23.30
22.10	2.4605	51.3	42.0	259.98	260.72	-0.73	263.28	263.22	0.06	18.8	6.5	24.00
23.10	2.5393	52.0	42.4	260.00	260.74	-0.74	263.11	263.03	0.08	18.8	6.5	24.00
24.10	2.3778	50.1	41.1	260.06	260.81	-0.75	263.07	263.00	0.07	18.8	6.5	23.73
25.10	2.8692	55.1	44.3	259.96	260.65	-0.68	263.58	263.09	0.49	18.8	6.5	23.95
26.10	2.7765	54.2	43.8	259.95	260.61	-0.67	263.45	263.01	0.44	18.8	6.5	24.00
27.10	2.6957	53.5	43.3	259.98	260.63	-0.65	263.41	262.98	0.43	18.8	6.5	24.00
28.10	2.3460	50.5	41.7	259.97	260.63	-0.65	263.41	262.80	0.61	18.8	6.5	24.00
29.10	1.7401	45.9	38.3	222.41	222.97	-0.56	224.57	224.56	0.02	18.8	6.5	23.83
30.10	1.7473	46.6	37.5	186.80	187.29	-0.48	188.70	188.55	0.15	18.8	6.4	23.42
31.10	2.7431	53.3	43.0	260.02	260.65	-0.63	263.41	262.97	0.43	18.8	6.5	24.00
01.11	2.6969	53.0	42.8	260.03	260.68	-0.66	263.36	262.98	0.38	18.8	6.5	24.00
02.11	2.0629	46.5	38.6	260.11	260.66	-0.69	262.78	262.71	0.06	18.8	6.5	18.95
03.11	2.4651	50.0	40.7	259.97	260.66	-0.70	262.96	262.75	0.21	18.8	6.6	24.00
04.11	2.5506	50.6	41.0	259.88	260.61	-0.73	262.94	262.73	0.21	18.8	6.5	24.00
05.11	2.5386	50.5	41.0	259.79	260.51	-0.72	262.83	262.61	0.22	18.8	6.4	24.00
06.11	2.4879	49.8	40.4	259.75	260.51	-0.75	262.77	262.57	0.14	18.8	6.4	24.00
07.11	2.5474	50.5	40.9	259.73	260.42	-0.69	262.71	262.52	0.25	18.8	6.4	24.00
08.11	2.4768	50.2	40.9	259.70	260.42	-0.72	262.72	262.52	0.20	18.8	6.5	24.00
09.11	2.0993	47.4	39.1	247.53	248.20	-0.67	250.10	250.04	0.05	18.8	6.5	23.83
Итого	72.1156	49.8	40.8	7899.74	7920.79	-21.05	7990.41	7984.84	-0.19	18.8	6.5	733.13

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэд.пир + Тпроч.ав.  
744.00ч = 733.13ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 10.87ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
нарастающим итогом	446.3516	41994.66	42074.51	42560.12	42447.48	4035.31
10-11-22 00:00	374.2360	34094.91	34153.71	34569.71	34462.64	3302.18
Итого	72.1156	7899.74	7920.79	7990.41	7984.84	733.13

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

Тотщ = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ext О=61(Н1-Н2)

21.11.22 Подпись

И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Аномалия в 132*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377383  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Спод [т/ч]	Собр [т/ч]	Спод-Собр [т/ч]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	1.6429	45.1	39.5	294.25	293.07	1.18	297.10	295.29	1.81	7.2	6.8	24.00
11.10	1.9353	48.3	41.8	298.50	297.30	1.20	301.83	299.80	2.02	7.2	6.8	24.00
12.10	1.7838	45.8	39.9	304.32	303.07	1.25	307.36	305.41	1.95	7.2	6.8	23.76
13.10	1.9218	48.1	41.7	304.18	302.91	1.28	307.55	305.46	2.09	7.2	6.8	22.03
14.10	2.1377	49.3	42.2	304.13	302.86	1.27	307.64	305.47	2.18	7.2	6.8	22.91
15.10	2.1381	49.5	42.4	303.91	302.64	1.27	307.46	305.25	2.21	7.2	6.8	23.65
16.10	2.1050	49.2	42.3	304.04	302.74	1.30	307.54	305.35	2.18	7.2	6.8	23.63
17.10	2.1034	50.1	42.4	273.66	272.50	1.16	276.91	274.87	2.04	7.1	6.8	23.87
18.10	1.8444	46.7	40.7	303.57	302.33	1.25	306.73	304.74	2.00	7.2	6.8	23.81
19.10	1.9341	47.5	41.1	303.52	302.28	1.24	306.79	304.74	2.05	7.2	6.8	24.00
20.10	2.1879	50.2	42.9	304.55	303.27	1.28	308.18	305.95	2.22	7.2	6.8	22.60
21.10	2.4039	52.4	44.5	303.53	302.25	1.29	307.48	305.95	2.22	7.2	6.8	23.06
22.10	2.3191	51.5	43.9	303.53	302.23	1.30	307.32	305.01	2.37	7.2	6.8	24.00
23.10	2.3711	52.1	44.3	303.48	302.19	1.29	307.36	305.02	2.31	7.2	6.8	24.00
24.10	2.1743	50.0	42.8	303.64	302.35	1.29	307.25	305.02	2.23	7.2	6.8	23.35
25.10	2.7348	55.1	46.0	303.34	302.03	1.31	307.65	305.09	2.57	7.2	6.8	23.89
26.10	2.6433	54.6	45.9	303.34	302.00	1.34	307.59	305.04	2.55	7.3	6.8	24.00
27.10	2.5319	53.6	45.2	303.41	302.10	1.31	307.50	305.06	2.43	7.3	6.8	24.00
28.10	2.2794	51.5	44.0	303.48	302.16	1.32	307.30	304.96	2.34	7.3	6.8	24.00
29.10	1.6643	45.9	39.8	269.37	268.25	1.13	272.09	270.30	1.79	7.0	6.7	23.72
30.10	1.5410	46.0	38.7	210.20	209.33	0.86	212.34	210.86	1.48	7.0	6.7	23.31
31.10	2.5543	53.4	45.0	303.32	302.02	1.30	307.38	304.94	2.44	7.3	6.9	24.00
01.11	2.5191	53.3	44.9	303.39	302.08	1.31	307.43	305.04	2.43	7.3	6.9	24.00
02.11	1.9327	46.7	40.3	303.71	302.43	1.28	306.96	304.84	2.12	7.3	6.9	18.92
03.11	2.3033	50.2	42.6	303.50	302.21	1.29	307.11	304.84	2.28	7.3	6.9	24.00
04.11	2.3671	50.6	42.8	303.51	302.21	1.30	307.19	304.87	2.32	7.3	6.9	24.00
05.11	2.3742	50.7	42.9	303.48	302.16	1.32	307.17	304.84	2.33	7.2	6.8	24.00
06.11	2.3174	49.9	42.3	303.52	302.21	1.31	307.10	304.80	2.30	7.2	6.7	24.00
07.11	2.3641	50.6	42.8	303.45	302.13	1.32	307.11	304.79	2.32	7.2	6.8	24.00
08.11	2.3143	50.5	42.9	303.39	302.13	1.30	307.05	304.75	2.30	7.3	6.8	24.00
09.11	1.9561	47.7	41.0	289.44	288.21	1.23	292.57	290.54	2.03	7.2	6.8	23.77
Итого	67.4003	49.9	42.6	9226.67	9187.60	39.07	9336.02	9267.99	68.02	7.2	6.8	730.10

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тдл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 730.10ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 13.90ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [т/ч]	Собр [т/ч]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	483.3887	55925.55	55667.67	56677.45	56198.83	4616.36
10-10-22 00:00	415.9883	46698.88	46480.07	47341.44	46930.84	3886.26
Итого	67.4003	9226.67	9187.60	9336.02	9267.99	730.10

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 21.11.22 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомгазсервис 134*

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. 381933  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	1.38881	44.9	33.1	117.36	117.52	-0.16	118.49	118.14	0.34	6.9	6.8	24.00
11.10	1.6486	48.4	34.5	119.03	119.18	-0.15	120.36	119.87	0.49	6.9	6.8	24.00
12.10	1.4856	45.6	33.3	121.39	121.56	-0.16	122.60	122.21	0.39	6.9	6.8	24.00
13.10	1.6805	48.5	34.7	121.48	121.63	-0.14	122.86	122.33	0.52	6.9	6.8	24.00
14.10	1.7689	48.8	34.3	121.55	121.70	-0.14	122.94	122.39	0.55	6.9	6.8	24.00
15.10	1.7625	49.3	34.8	121.52	121.69	-0.17	122.93	122.41	0.52	6.9	6.8	24.00
16.10	1.7679	49.4	34.8	121.51	121.69	-0.18	122.92	122.38	0.54	6.9	6.8	24.00
17.10	1.7064	50.0	34.4	121.51	109.48	-0.16	110.59	110.10	0.49	6.9	6.8	24.00
18.10	1.5826	46.9	33.8	121.25	121.42	-0.17	122.52	122.10	0.43	6.9	6.8	24.00
19.10	1.6232	47.3	33.8	121.23	121.41	-0.18	122.52	122.08	0.44	6.9	6.9	24.00
20.10	1.8355	52.9	34.8	121.83	121.99	-0.16	123.28	122.71	0.56	6.9	6.9	24.00
21.10	2.0094	52.4	35.9	121.50	121.65	-0.15	123.08	122.41	0.67	6.9	6.9	24.00
22.10	1.9345	51.4	35.4	121.42	121.60	-0.18	122.93	122.35	0.58	6.9	6.9	24.00
23.10	1.9785	52.0	35.7	121.46	121.60	-0.16	123.00	122.37	0.63	6.9	6.9	24.00
24.10	1.8256	49.9	34.8	121.41	121.59	-0.18	122.85	122.31	0.53	6.9	6.9	24.00
25.10	2.2084	54.6	36.4	121.55	121.73	-0.18	123.25	122.52	0.73	6.9	6.9	24.00
26.10	2.1928	54.5	36.4	121.57	121.72	-0.15	123.27	122.51	0.75	6.9	6.9	24.00
27.10	2.1208	53.4	35.9	121.60	121.76	-0.16	123.23	122.53	0.71	6.9	6.9	24.00
28.10	1.9799	51.8	35.5	121.52	121.69	-0.17	123.07	122.43	0.63	6.9	6.8	24.00
29.10	1.4155	45.9	32.7	107.49	107.66	-0.16	108.58	108.22	0.36	6.9	6.6	23.75
30.10	1.1952	45.5	31.2	83.82	84.00	-0.19	84.65	84.40	0.25	6.9	6.9	24.00
31.10	2.1428	53.2	35.5	121.59	121.78	-0.18	123.20	122.52	0.69	7.0	6.9	24.00
01.11	2.1368	53.2	35.6	121.63	121.80	-0.18	123.24	122.55	0.68	7.0	6.9	24.00
02.11	1.6633	46.8	32.8	121.47	121.63	-0.16	122.77	122.28	0.48	7.0	6.9	20.91
03.11	1.9663	50.1	33.9	121.53	121.69	-0.17	122.97	122.38	0.59	7.0	6.9	24.00
04.11	2.0035	50.5	34.0	121.51	121.70	-0.19	122.97	122.34	0.61	6.9	6.8	24.00
05.11	2.0188	50.7	34.0	121.48	121.65	-0.17	122.95	122.30	0.61	6.9	6.8	24.00
06.11	1.9820	49.9	33.5	121.45	121.64	-0.19	122.92	122.31	0.58	6.9	6.8	24.00
07.11	2.0237	50.4	33.7	121.46	121.64	-0.18	122.92	122.31	0.61	6.9	6.8	24.00
08.11	2.0012	50.5	34.0	121.44	121.63	-0.19	122.91	122.31	0.60	6.9	6.9	24.00
09.11	1.7055	47.9	33.1	115.78	115.97	-0.19	117.04	116.59	0.45	6.9	6.9	24.00
Итого	56.7543	49.8	34.4	3690.14	3695.39	-5.25	3733.74	3716.75	16.99	6.9	6.9	740.66

Тотч.пер. = 740.00ч + Тнар + Тдифф\_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 740.66ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.34ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасстающим итогом	404.0388	22596.79	22600.87	22898.31	22735.73	4612.93
10-11-22 00:00	347.2845	18906.66	18905.47	19164.57	19018.98	3872.27
Итого	56.7543	3690.14	3695.39	3733.74	3716.75	740.66

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

Тотш = 744.00ч / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2)

v.2.30 / 21.11.22 Подпись

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Атомстройсервис № 136*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379952  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Qпод [М3]	Qобр [М3]	Qпод-Qобр [М3]	tпод [°C]	tобр [°C]	Tнар [°C]
10.10	3.40222	45.6	34.8	313.71	316.90	-3.19	316.83	318.76	-1.93	7.5	6.9	24.00
11.10	3.8583	48.1	36.0	319.33	322.85	-3.27	322.85	324.61	-1.77	7.5	6.9	24.00
12.10	3.7596	46.4	34.9	324.75	328.09	-3.34	328.10	330.03	-1.93	7.5	6.9	24.00
13.10	3.9092	47.9	35.8	324.61	328.00	-3.39	328.19	330.04	-1.86	7.5	6.9	24.00
14.10	4.3981	49.9	36.3	324.56	327.89	-3.32	328.41	329.99	-1.58	7.5	6.9	24.00
15.10	4.2743	49.8	36.6	324.43	327.74	-3.30	328.15	329.86	-1.62	7.5	6.9	24.00
16.10	4.1904	49.3	36.3	324.36	327.62	-3.27	328.10	329.73	-1.62	7.4	6.9	23.94
17.10	3.9619	50.1	36.3	287.08	289.95	-2.87	290.50	291.80	-1.29	7.5	6.9	24.00
18.10	3.7452	46.9	35.3	323.95	327.26	-3.31	327.34	329.24	-1.90	7.5	6.9	24.00
19.10	3.9304	48.0	35.8	325.04	327.15	-3.28	327.41	329.18	-1.77	7.5	6.9	24.00
20.10	4.4500	50.7	37.0	325.04	328.37	-3.33	329.00	330.54	-1.54	7.5	6.9	24.00
21.10	4.7590	52.4	37.7	324.08	327.36	-3.28	328.29	329.63	-1.34	7.5	6.9	24.00
22.10	4.5996	51.6	37.4	323.98	327.23	-3.26	328.04	329.45	-1.41	7.5	6.9	24.00
23.10	4.7107	52.3	37.7	324.02	327.26	-3.23	327.99	329.54	-1.32	7.5	6.9	24.00
24.10	4.3702	50.3	36.8	324.11	327.39	-3.28	328.04	329.45	-1.41	7.5	6.9	24.00
25.10	5.3548	55.5	38.9	323.85	327.11	-3.27	328.53	329.52	-0.99	7.5	7.0	24.00
26.10	5.1829	54.7	38.6	323.80	327.12	-3.30	328.34	329.45	-1.13	7.5	7.0	24.00
27.10	5.0340	53.8	38.3	323.89	327.18	-3.30	328.29	329.51	-1.22	7.5	7.0	24.00
28.10	4.4473	51.0	37.2	323.89	327.20	-3.32	327.88	329.40	-1.52	7.5	7.0	23.89
29.10	3.2655	46.2	34.6	281.54	284.43	-2.88	284.41	286.07	-1.66	7.5	7.0	23.89
30.10	2.7938	47.0	33.7	211.04	213.13	-2.09	214.31	214.31	-1.05	7.2	6.9	20.83
31.10	5.1089	53.7	37.9	323.70	327.30	-3.27	328.03	329.59	-1.15	7.6	7.0	24.00
01.11	5.0648	53.4	37.7	323.95	327.21	-3.25	328.44	329.12	-1.19	7.6	7.0	24.00
02.11	3.9452	46.8	34.4	324.57	327.82	-3.25	328.43	329.12	-1.68	7.6	7.0	24.00
03.11	4.7054	50.3	35.8	324.34	327.69	-3.30	328.36	329.86	-1.43	7.6	7.0	24.00
04.11	4.8523	50.9	35.9	324.39	327.69	-3.30	328.30	329.72	-1.37	7.5	7.0	24.00
05.11	4.8119	50.9	36.0	324.34	327.66	-3.32	328.30	329.72	-1.42	7.4	6.9	24.00
06.11	4.7108	50.1	35.6	324.37	327.67	-3.30	328.44	329.68	-1.24	7.4	6.8	24.00
07.11	4.7828	50.8	36.0	324.48	327.72	-3.24	328.44	329.79	-1.36	7.5	6.9	24.00
08.11	4.6300	50.6	36.3	324.48	327.78	-3.30	328.39	329.88	-1.48	7.5	6.9	24.00
09.11	3.8575	47.8	35.2	307.96	311.09	-3.14	311.30	312.97	-1.66	7.5	6.9	24.00
Итого	134.8672	50.1	36.4	9826.18	9925.90	-99.73	9943.56	9989.76	-46.20	7.5	6.9	737.39

Тотч.пер. = Тнар + Тжид + Тмакс + Тдиффа\_тжид + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 737.39ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 6.61ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Tнар [°C]
10-11-22 00:00	932.0863	59937.26	60331.64	60749.63	60750.55	4611.16
10-10-22 00:00	797.2191	50111.09	50405.74	50806.06	50760.79	3873.76
Итого	134.8672	9826.18	9925.90	9943.56	9989.76	737.39

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

Тотбш = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя: Мониторинг  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_  
 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Телефон: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 381934  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00  
 Расход под: 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр: 0.10.. 100.00 м3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.17748	39.3	36.8	403.59	404.30	-0.71	406.62	406.96	-0.35	5.3	5.8	3.19
11.10	0.4554	40.9	38.0	409.22	410.61	-1.39	412.55	413.50	-0.96	5.1	5.7	7.04
12.10	1.3691	45.9	42.1	408.44	409.79	-1.35	412.57	413.28	-0.71	5.2	5.8	20.08
13.10	1.6590	48.5	44.3	419.63	421.01	-1.38	424.34	424.97	-0.63	5.2	5.8	21.88
14.10	1.6937	47.8	44.4	385.32	386.75	-1.43	389.52	390.25	-0.73	5.5	6.0	24.00
15.10	1.6797	47.8	43.5	389.29	390.69	-1.40	393.54	394.27	-0.73	5.4	6.0	24.00
16.10	1.6627	47.6	43.3	392.43	393.86	-1.44	396.65	397.41	-0.76	5.1	5.7	24.00
17.10	1.6578	47.6	43.4	390.99	392.42	-1.43	395.97	396.22	-0.25	5.4	5.9	24.00
18.10	1.6422	47.8	43.7	394.93	396.41	-1.48	399.24	400.04	-0.79	5.3	5.9	23.92
19.10	1.6534	48.1	43.9	399.77	401.26	-1.49	404.17	404.98	-0.82	5.6	6.2	24.00
20.10	1.6830	48.0	43.7	393.54	394.99	-1.45	397.84	398.61	-0.77	5.4	6.0	24.00
21.10	1.6806	47.8	43.6	395.27	396.76	-1.49	399.57	400.37	-0.79	5.4	6.0	24.00
22.10	1.6698	47.9	43.7	398.77	400.27	-1.50	403.11	403.95	-0.85	5.4	6.0	24.00
23.10	1.6643	47.9	43.7	397.66	399.11	-1.45	401.98	402.77	-0.80	5.4	6.0	24.00
24.10	1.9003	50.4	45.6	397.43	398.92	-1.49	402.21	402.91	-0.70	5.4	6.0	24.00
25.10	1.9574	51.1	46.2	397.49	399.01	-1.52	402.40	403.08	-0.68	5.4	6.0	24.00
26.10	1.7772	49.1	44.6	396.09	397.61	-1.52	398.67	399.43	-0.77	5.3	5.9	24.00
27.10	1.6876	48.0	43.7	394.34	395.81	-1.48	397.51	398.40	-0.89	5.4	6.0	17.98
28.10	1.1603	45.5	41.8	393.59	395.05	-1.45	399.99	399.99	-0.00	5.4	5.9	14.75
29.10	0.8107	43.1	39.9	396.44	397.97	-1.53	399.99	401.01	-1.02	5.1	5.7	15.75
30.10	0.8688	42.8	39.6	394.48	395.95	-1.47	397.95	398.95	-1.00	5.1	5.9	21.92
31.10	1.4366	45.2	41.3	394.20	395.95	-1.46	398.07	398.94	-0.87	5.3	5.9	24.00
01.11	1.6617	46.7	42.5	392.82	394.28	-1.46	396.91	397.69	-0.77	5.1	5.6	23.93
02.11	1.6468	46.7	42.5	392.33	393.77	-1.44	396.42	397.18	-0.76	5.3	5.8	23.98
03.11	1.8415	48.6	43.9	393.71	395.16	-1.45	398.11	398.80	-0.70	5.3	5.9	24.00
04.11	1.9270	49.7	44.7	392.35	393.78	-1.43	396.96	397.55	-0.59	5.3	5.9	24.00
05.11	1.9331	49.6	44.7	391.73	393.16	-1.43	396.33	396.91	-0.59	5.2	5.8	24.00
06.11	1.9146	49.5	44.6	390.71	392.09	-1.38	395.25	395.85	-0.60	5.2	5.8	24.00
07.11	1.8951	49.7	44.8	389.56	390.99	-1.43	394.13	394.76	-0.62	5.3	5.8	24.00
08.11	1.5794	42.5	42.5	387.61	389.00	-1.39	391.63	392.41	-0.77	5.3	5.8	23.53
09.11	1.3925	45.1	41.3	384.56	385.97	-1.41	388.34	389.15	-0.81	5.3	5.9	22.78
Итого	47.7359	47.1	42.9	12258.29	12302.41	-44.13	12388.42	12411.74	-23.32	5.3	5.9	672.74

Точн. пер. = 672.74ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэд.пир + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 672.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 71.26ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	316.8461	72167.39	72419.32	72990.15	73090.71	3821.97
10-10-22 00:00	269.1102	59909.11	60116.91	60601.73	60678.97	3149.23
Итого	47.7359	12258.29	12302.41	12388.42	12411.74	672.74

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

Точн = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=61 (H1-H2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

МЕСЯЧНЫЙ ПАСПОРТ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

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

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381925  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.0000	39.6	36.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
11.10	0.0000	40.4	37.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.5	5.3	0.00
12.10	0.0000	45.6	41.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.6	5.4	0.00
13.10	0.0000	45.5	42.2	0.00	1.01	-1.01	0.00	1.02	-1.02	17.6	5.3	0.00
14.10	0.0000	47.8	43.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.8	5.6	0.00
15.10	0.0000	47.9	43.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.6	0.00
16.10	0.0000	47.6	43.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.6	5.4	0.00
17.10	0.0000	47.9	43.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
18.10	0.0000	48.0	43.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.0	5.8	0.00
19.10	0.0000	48.0	43.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.8	5.6	0.00
20.10	0.0000	48.1	43.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.8	5.6	0.00
21.10	0.0000	47.8	43.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.6	0.00
22.10	0.0000	47.9	43.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.8	5.6	0.00
23.10	0.0000	47.9	43.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.8	5.6	0.00
24.10	0.0000	50.0	44.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.8	5.6	0.00
25.10	0.0000	51.1	44.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.8	5.6	0.00
26.10	0.0000	49.6	44.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
27.10	0.0000	48.0	43.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
28.10	0.0000	46.3	42.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
29.10	0.0000	43.1	39.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.5	5.4	0.00
30.10	0.0000	43.0	39.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.5	5.4	0.00
31.10	0.0000	44.6	40.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
01.11	0.0000	46.8	42.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.4	5.2	0.00
02.11	0.0000	46.8	42.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.6	5.4	0.00
03.11	0.0000	48.1	43.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
04.11	0.0000	49.7	44.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
05.11	0.0000	49.7	44.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.6	5.5	0.00
06.11	0.0000	49.5	44.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.6	5.4	0.00
07.11	0.0000	49.7	44.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.6	5.4	0.00
08.11	0.0000	47.5	42.6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.6	5.4	0.00
09.11	0.0000	45.1	40.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.7	5.5	0.00
Итого	0.0000	47.0	42.5	0.00	1.01	-1.01	0.00	1.02	-1.02	17.7	5.5	0.00

Тотч.пер. = 744.00ч = 0.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 744.00ч

Г/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	0.0000	0.06	1.41	0.06	1.72	0.00
10-10-22 00:00	0.0000	0.06	0.41	0.06	0.70	0.00
Итого	0.0000	0.00	1.01	0.00	1.02	0.00

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

Тотч = 744.00ч  
 Обновление

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



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Ковбегорская АИ*

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375057  
Очетное число Месяца 10 Очетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	побр [ар]	Тнар [час]
10.10	0.6831	41.4	38.2	443.07	443.60	-0.53	446.72	446.77	-0.05	0.20	7.0	9.03
11.10	1.4124	45.3	41.3	442.62	443.11	-0.49	446.99	446.80	0.19	0.20	6.8	16.05
12.10	1.4446	44.8	41.0	443.10	447.38	-0.42	447.38	447.20	0.18	0.18	6.7	18.16
13.10	1.3212	39.8	36.8	452.06	452.99	-0.93	455.66	456.09	-0.43	0.18	6.0	15.12
14.10	1.7416	46.1	41.9	442.61	443.00	-0.39	447.12	446.81	0.30	0.30	7.0	20.97
15.10	1.2284	42.8	39.2	442.99	443.45	-0.45	446.91	446.76	0.15	0.15	6.6	16.75
16.10	1.1511	43.1	39.5	442.55	443.06	-0.51	446.52	446.44	0.09	0.09	6.6	14.43
17.10	1.2271	43.0	39.4	442.81	443.34	-0.53	446.74	446.71	0.03	0.03	6.6	16.89
18.10	0.6024	40.9	37.7	442.75	443.30	-0.55	446.30	446.39	-0.09	0.25	6.3	8.94
19.10	1.0762	42.2	38.7	442.46	443.00	-0.54	446.25	446.25	0.00	0.25	6.6	15.50
20.10	1.9976	46.3	41.9	440.80	441.27	-0.48	445.30	445.25	0.05	0.30	7.4	24.00
21.10	2.0274	47.2	42.8	440.63	441.08	-0.45	445.33	445.02	0.30	0.30	7.2	24.00
22.10	1.8323	44.9	40.9	441.90	442.47	-0.57	446.18	446.05	0.13	0.13	6.8	24.00
23.10	1.9019	45.7	41.5	441.87	442.39	-0.52	446.29	446.10	0.19	0.19	6.8	24.00
24.10	2.0748	47.3	42.6	441.68	442.13	-0.45	447.42	446.05	1.37	0.33	7.0	23.10
25.10	2.4218	51.3	45.9	441.95	442.52	-0.48	447.64	447.23	0.41	0.41	6.4	23.80
26.10	2.2648	49.4	44.4	442.52	443.05	-0.53	447.37	447.09	0.27	0.27	6.8	24.00
27.10	2.1092	48.1	43.4	442.91	443.87	-0.96	446.90	446.85	0.05	0.05	6.1	23.75
28.10	0.9874	39.7	36.7	443.19	443.87	-0.68	446.55	446.81	-0.27	0.23	6.1	12.42
29.10	0.0751	39.6	36.7	441.91	442.48	-0.57	446.48	446.26	0.22	0.23	5.9	1.15
30.10	1.5556	46.2	41.7	441.53	441.98	-0.45	447.26	446.68	0.58	0.58	7.0	15.05
31.10	2.5749	52.6	46.9	442.41	442.84	-0.43	448.17	447.55	0.62	0.62	6.7	24.00
02.11	2.5832	52.5	46.8	442.45	442.95	-0.49	448.20	447.42	0.78	0.78	6.2	24.00
03.11	3.0270	56.9	50.2	441.61	442.07	-0.46	447.42	447.59	0.85	0.85	6.2	24.00
04.11	2.9067	49.5	48.3	441.66	442.20	-0.53	448.13	447.40	0.73	0.73	6.6	24.00
05.11	2.7884	54.5	48.3	442.08	442.59	-0.51	448.24	447.59	0.66	0.66	6.3	24.00
06.11	2.8602	55.1	48.7	442.02	442.47	-0.45	448.29	447.41	0.88	0.88	6.4	24.00
07.11	2.4708	51.5	46.0	442.39	442.88	-0.49	447.93	447.35	0.58	0.58	6.1	24.00
08.11	2.0280	47.3	42.8	442.88	443.42	-0.54	447.61	447.35	0.26	0.26	5.8	24.00
09.11	0.4421	40.6	37.5	443.47	444.20	-0.73	447.00	447.26	-0.26	0.26	5.5	6.59
Итого	55.3810	47.0	42.5	13721.34	13737.53	-16.20	13867.56	13859.47	-1.09	9.18	6.5	593.70

Точ.пер. = 593.70ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 593.70ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 150.30ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	391.9444	391.9444	96574.44	96675.44	97777.02	97684.84	3378.72
10-10-22 00:00	336.5634	336.5634	82853.10	82937.91	83909.45	83825.37	2785.02
Итого	55.3810	55.3810	13721.34	13737.53	13867.56	13859.47	593.70

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Ново Строитель №2*

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375045  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тпод [ат]	Тобр [ат]	Тнар [час]
10.10	0.8444	41.3	37.6	365.00	361.17	3.83	367.99	363.66	4.33	7.0	5.0	12.97
11.10	1.6004	45.2	40.5	364.53	360.73	3.80	368.13	363.59	4.53	6.7	5.0	21.38
12.10	1.4642	44.8	40.4	364.98	361.12	3.86	368.47	363.99	4.48	6.6	5.0	19.97
13.10	1.2421	39.7	36.2	373.06	369.58	3.48	376.00	371.98	4.02	5.9	5.0	15.31
14.10	1.7964	46.2	41.3	364.60	360.72	3.88	368.34	363.70	4.64	7.0	5.0	23.98
15.10	1.3574	42.7	38.6	364.91	361.09	3.82	368.09	363.12	4.39	6.6	5.0	20.93
16.10	1.2068	43.1	38.9	364.23	360.41	3.75	367.51	363.03	4.39	6.5	5.0	16.90
17.10	1.5210	43.0	38.9	364.23	360.41	3.82	367.45	362.91	4.41	6.5	5.0	23.99
18.10	1.1815	40.9	37.2	364.21	360.46	3.75	367.15	362.91	4.24	6.2	5.0	20.54
19.10	1.3848	42.1	38.1	364.01	360.23	3.77	367.10	362.80	4.30	6.5	5.0	22.46
20.10	1.8478	46.2	41.1	362.41	358.65	3.77	366.09	361.63	4.46	7.3	5.0	24.00
21.10	1.9007	47.3	42.1	362.18	358.41	3.77	366.02	361.46	4.56	7.2	5.0	24.00
22.10	1.6975	44.9	40.2	363.20	359.41	3.77	366.66	362.27	4.40	6.7	5.0	24.00
23.10	1.7570	45.7	40.9	362.88	359.11	3.77	366.51	362.01	4.50	6.8	5.0	24.00
24.10	1.9485	47.1	41.7	363.04	359.33	3.71	366.88	362.37	4.52	7.0	5.0	24.00
25.10	2.2818	51.3	45.0	363.16	359.39	3.79	368.15	363.47	4.68	6.3	5.0	24.00
26.10	1.9467	49.4	42.6	363.97	360.18	3.73	368.15	363.47	4.59	6.3	5.0	24.00
27.10	1.9867	48.1	42.6	363.98	360.66	3.73	367.73	363.41	4.59	6.1	5.0	20.80
28.10	1.3706	43.4	39.2	364.70	361.00	3.70	367.45	363.29	4.16	5.8	5.0	14.06
29.10	0.7384	39.5	36.2	364.39	359.71	3.68	367.12	362.96	4.50	6.9	5.0	19.91
30.10	1.7014	46.0	40.8	363.39	360.25	3.67	367.73	363.41	4.59	6.7	5.0	24.00
31.10	2.4414	52.5	45.8	362.99	360.11	3.67	368.50	363.73	4.77	6.2	5.0	24.00
01.11	2.4178	52.5	45.9	363.78	360.44	3.65	368.79	364.01	4.77	6.1	5.0	24.00
02.11	2.4245	52.4	45.7	364.09	360.11	3.67	368.72	363.71	4.78	6.8	5.0	24.00
03.11	2.8512	56.8	49.0	363.28	359.61	3.67	368.72	363.83	4.95	6.6	5.0	24.00
04.11	2.7490	56.0	48.4	363.45	359.80	3.65	368.78	363.83	4.95	6.3	5.0	24.00
05.11	2.6191	54.5	47.3	363.76	360.15	3.61	368.82	363.97	4.85	6.3	5.0	24.00
06.11	2.6736	55.1	47.7	363.63	360.04	3.59	368.80	363.92	4.88	6.3	5.0	24.00
07.11	2.3199	51.5	45.1	364.22	360.60	3.62	368.77	364.11	4.88	6.1	5.0	24.00
08.11	1.9110	47.4	42.1	364.90	361.20	3.70	368.80	364.32	4.48	5.8	5.0	24.00
09.11	1.2314	40.6	37.0	365.53	361.88	3.65	368.43	364.28	4.15	5.5	5.0	22.23
Итого	56.5831	47.0	41.8	11290.70	11175.24	115.45	11410.65	11270.06	140.59	6.5	5.0	683.43

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 683.43ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 60.57ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	401.3888	79153.97	78379.84	80142.75	79163.20	3899.18
10-10-22 00:00	344.8057	67863.27	67204.59	68732.10	67893.13	3215.75
Итого	56.5831	11290.70	11175.24	11410.65	11270.06	683.43

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

Тотш = 744.00ч

В.2.30 / НС-Д-2.34.exe Q=61(Н1-Н2)

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо Ковалева Елена 2019

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375048  
 Оптическое число месяца 10 Очетный время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Уобр [МЗ]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	0.8737	41.3	37.7	401.55	383.17	18.39	404.90	385.81	19.08	0.1	5.0	12.86
11.10	1.4944	45.1	40.6	401.32	382.97	18.34	405.30	386.04	19.26	0.1	5.0	18.36
12.10	1.4576	44.6	40.4	401.64	383.31	18.33	405.54	386.35	19.19	0.1	5.0	19.37
13.10	1.2962	39.7	36.3	408.89	390.38	18.51	412.15	392.94	19.21	0.1	5.0	15.31
14.10	1.7920	45.9	41.3	400.96	382.86	18.09	405.07	386.02	19.05	0.1	5.0	23.18
15.10	1.3455	42.6	38.7	401.13	382.79	18.35	404.68	385.56	19.12	0.1	5.0	19.92
16.10	1.2948	43.0	38.9	400.67	382.33	18.34	404.27	385.15	19.13	0.1	5.0	18.08
17.10	1.4529	42.8	38.8	401.01	382.75	18.26	404.59	385.54	19.04	0.1	5.0	21.89
18.10	1.0668	40.7	37.2	400.88	382.75	18.13	404.11	385.33	18.78	0.1	5.0	17.76
19.10	1.4363	42.0	38.2	400.63	382.54	18.09	404.08	385.25	18.83	0.1	5.0	22.62
20.10	1.4254	46.2	41.2	399.31	381.41	17.89	403.44	384.55	18.88	0.1	5.0	24.00
21.10	1.9455	47.0	42.0	399.09	381.26	17.83	403.36	384.51	18.85	0.1	5.0	24.00
22.10	1.7582	44.8	40.3	400.27	382.37	17.91	404.16	385.29	18.83	0.1	5.0	24.00
23.10	1.8151	45.5	40.9	400.10	382.02	17.74	404.06	385.26	18.80	0.1	5.0	23.63
24.10	2.0131	47.1	41.9	399.76	382.25	17.89	405.00	386.98	19.02	0.1	5.0	24.00
25.10	2.3365	49.2	43.6	400.99	383.10	17.99	405.67	386.60	19.07	0.1	5.0	24.00
26.10	2.1795	49.2	43.6	400.99	383.10	17.89	405.47	386.46	19.01	0.1	5.0	24.00
27.10	2.0464	47.9	42.7	401.02	383.10	17.92	405.47	386.23	19.01	0.1	5.0	16.42
28.10	1.1611	43.1	39.1	401.25	383.37	17.88	404.87	386.23	18.65	0.1	5.0	9.46
29.10	0.5185	39.4	36.2	401.46	383.47	17.99	404.34	385.91	18.87	0.1	5.0	18.90
30.10	1.7170	46.1	41.1	400.17	382.32	17.85	404.34	385.47	18.87	0.1	5.0	24.00
31.10	2.4996	52.3	46.0	400.02	382.35	17.66	405.28	386.21	19.06	0.1	5.0	24.00
01.11	2.4925	52.3	46.0	401.18	383.27	17.91	406.44	387.15	19.29	0.1	5.0	24.00
02.11	2.5117	52.3	45.9	401.29	383.62	17.67	406.56	387.48	19.08	0.1	5.0	24.00
03.11	2.9464	56.6	49.2	400.73	383.13	17.60	406.85	387.53	19.31	0.1	5.0	24.00
04.11	2.8141	55.7	48.6	400.79	383.16	17.62	406.72	387.46	19.26	0.1	5.0	24.00
05.11	2.7051	54.3	47.4	401.03	383.45	17.58	406.73	387.55	19.13	0.1	5.0	24.00
06.11	2.7528	54.8	47.8	400.97	383.53	17.44	406.68	387.70	19.03	0.1	5.0	24.00
07.11	2.3823	51.2	45.2	401.47	384.04	17.43	406.53	387.79	18.74	0.1	5.0	24.00
08.11	1.9546	47.1	42.1	401.97	384.56	17.41	406.28	387.84	18.43	0.1	5.0	24.00
09.11	0.9580	40.4	37.0	401.13	383.70	17.43	404.32	386.25	18.07	0.1	5.0	16.38
Итого	56.9438	46.8	41.8	12432.67	11877.53	555.15	12566.07	11978.60	587.46	0.1	5.0	658.14

Точч пер. = 744.00ч = 658.14ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 85.86ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	64.6430	23276.73	22226.43	23494.06	22396.05	797.38
10-10-22 00:00	7.6992	10844.06	10348.90	10417.45	139.24	
Итого	56.9438	12432.67	11877.53	12566.07	11978.60	658.14

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

Табл = 744.00ч  
 Обновление

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

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Омское лицевое

*Ильдаров Илья Николаевич*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375056  
Омское число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Tнар [час]
10.10	0.4362	40.8	37.9	406.48	411.80	-5.32	409.77	414.64	-4.88	7.1	6.6	6.81
11.10	1.1680	44.7	41.0	406.34	411.52	-5.19	410.24	414.86	-4.62	6.9	6.4	15.57
12.10	1.0561	44.6	41.0	406.80	412.01	-5.21	410.67	415.37	-4.70	6.8	6.3	14.59
13.10	1.1031	39.3	36.7	410.77	415.95	-5.18	413.98	418.75	-4.77	6.1	5.6	15.12
14.10	1.2746	45.8	41.8	406.55	411.72	-5.17	410.63	415.23	-4.59	7.2	6.6	16.79
15.10	0.8768	42.3	39.1	406.73	411.84	-5.12	410.21	414.92	-4.71	6.8	6.2	14.25
16.10	0.9153	42.8	39.4	406.14	411.31	-5.17	409.73	414.44	-4.71	6.8	6.2	13.22
17.10	0.7264	42.8	39.5	406.23	411.41	-5.19	409.80	414.50	-4.70	6.8	6.2	11.35
18.10	0.2176	40.5	37.7	406.36	411.58	-5.22	409.58	414.41	-4.83	6.5	5.9	8.30
19.10	0.4959	41.7	38.6	406.23	411.49	-5.26	409.60	414.45	-4.85	6.7	6.1	8.30
20.10	1.5193	45.6	41.5	406.23	411.49	-5.22	408.69	413.30	-4.61	7.5	6.9	21.55
21.10	1.7311	47.0	42.7	404.44	409.66	-5.22	408.70	413.26	-4.56	7.4	6.9	23.95
22.10	1.3746	44.5	40.8	405.62	410.87	-5.22	409.66	414.17	-4.51	6.9	6.4	21.37
23.10	1.5916	45.3	41.4	405.66	410.72	-5.06	409.66	414.24	-4.58	7.0	6.5	22.04
24.10	1.6671	46.4	42.1	405.49	410.72	-5.23	409.66	415.30	-4.64	7.1	6.6	22.85
25.10	2.0867	50.9	45.6	406.03	411.00	-5.16	411.00	415.77	-4.77	7.0	6.5	22.85
26.10	1.9639	48.9	44.1	406.67	411.91	-5.24	411.30	415.58	-4.46	6.6	6.0	23.81
27.10	1.7183	47.6	43.1	406.64	411.89	-5.25	411.05	415.77	-4.73	6.5	5.9	21.78
28.10	0.7369	43.3	39.9	406.80	412.04	-5.24	410.50	415.23	-4.73	6.4	5.8	9.94
29.10	0.0054	39.2	36.7	406.82	412.11	-5.29	409.88	414.77	-4.89	6.1	5.5	0.10
30.10	1.1944	45.2	41.1	405.70	410.96	-5.26	409.70	414.35	-4.65	7.1	6.5	12.94
31.10	2.2713	52.1	46.5	405.66	410.84	-5.19	410.84	415.09	-4.25	7.0	6.4	24.00
01.11	2.2668	52.1	46.5	406.65	411.88	-5.23	411.84	416.09	-4.26	6.4	5.8	24.00
02.11	2.2722	51.8	46.2	406.77	412.00	-5.23	411.93	416.20	-4.27	6.4	5.8	24.00
03.11	2.7125	56.2	49.5	406.34	411.39	-5.05	412.32	416.16	-3.84	7.1	6.5	24.00
04.11	2.6133	55.5	49.1	406.53	411.59	-5.05	412.37	416.30	-3.93	6.9	6.2	24.00
05.11	2.4795	53.9	47.8	406.70	411.86	-5.16	412.23	416.34	-4.10	6.6	5.9	24.00
06.11	2.5424	54.6	48.3	406.52	411.70	-5.18	412.19	416.28	-4.09	6.6	6.0	24.00
07.11	2.1862	51.1	45.7	406.98	412.20	-5.21	412.01	416.29	-4.28	6.4	5.7	24.00
08.11	1.7793	47.1	42.8	407.45	412.59	-5.15	411.76	416.22	-4.46	6.1	5.4	24.00
09.11	0.2623	40.4	37.6	407.92	413.10	-5.18	411.13	415.91	-4.77	5.8	5.2	4.53
Итого	45.2452	46.6	42.3	12600.68	12761.92	-161.24	12732.40	12872.68	-140.28	6.7	6.1	544.45

Точ. пер. = Tнар + Tжид + Tмакс + Tдиф + Tкмин + Tэл.диф + Tэл.диф + Tпроч.ав.  
744.00ч = 544.45ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 199.55ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-11-22 00:00	342.9343	88608.11	89719.05	89696.79	90633.34	3200.56
10-10-22 00:00	297.6891	76007.43	76957.13	76964.39	77760.66	2656.11
Итого	45.2452	12600.68	12761.92	12732.40	12872.68	544.45

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

Тотал = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1(H1-H2)

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

*Садков 30*

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378168  
Отчетное число месяца 10 Отчетное 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	Обр [Гкал]	под [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.652264	50.1	44.4	288.270	297.508	-9.238	291.691	300.305	-8.613	7.5	6.5	24.00
11.10	1.71396	50.2	44.3	288.516	297.770	-9.254	291.953	300.566	-8.613	7.4	6.5	23.96
12.10	1.70059	49.7	43.9	288.539	297.746	-9.207	291.910	300.492	-8.582	7.5	6.6	24.00
13.10	1.66325	49.1	43.4	288.047	297.266	-9.219	291.932	299.965	-8.633	7.8	6.9	23.97
14.10	1.95002	52.7	46.0	287.605	296.910	-9.305	291.355	299.902	-8.547	8.1	7.2	24.00
15.10	1.92053	52.7	46.0	285.461	294.742	-9.281	289.184	297.711	-8.527	8.1	7.3	24.00
16.10	1.93130	52.8	46.1	287.504	296.852	-9.348	291.270	299.852	-8.582	8.2	7.3	24.00
17.10	1.92422	52.9	46.0	287.512	296.871	-9.359	291.273	299.863	-8.590	7.6	6.7	24.00
18.10	1.90692	52.9	46.3	287.496	296.867	-9.371	291.270	299.906	-8.637	7.6	6.7	24.00
19.10	1.90032	53.2	46.6	285.230	294.570	-9.340	289.035	297.605	-8.570	7.6	6.7	24.00
20.10	1.93207	53.4	46.7	287.590	297.027	-9.438	291.441	300.109	-8.668	7.6	6.7	24.00
21.10	1.97714	53.4	46.5	287.543	296.988	-9.445	291.398	300.047	-8.648	7.6	6.7	24.00
22.10	2.05819	54.7	47.5	287.406	296.852	-9.445	291.410	300.039	-8.629	7.6	6.8	24.00
23.10	2.07113	54.7	47.5	287.422	296.891	-9.469	291.465	300.082	-8.617	7.6	6.7	24.00
24.10	2.10098	55.4	48.1	287.297	296.789	-9.492	291.437	300.066	-8.641	7.6	6.7	24.00
25.10	2.27182	57.1	50.0	286.906	296.484	-9.574	291.402	300.039	-8.602	7.6	6.8	24.00
26.10	2.32814	58.1	50.0	286.906	296.484	-9.578	291.402	299.988	-8.586	7.7	6.8	24.00
27.10	2.37024	58.9	50.7	286.875	296.492	-9.617	291.539	300.082	-8.574	7.7	6.8	24.00
28.10	2.38349	59.3	51.0	287.863	297.520	-9.656	292.539	301.164	-8.625	7.6	6.8	24.00
29.10	2.06448	55.9	48.8	287.422	296.926	-9.504	291.617	300.277	-8.660	7.7	6.8	24.00
30.10	1.78034	51.6	45.5	287.871	297.266	-9.395	291.488	300.191	-8.703	7.7	6.8	24.00
31.10	1.86514	51.5	45.0	287.785	297.203	-9.418	291.371	300.070	-8.699	7.7	6.8	24.00
01.11	1.91779	51.8	45.1	287.559	296.980	-9.422	291.207	299.867	-8.660	7.7	6.8	24.00
02.11	2.11248	54.0	46.7	287.352	296.828	-9.477	291.285	299.910	-8.625	8.1	7.2	24.00
03.11	2.67857	62.0	52.7	286.441	296.125	-9.684	291.520	299.988	-8.469	8.0	7.1	24.00
04.11	2.61648	61.3	52.2	286.461	296.086	-9.625	291.430	299.887	-8.457	7.8	6.9	24.00
05.11	2.53922	60.4	50.9	286.488	296.082	-9.594	291.305	299.785	-8.480	7.8	6.9	24.00
06.11	2.47457	59.5	50.9	286.594	296.148	-9.555	291.301	299.770	-8.469	7.7	6.8	24.00
07.11	2.28466	56.7	48.8	286.973	296.430	-9.457	291.273	299.758	-8.484	7.6	6.7	24.00
08.11	2.26978	56.9	49.0	287.043	296.512	-9.469	291.367	299.887	-8.520	7.6	6.7	24.00
09.11	2.27914	57.6	49.7	286.965	296.438	-9.473	291.398	299.906	-8.508	7.6	6.7	23.96
Итого	64.63961	54.9	47.6	8905.098	9197.805	-292.707	9030.863	9297.082	-266.219	7.7	6.8	743.89

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.89ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.11ч

Т/С	Обр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нараскажики иголом	387.26883	57115.625	59070.219	57911.715	59699.270	4151.87
10-11-22 00:00	322.62918	48210.527	49872.414	48880.852	50402.188	3407.98
Итого	64.63961	8905.098	9197.805	9030.863	9297.082	743.89

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2)  
в.2.30 21.11.22 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: Садбас 32  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Абонент: \_\_\_\_\_  
 Телефон: \_\_\_\_\_  
 Сер.ном. 377375  
 Отчетное число месяца: 10 Отчетное время: 00:00  
 Расход под: 0.10.. 100.00 м<sup>3</sup>/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр: 0.10.. 100.00 м<sup>3</sup>/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qмен [Ткал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	qпод [л/ч]	qобр [л/ч]	Tнар [час]
10.10	2.4037	50.0	46.5	681.60	688.14	-6.54	689.66	695.23	-5.57	7.5	6.7	24.00
11.10	2.4797	50.1	46.5	681.96	688.38	-6.42	690.08	695.47	-5.39	7.5	6.7	23.93
12.10	2.4590	49.6	46.0	682.06	688.62	-6.55	690.02	695.55	-5.54	7.5	6.8	23.87
13.10	2.0779	49.5	45.9	681.88	688.44	-6.55	690.34	695.34	-5.53	7.9	7.1	19.33
14.10	2.8758	52.6	48.4	681.64	688.21	-6.57	690.48	695.83	-5.35	8.1	7.4	23.96
15.10	2.8614	52.6	48.4	676.63	683.20	-6.57	685.44	690.82	-5.38	8.1	7.3	24.00
16.10	2.8764	52.7	48.5	681.64	688.31	-6.67	690.55	695.98	-5.44	7.6	6.9	24.00
17.10	2.8701	52.6	48.4	681.81	688.46	-6.65	690.70	696.13	-5.43	7.6	6.9	24.00
18.10	2.8360	52.9	48.7	680.90	687.52	-6.62	689.84	695.25	-5.41	7.6	6.9	23.72
19.10	2.8049	53.2	48.7	675.55	682.10	-6.55	684.53	689.89	-5.36	7.6	6.9	24.00
20.10	2.8876	53.3	49.1	681.36	687.99	-6.63	690.41	695.84	-5.43	7.7	6.9	24.00
21.10	2.9965	53.6	49.2	680.95	687.64	-6.69	690.16	695.55	-5.39	7.7	6.9	24.00
22.10	3.1040	54.7	50.1	680.89	687.58	-6.73	690.38	695.74	-5.34	7.7	6.9	24.00
23.10	3.0961	54.7	50.1	680.85	687.60	-6.71	690.44	695.78	-5.34	7.7	6.9	24.00
24.10	3.1747	55.4	50.7	680.55	687.23	-6.68	690.28	695.58	-5.30	7.7	6.9	24.00
25.10	3.5000	57.4	52.3	680.86	687.46	-6.60	691.32	696.32	-5.00	7.7	6.9	24.00
26.10	3.5542	58.0	52.8	679.83	687.17	-6.63	691.20	696.18	-4.97	7.7	6.9	24.00
27.10	3.5915	58.9	53.6	681.32	688.45	-6.62	692.40	697.45	-5.05	7.7	6.9	24.00
28.10	3.5948	59.3	54.0	680.01	686.52	-6.52	689.63	694.83	-5.20	7.7	7.0	23.89
29.10	2.9771	55.0	50.6	680.88	687.40	-6.51	689.36	695.63	-5.46	7.7	7.0	24.00
30.10	2.6043	51.4	47.6	680.88	688.23	-6.62	690.15	695.82	-5.48	7.7	7.0	24.00
31.10	2.7630	51.6	47.5	681.62	688.74	-6.60	690.73	696.16	-5.44	7.8	7.0	24.00
01.11	2.8124	51.7	47.6	682.14	688.89	-6.66	692.03	697.22	-5.19	8.1	7.3	23.87
02.11	3.3000	55.3	50.5	682.23	688.89	-6.66	692.84	697.32	-5.44	8.1	7.3	23.95
03.11	4.0903	61.9	55.2	680.83	687.60	-6.77	692.03	697.22	-5.19	7.8	7.0	24.00
04.11	3.9808	61.0	55.2	680.90	687.59	-6.69	692.59	697.40	-4.81	7.8	7.0	24.00
05.11	3.9117	60.4	54.7	680.98	687.68	-6.70	692.44	697.32	-4.88	7.7	7.0	24.00
06.11	3.7340	58.9	53.4	681.27	687.94	-6.66	692.24	697.15	-4.91	7.7	6.9	24.00
07.11	3.4360	56.7	51.6	680.40	687.03	-6.63	690.57	695.67	-5.10	7.7	6.9	24.00
08.11	3.4184	56.8	51.8	680.72	687.36	-6.64	690.94	696.01	-5.07	7.6	6.9	23.87
09.11	3.4542	57.7	52.6	679.95	686.63	-6.68	690.46	695.55	-5.09	7.7	6.9	24.00
Итого	96.5263	54.8	50.2	21104.76	21310.13	-205.38	21402.37	21565.02	-162.66	7.7	7.0	738.28

Точ.пер. = 738.28ч +  
 Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 738.28ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.72ч

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

Год: = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2)  
 Обновление: 21.11.22 Подпись: \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧ.  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.**

Название потребителя Северная 4  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376804  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Орен [Ткал]	Тпод [ос]	Тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	рпод [аг]	робр [аг]	Тнар [час]
10.10	1.81330	49.7	40.6	199.777	201.730	-1.953	202.102	203.336	-1.234	6.9	6.6	24.00
11.10	1.87267	49.8	40.4	199.902	201.824	-1.922	202.250	203.426	-1.176	6.9	6.5	24.00
12.10	1.84094	49.3	40.1	199.672	201.625	-1.953	201.925	203.195	-1.223	7.0	6.6	24.00
13.10	1.84138	49.1	39.9	199.371	200.895	-1.523	201.656	202.445	-0.789	7.3	7.0	24.00
14.10	2.10434	52.2	41.6	199.625	200.746	-1.121	202.176	202.406	-0.230	7.6	7.2	24.00
15.10	2.09030	52.2	41.7	198.270	199.305	-1.035	200.809	200.969	-0.160	7.6	7.3	24.00
16.10	2.10034	52.3	41.8	199.652	200.445	-0.793	202.211	202.125	0.086	7.5	7.2	24.00
17.10	2.10583	52.2	41.7	199.820	200.598	-0.777	202.379	202.285	0.094	7.1	6.8	24.00
18.10	2.10166	52.5	41.9	199.973	200.645	-0.672	202.555	202.344	0.211	7.1	6.7	24.00
19.10	2.09539	52.9	42.3	199.012	198.926	0.086	201.609	200.652	0.957	7.1	6.8	24.00
20.10	2.12940	52.9	42.3	200.594	200.375	0.219	203.273	202.102	1.121	7.1	6.8	24.00
21.10	2.19290	53.2	42.3	200.594	200.293	0.301	203.273	202.016	1.258	7.1	6.8	24.00
22.10	2.26723	54.2	42.9	200.613	200.133	0.480	203.383	201.895	1.488	7.1	6.8	24.00
23.10	2.26414	54.2	43.0	200.758	200.043	0.715	203.531	201.812	1.719	7.1	6.8	24.00
24.10	2.32260	54.9	43.3	200.898	199.945	0.953	203.738	201.750	1.988	7.1	6.8	24.00
25.10	2.32468	57.0	44.4	200.953	200.012	0.941	203.996	201.895	2.102	7.1	6.8	24.00
26.10	2.55859	57.5	44.8	201.039	199.660	1.379	204.137	201.582	2.555	7.1	6.8	24.00
27.10	2.61811	58.4	45.4	201.773	198.715	3.059	204.961	200.672	4.289	7.1	6.7	24.00
28.10	2.15772	58.6	45.5	164.922	157.684	7.238	167.566	159.246	8.320	5.9	5.7	22.56
29.10	2.15354	54.6	43.6	196.164	198.156	-1.992	198.910	199.969	-1.059	7.2	6.8	24.00
30.10	1.88873	51.1	41.4	195.902	198.102	-2.199	198.316	199.746	-1.430	7.2	6.8	24.00
31.10	1.98298	51.2	41.1	195.875	198.141	-2.266	198.285	199.742	-1.457	7.2	6.9	24.00
01.11	2.08286	51.3	40.7	196.445	198.793	-2.348	198.879	200.371	-1.492	7.2	6.9	24.00
02.11	2.40391	54.8	42.6	196.789	199.117	-2.328	199.559	200.867	-1.309	7.6	7.2	24.00
03.11	2.93688	61.3	46.4	197.086	199.293	-2.207	200.508	201.355	-0.848	7.5	7.2	24.00
04.11	2.86944	60.5	45.6	197.047	199.152	-2.105	200.387	201.164	-0.777	7.2	6.9	24.00
05.11	2.82398	59.9	45.6	197.051	199.172	-2.121	200.344	201.141	-0.797	7.0	6.9	24.00
06.11	2.71445	58.4	44.6	197.074	199.176	-2.102	200.199	201.078	-0.879	7.2	6.9	24.00
07.11	2.52888	56.2	43.4	196.875	199.016	-2.141	199.781	200.813	-1.031	7.1	6.8	24.00
08.11	2.51534	56.3	43.5	196.875	199.059	-2.184	199.793	200.867	-1.074	7.1	6.8	24.00
09.11	2.53430	57.2	44.4	196.918	199.117	-2.199	199.926	200.992	-1.066	7.1	6.8	24.00
Итого	70.43683	54.4	42.9	6127.320	6149.891	-37.941	6212.414	6204.258	-18.031	26.188	7.1	742.56

Точ. пер. = Тнар + Тпод + Тобр + Тгидр.ав.  
 744.00ч = 742.56ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.44ч

Т/С	Орен [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	438.75394	39502.973	39906.160	40045.551	40254.273	4627.39
10-11-22 00:00	368.31714	33375.652	33756.270	33833.137	34050.016	3884.83
Итого	70.43683	6127.320	6149.891	6212.414	6204.258	742.56

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

Тотд = 744.00ч / НС-Д-2.34.ехт / О=61(Н1-Н2)  
 Обновление в.2.30 / 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

МЕЖУЧЕТНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ПЕРИОДА СДЕЛКИ ИЛИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Омское предприятие

*Северная Б*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378213  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [лм]	пообр [лм]	Тнар [час]
10.10	1.7758	50.2	42.9	246.32	246.52	-0.20	249.27	248.69	0.57	3.8	5.0	24.00
11.10	1.8322	50.3	42.8	246.61	246.82	-0.21	249.59	248.99	0.60	3.5	5.0	23.97
12.10	1.8179	49.8	42.4	246.47	246.67	-0.20	249.38	248.80	0.57	3.4	5.0	24.00
13.10	1.8276	49.7	42.2	246.11	246.31	-0.20	249.00	248.42	0.58	3.4	5.0	23.98
14.10	2.0692	52.7	44.3	245.80	246.05	-0.25	249.04	248.37	0.67	3.6	5.0	24.00
15.10	2.0420	52.8	44.4	243.97	244.23	-0.27	247.18	246.54	0.63	3.7	5.0	24.00
16.10	2.0507	52.8	44.5	245.80	246.11	-0.30	249.05	248.44	0.61	3.7	5.0	24.00
17.10	2.0466	52.8	44.4	245.91	246.20	-0.30	249.16	248.54	0.62	3.6	5.0	24.00
18.10	2.0313	53.0	44.7	245.95	246.26	-0.31	249.16	248.61	0.60	3.6	5.0	24.00
19.10	2.0392	53.4	45.0	244.00	246.26	-0.31	247.28	248.61	0.60	3.8	5.0	24.00
20.10	2.0764	53.5	45.0	245.98	246.29	-0.36	249.28	248.67	0.62	3.5	5.0	24.00
21.10	2.1459	53.8	45.0	245.91	246.27	-0.36	249.27	248.62	0.65	3.2	5.0	24.00
22.10	2.2005	54.8	45.8	245.79	246.16	-0.37	249.30	248.65	0.65	3.1	5.0	24.00
23.10	2.1892	54.9	45.9	245.81	246.18	-0.37	249.31	248.63	0.68	3.1	5.0	24.00
24.10	2.2515	55.6	46.3	245.73	246.12	-0.39	249.43	248.63	0.80	3.0	5.0	24.00
25.10	2.4532	57.7	47.6	245.59	245.98	-0.40	249.38	248.59	0.78	2.9	5.0	24.00
26.10	2.4874	58.2	48.0	245.47	245.89	-0.42	249.38	248.69	0.79	2.8	5.0	24.00
27.10	2.5411	59.1	48.7	245.47	245.91	-0.44	249.48	248.69	0.84	2.7	5.0	24.00
28.10	2.5428	59.5	49.1	246.23	246.66	-0.43	249.47	248.69	0.78	2.8	5.0	24.00
29.10	2.1262	55.2	46.4	245.80	246.16	-0.36	249.30	248.70	0.64	2.9	5.0	24.00
30.10	1.8866	51.6	43.9	246.04	246.35	-0.31	249.15	248.63	0.52	3.1	5.0	24.00
31.10	1.9870	51.7	43.6	245.99	246.30	-0.31	249.11	248.55	0.57	3.0	5.0	24.00
01.11	2.0148	51.8	43.6	245.87	246.19	-0.32	249.01	248.44	0.57	3.0	5.0	24.00
02.11	2.3532	55.5	45.9	245.63	246.02	-0.38	249.21	248.44	0.72	2.9	5.0	24.00
03.11	2.8400	62.1	50.5	245.04	245.48	-0.44	249.43	248.45	0.98	2.7	5.0	24.00
04.11	2.7865	61.3	49.8	245.08	245.51	-0.43	249.38	248.42	0.95	2.7	5.0	24.00
05.11	2.7451	60.6	49.4	245.15	245.58	-0.43	249.31	248.42	0.94	2.7	5.0	24.00
06.11	2.6072	59.1	48.4	245.28	245.66	-0.38	249.31	248.40	0.91	2.7	5.0	24.00
07.11	2.4343	56.9	46.9	245.52	245.86	-0.35	249.25	248.44	0.81	2.6	5.0	24.00
08.11	2.4081	57.0	47.1	245.56	245.88	-0.32	249.30	248.49	0.81	2.6	5.0	23.96
09.11	2.4210	57.9	48.0	245.49	245.84	-0.35	249.34	248.53	0.81	2.7	5.0	24.00
Итого	69.0303	55.0	45.9	7615.37	7625.78	-10.41	7724.37	7702.66	21.71	3.2	5.0	743.92

Гочч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т<мин + Тга.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.92ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.08ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	434.3914	45909.74	45975.66	46542.47	46422.48	4682.22
10-10-22 00:00	365.3610	38294.37	38349.89	38818.10	38719.82	3938.31
Итого	69.0303	7615.37	7625.78	7724.37	7702.66	743.92

Расшифровка ошибок:  
(<) параметр < min  
(>) параметр > max  
(X) ооьав датчика  
(T) delta\_т < min  
(R) перезануск  
(C) коррект. часов  
(#) электропитание

Точн = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1(Н1-Н2)

21.11.22 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И СПЕЛ ИЛИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

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

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379223  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	тиод [с]	тобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [ар]	гобр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.8737	49.9	43.1	274.84	271.94	2.90	278.08	274.39	3.70	7.2	6.6	24.00
11.10	1.9351	50.0	43.0	275.75	272.86	2.88	279.00	275.30	3.70	7.2	6.6	23.97
12.10	1.9215	49.6	42.6	275.69	272.81	2.87	278.91	275.18	3.73	7.3	6.7	24.00
13.10	1.9311	49.5	42.5	275.05	272.16	2.89	278.23	274.52	3.71	7.7	7.0	23.98
14.10	2.1922	52.4	44.5	274.84	271.97	2.87	278.39	274.54	3.85	7.9	7.3	24.00
15.10	2.1701	52.6	44.6	272.75	269.89	2.86	276.29	272.46	3.83	7.9	7.3	24.00
16.10	2.1652	52.6	44.7	274.77	271.90	2.87	278.34	274.50	3.84	7.9	7.3	24.00
17.10	2.1603	52.5	44.7	274.84	271.97	2.87	278.41	274.57	3.84	7.4	6.8	24.00
18.10	2.1606	52.8	44.9	274.93	272.09	2.84	278.53	274.70	3.83	7.4	6.8	24.00
19.10	2.1814	53.1	45.1	272.96	270.14	2.82	276.59	272.77	3.82	7.4	6.8	24.00
20.10	2.2077	53.2	45.1	275.27	272.39	2.87	278.92	274.97	3.87	7.4	6.8	24.00
21.10	2.2800	53.5	45.2	275.18	272.31	2.87	278.84	274.87	3.91	7.7	6.8	24.00
22.10	2.3631	54.5	46.0	275.00	272.13	2.88	278.99	275.00	3.99	7.7	6.8	24.00
23.10	2.3673	54.6	46.0	275.14	272.26	2.88	278.88	275.15	3.97	7.7	6.8	24.00
24.10	2.4397	55.3	46.4	275.23	272.36	2.87	279.17	275.15	4.02	7.6	6.9	24.00
25.10	2.6585	57.3	48.1	275.16	272.26	2.86	279.37	275.23	4.12	7.6	6.9	24.00
26.10	2.7138	57.9	48.1	275.02	272.14	2.87	279.31	275.31	4.18	7.6	6.9	24.00
27.10	2.7591	58.7	48.7	275.13	272.25	2.88	279.52	275.31	4.21	7.6	6.9	24.00
28.10	2.7718	59.1	49.4	286.08	283.10	2.98	290.71	286.38	4.34	7.6	6.8	24.00
29.10	2.2814	54.7	46.4	276.29	273.42	2.88	279.79	276.24	3.93	7.6	6.9	24.00
30.10	2.0323	51.3	43.9	276.36	273.48	2.88	279.54	276.00	3.79	7.6	6.9	24.00
31.10	2.1408	51.5	43.7	276.08	273.22	2.86	279.54	275.72	3.82	7.6	6.9	24.00
01.11	2.1774	51.5	43.6	275.44	272.60	2.84	278.89	275.10	3.80	7.6	6.9	24.00
02.11	2.5692	55.5	46.2	275.34	272.49	2.86	279.84	275.40	4.04	7.8	7.2	24.00
03.11	3.0865	61.7	50.5	275.02	272.13	2.89	279.62	275.21	4.41	7.6	7.0	24.00
04.11	3.0156	60.9	49.9	274.91	272.00	2.91	279.84	275.40	4.41	7.6	7.0	24.00
05.11	2.9671	60.3	49.5	274.99	272.09	2.90	279.61	275.25	4.35	7.6	6.9	24.00
06.11	2.8194	58.6	48.4	275.19	272.27	2.92	279.57	275.30	4.27	7.5	6.9	24.00
07.11	2.6262	56.5	47.0	275.12	272.23	2.89	279.22	275.09	4.13	7.4	6.8	24.00
08.11	2.6054	56.7	47.2	275.23	272.34	2.89	279.35	275.21	4.14	7.4	6.8	23.96
09.11	2.6159	57.6	48.1	275.23	272.37	2.86	279.48	275.37	4.12	7.4	6.8	24.00
Итого	74.1896	54.7	46.0	8538.86	8449.64	89.21	8658.87	8535.18	123.69	7.6	6.9	743.90

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.10ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	437.9747	51814.47	51497.64	52531.27	52005.31	4343.09
10-10-22 00:00	363.7851	43275.61	43047.99	43872.40	43470.13	3599.19
Итого	74.1896	8538.86	8449.64	8658.87	8535.18	743.90

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

Тотл = 744.00ч  
 Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ект Q=GI (Н1-Н2)

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

МІСЦЬОБЛІДНИ ПРОВОДКОУ УЧЕДІА ГЕНІШОВИ УНІВЕРСИТИ  
 И ТЕЛІОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
 Адрес потребителя  
 Ответственное лицо

*Северная Л*

Абонент  
 Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378646  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	рход [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	2.5718	50.3	43.6	378.90	403.27	-24.36	383.44	406.98	-23.55	8.4	3.2	24.00
11.10	2.6758	50.5	43.5	379.44	403.87	-24.43	384.02	407.58	-23.56	8.4	3.2	23.96
12.10	2.6411	50.0	43.1	379.15	403.50	-24.35	383.63	407.16	-23.54	8.4	3.2	24.00
13.10	2.6652	49.9	42.9	378.94	403.28	-24.34	383.40	406.84	-23.44	8.4	3.2	23.97
14.10	3.0092	52.9	45.1	378.45	402.79	-24.34	383.43	406.73	-23.30	8.4	3.2	24.00
15.10	2.9879	53.0	45.1	375.52	399.79	-24.21	380.48	403.65	-23.16	8.4	3.2	24.00
16.10	2.9990	53.1	45.2	378.24	402.66	-24.43	383.26	406.63	-23.37	8.4	3.2	24.00
17.10	2.9920	53.0	45.2	378.55	402.96	-24.41	383.55	406.91	-23.36	8.4	3.2	24.00
18.10	2.9597	53.2	45.5	378.89	403.38	-24.49	380.94	407.36	-23.42	8.4	3.2	24.00
19.10	2.9738	53.6	45.7	378.58	403.02	-24.44	380.55	407.82	-23.27	8.4	3.2	24.00
20.10	3.0269	53.6	45.7	378.58	403.02	-24.44	383.65	407.08	-23.39	8.4	3.2	24.00
21.10	3.1432	54.0	46.6	378.64	403.15	-24.51	383.82	407.21	-23.33	8.4	3.2	24.00
22.10	3.2433	55.0	46.6	378.27	402.80	-24.52	383.65	407.07	-23.32	8.4	3.2	24.00
23.10	3.2338	55.0	46.6	378.40	402.90	-24.50	383.75	407.03	-23.15	8.4	3.2	24.00
24.10	3.3149	55.8	47.1	378.64	403.23	-24.59	384.15	407.49	-23.34	8.4	3.2	24.00
25.10	3.6077	55.8	48.4	378.00	402.94	-24.54	383.88	407.03	-23.14	8.4	3.2	24.00
26.10	3.6763	58.4	48.8	378.34	402.94	-24.54	384.35	407.49	-23.10	8.4	3.2	24.00
27.10	3.7487	59.3	49.4	377.72	402.29	-24.57	383.87	406.97	-23.14	8.4	3.2	24.00
28.10	3.7442	59.6	49.9	381.58	406.40	-24.81	387.85	411.23	-23.37	8.4	3.3	24.00
29.10	3.1263	55.3	47.1	378.31	403.07	-24.52	383.73	407.12	-23.38	8.4	3.2	24.00
30.10	2.7942	51.8	44.5	378.55	402.81	-24.52	383.31	406.89	-23.58	8.4	3.2	24.00
31.10	2.9644	52.0	44.3	379.27	403.76	-24.49	384.07	407.58	-23.51	8.4	3.2	24.00
01.11	3.0199	52.0	44.2	379.27	403.76	-24.49	384.07	407.58	-23.51	8.4	3.2	24.00
02.11	3.5140	55.8	44.6	378.82	403.28	-24.46	384.34	407.52	-23.43	8.4	3.2	24.00
03.11	4.2438	62.3	51.2	378.58	403.23	-24.65	385.35	408.24	-22.89	8.4	3.2	24.00
04.11	4.1482	61.5	50.6	379.85	404.51	-24.66	386.47	409.44	-22.97	8.4	3.2	24.00
05.11	4.0765	60.8	50.2	379.85	404.51	-24.65	386.30	409.30	-23.00	8.4	3.2	24.00
06.11	3.8971	59.3	49.1	380.02	404.71	-24.70	386.20	409.37	-23.18	8.4	3.2	24.00
07.11	3.6385	57.1	47.6	380.31	404.91	-24.59	386.05	409.30	-23.25	8.4	3.2	24.00
08.11	3.6146	57.2	47.8	380.43	405.10	-24.67	386.20	409.56	-23.37	8.4	3.2	23.95
09.11	3.6438	58.1	48.6	380.40	405.16	-24.77	386.38	409.73	-23.34	8.4	3.2	24.00
Итого	101.8939	55.2	46.6	11743.39	12503.18	-759.79	11911.20	12633.75	-722.55	8.4	3.2	743.89

Точ.пер. = 743.89ч + Тнар + Тдлин + Тмакс + Тдета - Ткмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.89ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.11ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	613.7273	74653.81	79578.11	75706.66	80396.43	4369.30
10-10-22 00:00	511.8333	62910.42	67074.93	63795.46	67762.68	3625.40
Итого	101.8939	11743.39	12503.18	11911.20	12633.75	743.89

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

Тобш = 744.00ч  
 Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 21.11.22 Подпись

МЕТРИКА ПЛОЩАДИ УЧАСТКА ЛИШЬЮВИ СПЛЕТИВИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
Отвественное лицо Севернас 14

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377915  
Отсчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Орен [Гкал]	Гпод [лс]	Гобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.69814	50.1	42.5	221.418	224.687	-3.270	224.031	226.633	-2.602	9.0	6.3	24.00
11.10	1.75001	50.2	42.4	221.566	224.848	-3.281	224.207	226.801	-2.594	9.0	6.3	23.98
12.10	1.74473	49.8	41.9	221.965	225.223	-3.258	224.566	227.125	-2.559	9.0	6.3	24.00
13.10	1.77430	49.5	41.6	222.590	225.793	-3.203	225.172	227.684	-2.512	9.0	6.7	23.99
14.10	2.02154	52.7	43.6	222.375	225.637	-3.262	225.270	227.687	-2.418	9.0	6.9	24.00
15.10	2.01211	52.7	43.6	220.660	223.949	-3.289	223.527	226.000	-2.473	9.0	7.0	24.00
16.10	2.01607	52.8	43.8	222.352	225.676	-3.324	223.258	227.754	-2.496	9.0	6.9	24.00
17.10	2.02517	52.7	43.7	222.410	225.742	-3.332	225.309	227.805	-2.496	9.0	6.5	24.00
18.10	2.00976	52.9	43.9	222.375	225.711	-3.336	225.289	227.813	-2.523	9.0	6.5	24.00
19.10	1.97174	53.3	44.3	219.316	222.645	-3.328	222.230	224.746	-2.516	9.0	6.5	24.00
20.10	2.00131	53.4	44.4	221.168	224.512	-3.344	224.125	226.613	-2.488	9.0	6.5	24.00
21.10	2.06141	53.7	44.4	221.109	224.492	-3.383	224.098	226.613	-2.516	9.0	6.5	24.00
22.10	2.18078	54.8	45.0	221.969	225.340	-3.371	225.082	227.523	-2.441	9.0	6.5	24.00
23.10	2.17205	54.8	45.0	221.883	225.262	-3.379	224.984	227.441	-2.457	9.0	6.5	24.00
24.10	2.18311	55.4	45.6	220.949	224.336	-3.387	224.129	226.555	-2.426	9.0	6.5	24.00
25.10	2.38056	57.5	46.8	221.082	224.493	-3.371	224.469	226.785	-2.316	9.0	6.5	24.00
26.10	2.44922	58.1	47.1	221.531	224.922	-3.391	225.000	227.305	-2.305	9.0	6.5	24.00
27.10	2.50901	59.0	47.7	221.563	224.957	-3.395	225.133	227.398	-2.266	9.0	6.5	24.00
28.10	2.52490	59.2	48.2	226.043	229.508	-3.465	229.734	232.039	-2.305	9.0	6.5	24.00
29.10	2.11236	55.2	45.7	221.406	224.762	-3.355	224.563	227.020	-2.457	9.0	6.6	24.00
30.10	1.87586	51.5	43.1	221.598	224.922	-3.324	224.379	226.937	-2.559	9.0	6.6	24.00
31.10	1.95809	51.7	42.9	221.742	225.094	-3.352	224.516	227.074	-2.559	9.0	6.6	24.00
01.11	2.00174	51.8	42.8	222.531	225.926	-3.395	225.328	227.930	-2.602	9.0	6.6	24.00
02.11	2.29102	55.2	44.9	222.449	225.859	-3.410	225.621	228.027	-2.406	9.0	6.9	24.00
03.11	2.80908	62.0	49.4	222.121	225.480	-3.359	226.027	228.082	-2.055	9.0	6.9	24.00
04.11	2.74464	61.2	48.9	221.973	225.336	-3.363	225.801	227.891	-2.090	9.0	6.6	24.00
05.11	2.69376	60.5	48.4	222.000	225.336	-3.336	225.730	227.844	-2.113	9.0	6.6	24.00
06.11	2.55365	59.1	47.6	221.340	224.660	-3.320	224.910	227.074	-2.164	9.0	6.5	24.00
07.11	2.39909	56.8	46.0	221.895	225.195	-3.301	225.207	227.477	-2.270	9.0	6.5	24.00
08.11	2.36462	56.9	46.2	221.504	224.805	-3.301	224.820	227.102	-2.281	9.0	6.5	23.98
09.11	2.38718	57.8	47.0	221.312	224.594	-3.281	224.742	226.969	-2.227	9.0	6.5	24.00
Итого	67.67702	54.9	45.1	6876.195	6979.660	-103.465	6973.258	7047.746	-74.488	9.0	6.6	743.95

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тгад.пир + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.95ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.05ч

Т/С	Орен [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	403.31769	43827.625	44532.613	44438.285	44964.445	4424.80
10-10-22 00:00	335.64069	36951.430	37552.953	37465.027	37916.699	3680.85
Итого	67.67702	6876.195	6979.660	6973.258	7047.746	743.95

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ект Q=GI (Н1-Н2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Сбербанк 16

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379209  
Очтенное число месяца 10 Очтенное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [С]	Тобр [С]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
10.10	2.0326	49.6	44.4	383.98	388.38	-4.41	388.46	392.05	-3.59	7.5	6.5	24.00
11.10	2.1202	49.8	44.3	384.46	388.82	-4.37	388.96	392.48	-3.52	7.5	6.5	23.96
12.10	2.0909	49.3	43.9	384.21	388.54	-4.34	388.63	392.14	-3.51	7.6	6.6	24.00
13.10	2.0928	49.2	43.7	383.98	388.34	-4.36	388.38	391.91	-3.53	7.9	6.9	23.97
14.10	2.3650	52.1	45.9	383.80	388.25	-4.45	388.71	392.16	-3.45	8.2	7.2	24.00
15.10	2.3398	52.2	46.0	380.88	385.34	-4.46	385.75	389.22	-3.46	8.2	7.2	24.00
16.10	2.3535	52.2	46.1	383.68	388.23	-4.55	388.59	392.19	-3.60	8.1	7.1	24.00
17.10	2.3435	52.2	46.1	383.74	388.36	-4.62	388.66	392.28	-3.63	7.7	6.7	24.00
18.10	2.3342	52.4	46.3	383.70	388.31	-4.62	388.66	392.27	-3.61	7.7	6.7	24.00
19.10	2.3355	52.7	46.6	380.36	384.96	-4.60	385.36	388.95	-3.59	7.7	6.7	24.00
20.10	2.3848	52.8	46.6	384.03	388.71	-4.68	389.07	392.73	-3.66	7.7	6.7	24.00
21.10	2.4692	53.2	46.7	384.00	388.68	-4.68	389.09	392.72	-3.63	7.7	6.7	24.00
22.10	2.5390	54.1	47.5	383.34	387.98	-4.65	388.59	392.15	-3.55	7.7	6.7	24.00
23.10	2.5356	54.2	47.6	383.18	387.90	-4.72	388.45	392.05	-3.60	7.7	6.7	24.00
24.10	2.5872	54.8	48.1	383.13	387.77	-4.64	388.51	392.03	-3.52	7.7	6.7	24.00
25.10	2.8272	56.8	49.5	383.13	387.81	-4.68	388.89	392.31	-3.42	7.7	6.7	24.00
26.10	2.8649	57.4	49.9	383.47	388.13	-4.66	389.34	392.71	-3.38	7.7	6.7	24.00
27.10	2.9247	58.2	50.6	383.23	387.91	-4.67	389.25	392.59	-3.34	7.7	6.7	24.00
28.10	2.9285	58.6	51.0	383.53	388.20	-4.67	389.26	392.96	-3.32	7.7	6.7	24.00
29.10	2.4722	54.4	48.0	382.93	387.56	-4.63	388.64	391.83	-3.37	7.8	6.8	24.00
30.10	2.1928	51.0	45.3	383.16	387.84	-4.68	387.88	391.66	-3.78	7.8	6.8	24.00
31.10	2.3117	51.2	45.2	382.70	387.34	-4.65	387.41	391.12	-3.70	7.8	6.8	24.00
01.11	2.3606	51.3	45.1	383.77	388.45	-4.69	388.52	392.23	-3.71	7.8	6.8	24.00
02.11	2.7241	54.9	47.8	384.29	389.00	-4.71	389.68	393.23	-3.55	8.2	7.1	24.00
03.11	3.2861	61.1	52.5	383.25	387.88	-4.63	389.87	392.93	-3.06	8.1	7.1	24.00
04.11	3.2170	60.3	51.9	383.14	387.80	-4.66	389.59	392.73	-3.15	7.8	6.8	24.00
05.11	3.1691	59.7	51.5	383.24	387.81	-4.57	389.59	392.66	-3.07	7.8	6.8	24.00
06.11	3.0365	58.2	50.3	383.36	387.91	-4.55	389.40	392.55	-3.16	7.7	6.7	24.00
07.11	2.8322	56.1	48.7	383.50	388.06	-4.56	389.15	392.42	-3.27	7.7	6.7	24.00
08.11	2.8023	56.2	49.0	383.57	388.07	-4.50	389.18	392.47	-3.29	7.7	6.7	23.94
09.11	2.8158	57.2	49.8	383.17	387.74	-4.57	388.98	392.31	-3.34	7.7	6.7	24.00
Итого	79.6875	54.3	47.6	11883.90	12026.13	-142.23	12048.48	12156.05	-107.57	7.8	6.8	743.86

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t\*Кмин + Тэд.пип + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.86ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.14ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	483.0284	74135.34	74981.86	75175.43	75795.52	4168.75
10-10-22 00:00	403.3409	62251.43	62955.73	63126.95	63639.47	3424.89
Итого	79.6875	11883.90	12026.13	12048.48	12156.05	743.86

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

Тощ = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1(Н1-Н2)

21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Соболев а.а.*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378214  
Омечное число месяца 10 Омечное 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-обр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	tпод [ар]	tобр [ар]	Tнар [час]
10.10	2.2477	45.5	41.3	529.48	530.89	-1.41	534.69	535.27	-0.58	9.0	5.3	24.00
11.10	2.3508	45.7	41.4	526.59	528.13	-1.53	531.82	532.48	-0.66	9.0	5.1	24.00
12.10	2.3725	45.1	40.7	531.26	532.59	-1.34	536.38	536.86	-0.48	9.0	5.2	24.00
13.10	2.6494	46.3	41.4	532.45	533.95	-1.50	537.92	538.37	-0.45	9.0	5.7	23.96
14.10	3.4896	53.4	46.9	531.52	532.90	-1.37	538.60	539.51	-0.91	9.0	5.9	24.00
15.10	3.4854	53.6	47.2	532.49	534.13	-1.63	539.63	539.77	-0.13	9.0	5.9	24.00
16.10	3.4700	53.7	47.2	531.79	533.38	-1.59	538.94	539.09	-0.15	9.0	5.9	24.00
17.10	3.2568	51.9	45.8	532.16	533.71	-1.55	538.87	539.09	-0.21	9.0	5.4	24.00
18.10	3.5011	54.4	47.8	531.60	533.30	-1.70	539.45	539.45	-0.01	9.0	5.4	24.00
19.10	3.5181	54.8	48.2	531.99	533.52	-1.53	539.45	538.70	0.75	9.0	5.4	24.00
20.10	3.5477	54.7	48.1	531.26	532.81	-1.55	538.48	538.41	0.08	9.0	5.5	24.00
21.10	3.7007	55.1	48.2	530.95	532.52	-1.56	539.01	538.85	0.16	9.0	5.4	24.00
22.10	3.9033	56.8	49.6	530.99	532.63	-1.59	539.01	538.91	0.07	9.0	5.4	24.00
23.10	3.8994	56.8	49.6	530.09	532.68	-1.69	538.98	538.91	0.07	9.0	5.4	24.00
24.10	4.0273	57.9	50.7	529.82	531.42	-1.67	538.23	537.92	0.31	9.0	5.4	24.00
25.10	4.1510	58.6	50.8	529.89	530.02	-1.60	536.53	536.30	0.23	9.0	5.4	24.00
26.10	4.0292	57.6	50.0	528.40	529.46	-1.57	536.19	535.88	0.31	9.0	5.4	24.00
27.10	4.1269	58.3	50.6	527.89	529.46	-1.57	536.19	535.88	0.31	9.0	5.4	24.00
28.10	4.1142	58.6	50.8	527.61	529.34	-1.73	536.95	537.34	-0.38	9.0	5.5	24.00
29.10	3.4874	54.8	48.3	529.53	531.41	-1.88	537.28	537.28	-0.27	9.0	5.5	24.00
30.10	3.6063	55.4	48.6	529.46	530.48	-1.86	536.39	536.41	-0.02	9.0	5.5	24.00
31.10	3.7746	55.5	48.4	528.80	529.98	-1.69	536.02	535.94	0.09	9.0	5.5	24.00
01.11	3.8158	55.7	48.5	528.41	530.39	-1.58	536.61	536.61	0.00	9.0	5.6	24.00
02.11	4.1150	57.4	49.7	528.83	529.64	-1.56	536.92	536.77	0.15	9.0	5.4	24.00
03.11	4.8402	62.6	53.5	527.93	529.53	-1.62	537.54	536.48	1.10	9.0	5.4	24.00
04.11	4.7384	61.7	52.8	527.93	529.81	-1.60	537.17	536.61	0.56	9.0	5.4	24.00
05.11	4.6561	61.0	52.3	528.15	529.81	-1.66	537.17	536.61	0.56	9.0	5.4	24.00
06.11	4.4249	59.5	51.2	528.65	530.26	-1.61	537.30	536.82	0.48	9.0	5.4	24.00
07.11	4.1233	57.2	49.5	528.79	530.32	-1.53	536.81	536.49	0.32	9.0	5.4	24.00
08.11	4.0935	57.5	49.8	529.90	531.54	-1.64	538.00	537.79	0.21	9.0	5.4	23.95
09.11	4.1270	58.5	50.8	528.89	530.66	-1.77	537.23	537.10	0.13	9.0	5.4	24.00
Итого	115.6437	55.3	48.4	16444.74	16494.48	-49.73	16680.53	16678.87	-3.48	9.0	5.5	743.90

Тотч.пер. = 743.90ч + 0.00ч + 0.00ч + Тdelta\_t<мин + Тга.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.10ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
нарастающим итогом	745.9071	100658.38	100924.51	102172.40	102088.95	4417.98
10-11-22 00:00	630.2633	84213.64	84430.03	85491.87	85410.08	3674.08
10-10-22 00:00	115.6437	16444.74	16494.48	16680.53	16678.87	743.90

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

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



ИТЕЛТОНСИТЕЛТЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Себева ДБ*

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378188  
Очетное число месяца 10 Очетное 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	Орен [Ткал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.00771	45.6	42.0	376.84	390.23	-13.39	380.59	393.57	-12.98	5.8	5.3	17.21
11.10	1.4659	45.8	42.0	382.71	396.40	-13.69	386.56	399.75	-13.19	5.6	5.1	24.00
12.10	1.4944	45.2	41.3	383.98	397.01	-13.02	397.01	400.27	-12.54	5.7	5.2	23.93
13.10	1.7894	46.6	42.1	393.58	407.21	-13.63	397.67	410.66	-12.98	6.2	5.7	23.89
14.10	2.5162	53.4	47.0	393.03	406.55	-13.52	398.29	410.84	-12.55	6.4	5.9	24.00
15.10	2.5121	53.7	47.3	394.21	407.69	-13.48	399.55	412.02	-12.47	6.4	5.9	24.00
16.10	2.5011	53.7	47.4	393.85	407.36	-13.51	399.20	411.70	-12.51	6.4	5.9	24.00
17.10	2.2946	54.9	48.0	392.98	406.45	-13.47	397.98	410.59	-12.61	5.9	5.4	24.00
18.10	2.5223	54.4	48.0	392.57	406.01	-13.44	398.02	410.45	-12.43	5.9	5.4	24.00
19.10	2.5337	54.8	48.3	391.54	405.03	-13.49	397.07	409.52	-12.45	5.9	5.4	24.00
20.10	2.5720	54.7	48.2	392.66	406.09	-13.43	398.14	410.57	-12.43	5.9	5.4	24.00
21.10	2.7123	55.2	48.3	393.37	406.82	-13.45	399.08	411.37	-12.39	6.0	5.5	24.00
22.10	2.8752	56.9	49.5	393.12	406.63	-13.51	399.23	411.38	-12.32	5.9	5.4	24.00
23.10	2.8772	56.9	49.6	393.30	406.80	-13.51	399.23	411.55	-12.31	5.9	5.4	24.00
24.10	2.9839	58.0	50.6	407.10	421.04	-13.94	413.48	426.14	-12.66	6.0	5.4	24.00
25.10	3.0902	58.6	50.6	390.91	404.45	-13.54	397.15	409.36	-12.21	5.9	5.4	24.00
26.10	2.9789	57.6	49.9	390.20	403.72	-13.52	396.26	408.47	-12.21	5.9	5.4	24.00
27.10	3.0645	58.3	50.5	390.74	404.22	-13.48	396.93	409.09	-12.16	5.9	5.4	24.00
28.10	3.0747	58.6	50.7	390.55	403.98	-13.42	396.78	408.90	-12.12	6.0	5.5	24.00
29.10	2.4975	54.7	48.3	390.43	403.95	-13.52	395.92	408.41	-12.49	6.0	5.5	24.00
30.10	2.6025	55.3	48.7	391.43	404.97	-13.54	397.05	409.52	-12.48	6.0	5.5	24.00
31.10	2.7481	55.6	48.5	391.14	404.73	-13.59	396.80	409.25	-12.45	6.0	5.5	24.00
01.11	2.7948	55.7	48.6	391.13	404.70	-13.57	396.80	409.21	-12.41	6.0	5.5	24.00
02.11	3.0421	57.6	49.8	389.95	403.44	-13.48	395.99	408.19	-12.20	6.1	5.6	24.00
03.11	3.6688	62.5	53.1	390.23	403.63	-13.41	397.23	409.00	-11.77	5.9	5.4	24.00
04.11	3.5720	61.7	52.5	390.19	403.66	-13.47	397.05	408.88	-11.83	5.9	5.4	24.00
05.11	3.5107	61.0	50.9	389.98	403.41	-13.43	396.67	408.56	-11.89	5.9	5.4	24.00
06.11	3.2976	59.3	50.9	390.38	403.83	-13.45	396.76	408.76	-12.00	5.9	5.4	24.00
07.11	3.0590	57.2	49.4	390.73	404.20	-13.47	396.70	408.84	-12.15	5.9	5.4	24.00
08.11	3.0434	57.5	49.7	391.61	405.08	-13.47	397.63	409.85	-12.23	5.9	5.4	23.95
09.11	3.0813	58.5	50.6	391.05	404.58	-13.52	397.28	409.47	-12.19	5.9	5.4	24.00
Итого	83.7833	55.4	48.4	12125.49	12543.84	-418.35	12300.55	12684.13	-383.58	6.0	5.5	736.98

Точ.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпрод.ав.  
744.00ч = 736.98ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 7.02ч

Т/С	Орен [Ткал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	555.2475	75189.07	77833.20	76339.25	78738.91	4493.29
10-10-22 00:00	471.4641	63063.58	65289.36	64038.70	66054.78	3756.31
Итого	83.7833	12125.49	12543.84	12300.55	12684.13	736.98

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

ИТІЛДІНДІ ІСУЛУВУИ УЧЕДІ ІДИВУДИ СПЕДИИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛІЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Северная 48*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382043  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	топд [сч]	тобр [сч]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Гнод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.2402	37.5	34.1	437.02	428.07	8.95	439.96	430.49	9.47	9.0	5.8	19.97
11.10	1.5707	37.7	34.2	437.65	428.71	8.94	440.67	431.14	9.53	9.0	5.7	24.00
12.10	1.5470	37.4	33.9	437.81	428.87	8.95	440.75	431.28	9.47	9.0	5.8	24.00
13.10	1.5515	38.7	34.4	359.87	352.48	7.38	362.48	354.52	7.96	9.0	5.8	19.30
14.10	2.5043	45.4	39.7	435.81	426.86	8.95	440.04	430.12	9.98	9.0	6.2	24.00
15.10	2.4865	45.6	39.9	435.74	426.82	8.92	440.04	430.11	9.93	9.0	6.3	24.00
16.10	2.4764	45.6	39.9	436.38	427.44	8.95	440.71	430.73	9.98	9.0	6.1	24.00
17.10	2.4863	45.6	39.9	437.18	428.20	8.98	441.50	431.52	9.98	9.0	5.8	24.00
18.10	2.2316	45.8	40.2	397.49	389.38	8.11	401.45	392.38	9.07	9.0	5.7	22.20
19.10	2.2236	45.0	39.3	382.47	374.73	7.74	386.16	377.54	8.62	9.0	5.7	20.86
20.10	2.5052	45.9	40.3	437.70	428.80	8.90	442.08	432.15	9.93	9.0	5.8	24.00
21.10	2.7079	47.0	40.9	437.42	428.48	8.95	441.99	431.93	10.06	9.0	5.8	24.00
22.10	3.1509	51.1	43.9	436.70	427.77	8.93	442.05	431.73	10.33	9.0	5.8	24.00
23.10	3.1335	51.2	44.0	436.58	427.67	8.91	441.95	431.67	10.27	9.0	5.8	24.00
24.10	3.2202	51.9	44.6	436.29	427.32	8.97	441.80	431.38	10.41	9.0	5.8	24.00
25.10	3.1782	51.5	44.3	436.29	427.40	8.89	441.77	431.39	10.37	9.0	5.8	24.00
26.10	3.2033	51.7	44.1	436.26	427.36	8.90	441.68	431.32	10.37	9.0	5.8	24.00
27.10	2.9223	51.7	44.4	397.57	389.46	8.11	402.56	393.13	9.43	9.0	5.8	22.24
28.10	2.8362	50.7	43.1	371.82	378.20	7.62	376.34	367.47	8.87	9.0	5.7	20.67
29.10	2.8551	49.9	43.4	436.96	428.20	8.96	442.10	431.87	10.23	9.0	5.8	24.00
30.10	3.0151	46.8	41.1	437.44	428.45	8.98	442.01	431.97	10.04	9.0	5.8	24.00
31.10	2.6157	46.6	40.7	437.37	428.39	8.98	441.88	431.81	10.07	9.0	5.9	24.00
01.11	2.6239	46.6	40.7	436.38	427.35	8.96	440.82	430.73	10.09	9.0	5.9	24.00
02.11	2.9238	48.2	41.5	436.45	427.48	8.98	441.23	431.04	10.20	9.0	5.9	24.00
03.11	3.3242	51.4	43.8	435.78	426.89	8.89	441.20	430.85	10.34	9.0	5.9	24.00
04.11	3.2573	50.8	43.4	435.95	426.95	8.99	441.26	430.82	10.44	9.0	5.9	24.00
05.11	3.2426	50.4	43.1	436.06	427.12	8.95	441.27	430.93	10.35	9.0	5.9	24.00
06.11	3.3063	50.8	43.3	435.96	427.02	8.95	441.27	430.83	10.44	9.0	5.9	24.00
07.11	3.2281	50.4	43.1	436.07	427.13	8.95	441.30	430.94	10.37	9.0	5.9	24.00
08.11	3.2187	50.7	43.4	435.93	426.97	8.96	441.23	430.88	10.36	9.0	5.9	23.96
09.11	3.2227	51.6	44.3	435.69	426.71	8.98	441.14	430.73	10.41	9.0	5.9	24.00
Итого	83.5095	47.4	41.2	13260.08	12988.47		271.61	13402.74	13095.40			307.34

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 725.19ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 18.81ч

Г/С	Отеп [Ткал]	Гнод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	496.1023	86533.95	84664.39	87488.77	85380.26	3719.91
10-10-22 00:00	412.5927	73273.87	71675.92	74086.02	72284.86	2994.72
Итого	83.5095	13260.08	12988.47	13402.74	13095.40	725.19

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Северная 30

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. 379222  
Органическое число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	тобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	qпод [л/ч]	qобр [л/ч]	Tнар [час]
10.10	1.96881	49.4	43.2	325.36	328.50	-3.14	329.17	331.44	-2.27	0.3	6.4	24.00
11.10	2.0273	49.5	43.2	325.80	328.90	-3.10	329.64	331.84	-2.19	0.3	6.4	23.96
12.10	1.9996	49.0	42.8	325.64	328.69	-3.05	329.41	331.56	-2.14	0.3	6.5	24.00
13.10	2.0014	48.9	42.6	325.19	328.29	-3.10	328.94	331.14	-2.20	0.3	6.8	23.97
14.10	2.2789	51.8	44.7	325.30	328.38	-3.09	329.49	331.52	-2.03	0.3	7.1	24.00
15.10	2.2628	51.9	44.7	322.95	326.06	-3.12	327.12	329.18	-2.07	0.3	7.1	24.00
16.10	2.2759	52.0	44.8	325.20	328.34	-3.14	329.40	331.50	-2.10	0.3	7.1	24.00
17.10	2.2543	51.9	44.8	325.20	328.34	-3.14	329.40	331.50	-2.09	0.3	6.6	24.00
18.10	2.2435	52.1	45.1	325.27	328.47	-3.20	329.51	331.67	-2.16	0.3	6.6	24.00
19.10	2.2594	52.5	45.3	322.57	325.69	-3.12	328.82	328.89	-2.07	0.3	6.6	24.00
20.10	2.3106	52.6	45.3	325.01	328.13	-3.11	329.30	331.53	-2.03	0.3	6.6	24.00
21.10	2.3814	52.9	45.4	325.11	328.30	-3.19	329.46	331.53	-2.07	0.3	6.6	24.00
22.10	2.4610	53.9	46.2	325.68	328.98	-3.30	330.18	332.32	-2.15	0.3	6.6	24.00
23.10	2.4739	53.9	46.2	325.73	329.05	-3.32	330.25	332.38	-2.13	0.3	6.7	24.00
24.10	2.5306	54.5	46.6	325.73	329.09	-3.36	330.37	332.49	-2.12	0.3	6.6	24.00
25.10	2.7786	56.5	48.3	325.77	329.14	-3.36	330.72	332.71	-2.00	0.3	6.7	24.00
26.10	2.8161	57.1	48.3	325.93	329.27	-3.33	330.93	332.93	-2.00	0.3	6.7	24.00
27.10	2.8825	57.9	48.9	325.93	329.37	-3.43	331.13	333.11	-1.98	0.3	6.7	24.00
28.10	2.8978	58.3	49.3	326.52	329.93	-3.41	331.55	333.72	-2.16	0.3	6.7	24.00
29.10	2.4265	54.2	46.7	325.96	329.29	-3.33	330.55	332.71	-2.16	0.3	6.7	24.00
30.10	2.1219	50.8	44.1	325.83	329.15	-3.32	332.21	332.21	-2.36	0.3	6.7	24.00
31.10	2.2331	50.9	43.9	326.00	329.36	-3.36	330.05	332.41	-2.36	0.3	6.7	24.00
01.11	2.2909	51.0	43.8	325.77	329.16	-3.39	330.84	332.79	-2.34	0.3	7.1	24.00
02.11	2.6533	54.5	46.2	325.98	329.44	-3.46	332.60	333.61	-2.20	0.3	7.0	24.00
03.11	3.2453	60.8	50.7	326.16	329.61	-3.45	331.86	333.60	-1.86	0.3	6.8	24.00
04.11	3.1653	60.0	50.1	326.18	329.69	-3.52	331.74	333.61	-1.86	0.3	6.8	24.00
05.11	3.1072	59.4	49.7	326.13	329.60	-3.48	331.56	333.45	-1.89	0.3	6.8	24.00
06.11	2.9601	57.9	48.7	326.20	329.66	-3.47	331.39	333.37	-1.98	0.3	6.7	24.00
07.11	2.7620	55.8	47.2	326.24	329.68	-3.45	331.07	333.17	-2.11	0.3	6.6	24.00
08.11	2.7402	55.9	47.4	326.11	329.50	-3.39	330.96	333.02	-2.05	0.3	6.6	23.95
09.11	2.7602	56.8	48.2	326.08	329.41	-3.33	331.10	333.05	-1.96	0.3	6.6	24.00
Итого	77.5697	54.0	46.2	10092.45	10194.46	-102.01	10233.63	10298.34	-64.71	0.3	6.7	743.89

Погр. пер. = Tнар + Tжидн + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
744.00ч = 743.89ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.11ч

T/C	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-11-22 00:00	496.2781	64077.74	64316.59	64957.58	64975.63	4239.62
10-10-22 00:00	418.7085	53985.30	54122.13	54723.95	54677.28	3495.74
Итого	77.5697	10092.45	10194.46	10233.63	10298.34	743.89

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

Тотал = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись

МІЎСІЯНЫМІ ІНСТРУКЦІЯІ УЧЭІА ДІШЫВУМІ ЭНЕРГІІМІ  
 І ТЕПЛОНОСИТЕЛЯІ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Назваіне пагребітэля  
 Адрес пагребітэля  
 Олветственнае ліцо

*Себернас АБ*

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

Тепловычлісткель КМ-5-2 Сер.ном. 378164  
 Очэцнае чысло месяца 10 Очэцнае врэмя 00:00

Расход под 0.060.. 60.000 М3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.060.. 60.000 М3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Оцен [Ткал]	Гпод [ОС]	Гобр [ОС]	Гпод [тконт]	Гобр [тконт]	Гпод-Гобр [тконт]	Упод [М3]	Вобр [М3]	Упод-Вобр [М3]	гпод [ар]	гобр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.18375	45.6	38.0	153.195	156.747	-3.551	154.713	157.845	-3.132	9.0	5.0	24.00
11.10	1.45644	49.0	39.5	153.143	156.749	-3.606	154.879	157.937	-3.059	9.0	5.0	24.00
12.10	1.61146	51.8	41.4	152.983	156.611	-3.628	154.912	157.905	-2.993	9.0	5.0	24.00
13.10	1.49628	50.2	40.4	152.990	156.583	-3.593	154.805	157.821	-3.016	9.0	5.0	24.00
14.10	1.49930	49.9	40.2	152.899	156.521	-3.622	154.697	157.743	-3.046	9.0	5.0	24.00
15.10	1.47924	49.7	40.1	152.819	156.413	-3.594	154.605	157.628	-3.023	9.0	5.0	24.00
16.10	1.43047	48.7	39.4	152.828	156.442	-3.615	154.541	157.618	-3.077	9.0	5.0	24.00
17.10	1.43604	49.1	39.6	149.438	152.981	-3.544	151.141	154.140	-2.999	9.0	5.0	24.00
18.10	1.51315	50.4	40.6	153.338	157.003	-3.666	155.174	158.254	-3.080	9.0	5.0	24.00
19.10	1.53487	51.3	40.2	153.113	156.778	-3.666	155.004	158.068	-3.064	9.0	5.0	24.00
20.10	1.47178	49.8	40.2	153.200	156.851	-3.651	154.988	158.077	-3.088	9.0	5.0	24.00
21.10	1.54034	50.5	40.5	153.278	156.959	-3.681	155.117	158.202	-3.084	9.0	5.0	24.00
22.10	1.49302	49.8	40.2	153.190	156.854	-3.665	154.982	158.202	-3.095	9.0	5.0	24.00
23.10	1.50276	49.9	40.1	153.023	156.704	-3.681	154.820	157.925	-3.104	9.0	5.0	24.00
24.10	1.58434	50.7	40.4	153.172	156.876	-3.704	155.025	158.117	-3.092	9.0	5.0	24.00
25.10	1.87915	55.7	43.5	153.092	156.869	-3.776	155.305	158.294	-2.989	9.0	5.0	24.00
26.10	1.83718	55.3	43.4	153.146	156.906	-3.760	155.330	158.325	-2.995	9.0	5.0	24.00
27.10	1.86833	55.9	43.8	153.009	156.780	-3.771	155.236	158.223	-2.986	9.0	5.0	24.00
28.10	1.78397	54.7	43.2	153.814	156.814	-3.769	155.189	158.220	-3.031	9.0	5.0	24.00
29.10	1.72207	54.7	43.5	152.885	156.658	-3.773	155.016	158.080	-3.064	9.0	5.0	24.00
30.10	1.80086	55.5	43.8	152.831	156.618	-3.787	155.025	158.064	-3.039	9.0	5.0	24.00
31.10	1.68252	53.5	42.5	152.973	156.756	-3.783	155.021	158.123	-3.101	9.0	5.0	24.00
01.11	1.74756	53.2	41.9	153.104	156.866	-3.762	155.137	158.193	-3.057	9.0	5.0	24.00
02.11	1.77840	53.7	42.0	151.459	155.214	-3.755	153.504	156.537	-3.033	9.0	5.0	24.00
03.11	1.99848	57.3	44.0	149.905	153.682	-3.777	152.184	155.110	-2.927	9.0	5.0	24.00
04.11	1.99810	57.4	44.1	149.852	153.637	-3.785	152.137	155.070	-2.934	9.0	5.0	24.00
05.11	1.83792	54.8	42.6	149.976	153.703	-3.727	152.070	155.045	-2.975	9.0	5.0	24.00
06.11	1.99375	57.1	43.8	149.857	153.638	-3.780	152.127	155.058	-2.931	9.0	5.0	24.00
07.11	1.79513	54.4	42.5	149.834	153.595	-3.761	151.906	154.930	-3.023	9.0	5.0	24.00
08.11	1.67882	52.6	41.5	149.889	153.630	-3.741	151.826	154.905	-3.079	9.0	5.0	24.00
09.11	1.64189	52.4	41.5	149.826	153.600	-3.773	151.762	154.878	-3.116	9.0	5.0	24.00
Итого	51.27737	52.4	41.6	4717.290	4832.038	-114.748	4778.180	4872.410	-94.230	9.0	5.0	744.00

Гочч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэд.пир + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С нарастающим итогом	Оцен [Ткал]	Гпод [тконт]	Гобр [тконт]	Упод [М3]	Вобр [М3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	80.75570	8935.953	9134.118	31433.961	9202.877	1375.06
10-10-22 00:00	29.47833	4218.663	4302.081	26655.781	4330.467	631.06
Итого	51.27737	4717.290	4832.038	4778.180	4872.410	744.00

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ект Q=GI (Н1-Н2)  
 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Северная 50

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. 378167  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	тип [loc]	тобр [loc]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Qпод [м3]	Qобр [м3]	Qпод-Qобр [м3]	тип [лм]	тобр [лм]	Тнар [час]
10.10	1.245772	45.8	38.1	163.758	166.543	-2.785	165.387	167.723	-2.336	5.7	5.6	24.00
11.10	1.50962	48.9	39.6	163.574	166.305	-2.730	165.437	167.574	-2.137	5.9	5.7	24.00
12.10	1.68396	51.9	41.6	163.375	166.090	-2.715	165.453	167.473	-2.020	5.8	5.6	24.00
13.10	1.56026	50.3	40.7	163.508	166.227	-2.719	165.465	167.563	-2.098	5.8	5.7	24.00
14.10	1.57116	50.1	40.5	163.430	166.133	-2.703	165.371	167.461	-2.090	5.8	5.7	24.00
15.10	1.55424	49.9	40.4	163.348	166.082	-2.734	165.297	167.477	-2.180	5.8	5.6	24.00
16.10	1.48517	48.7	39.6	163.457	166.223	-2.766	165.297	167.477	-2.180	5.9	5.7	24.00
17.10	1.50794	50.2	39.8	159.531	162.184	-2.652	161.352	163.426	-2.074	5.8	5.6	24.00
18.10	1.58642	49.4	40.7	163.117	162.184	-2.672	165.078	167.125	-2.047	5.9	5.7	24.00
19.10	1.61599	51.4	41.5	162.887	165.566	-2.680	164.926	166.934	-2.008	5.8	5.6	24.00
20.10	1.53494	49.8	40.6	163.043	165.770	-2.727	164.945	167.074	-2.129	5.7	5.6	24.00
21.10	1.62115	50.6	40.6	162.938	165.578	-2.641	165.070	167.121	-2.051	5.7	5.6	24.00
22.10	1.56866	50.0	40.3	162.719	165.352	-2.633	164.852	166.883	-2.031	5.7	5.6	24.00
23.10	1.58281	50.0	40.3	162.902	165.578	-2.676	164.648	166.641	-2.092	5.7	5.6	24.00
24.10	1.65336	50.6	40.4	162.680	165.313	-2.633	164.887	166.879	-1.992	5.9	5.6	24.00
25.10	1.98881	55.8	43.4	162.832	165.465	-2.633	165.059	166.820	-1.762	5.8	5.7	24.00
26.10	1.95511	55.5	43.8	162.742	165.531	-2.676	165.176	166.969	-1.793	5.9	5.7	24.00
27.10	1.98550	56.1	43.2	162.855	165.375	-2.633	165.133	166.895	-1.762	5.9	5.7	24.00
28.10	1.88362	54.8	43.6	162.664	165.352	-2.687	165.148	167.027	-1.879	5.8	5.6	24.00
29.10	1.82518	54.9	43.2	162.637	165.324	-2.687	164.965	166.859	-1.895	5.8	5.7	24.00
30.10	1.89218	55.5	43.9	162.637	165.480	-2.656	165.051	166.945	-1.895	5.9	5.8	24.00
31.10	1.78582	53.8	42.0	162.824	165.480	-2.656	165.164	167.098	-1.934	5.9	5.8	24.00
01.11	1.83226	53.2	42.2	162.980	165.691	-2.711	165.516	167.582	-1.871	5.8	5.7	24.00
02.11	1.85630	53.7	42.2	161.344	163.977	-2.570	161.941	163.500	-1.641	6.1	6.0	24.00
03.11	2.11548	57.4	44.1	159.500	162.070	-2.570	161.871	163.582	-1.738	5.9	5.7	24.00
04.11	2.12191	57.5	44.2	159.414	161.980	-2.566	161.828	163.566	-1.738	5.8	5.7	24.00
05.11	1.95122	54.9	42.7	159.570	162.145	-2.574	161.973	163.633	-1.660	5.9	5.8	24.00
06.11	2.11966	57.3	44.0	159.527	162.125	-2.598	161.973	163.633	-1.660	5.7	5.6	24.00
07.11	1.91184	54.6	42.6	159.539	162.195	-2.656	161.766	163.609	-1.844	5.7	5.6	24.00
08.11	1.77984	52.8	41.6	159.645	162.293	-2.648	161.766	163.645	-1.879	5.8	5.6	24.00
09.11	1.72958	52.5	41.7	159.656	162.359	-2.703	161.742	163.711	-1.969	5.8	5.6	24.00
Итого	54.01553	52.5	41.7	5025.090	5107.895	-82.805	5090.535	5150.840	-60.305	5.8	5.7	744.00

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод [м3]	Qобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	395.16232	44673.680	45489.816	45328.105	45967.785	4630.21
10-11-22 00:00	341.14682	39648.590	40381.922	40237.570	40816.945	3886.21
Итого	54.01553	5025.090	5107.895	5090.535	5150.840	744.00

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

Тобы = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (Н1-Н2)  
Обновление

в. 2.30 / 21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Северная 52*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 3781865  
Одсчетное число месяца 10 Очетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [сч]	тообр [сч]	Гпод [тонн]	Гообр [тонн]	Гпод-Гообр [тонн]	Упод [М3]	Уообр [М3]	Упод-Уообр [М3]	рпод [ам]	рообр [ам]	Тнар [час]
10.10	1.44002	45.7	42.1	392.277	395.316	-3.039	396.203	398.676	-2.473	6.0	5.3	24.00
11.10	1.82873	50.1	45.5	391.688	394.734	-3.047	396.352	398.648	-2.297	6.2	5.5	24.00
12.10	1.95749	52.2	47.3	391.398	394.434	-3.035	396.434	398.641	-2.207	6.1	5.4	24.00
13.10	1.71523	50.0	45.5	391.816	394.789	-2.973	396.477	398.691	-2.215	6.1	5.4	22.20
14.10	1.85467	50.1	45.4	391.582	394.586	-3.004	396.234	398.469	-2.234	6.1	5.4	24.00
15.10	1.70282	49.3	44.8	391.648	394.684	-3.035	396.168	398.488	-2.320	6.1	5.4	23.26
16.10	1.81603	49.5	44.9	391.395	394.430	-3.035	395.945	398.227	-2.281	6.1	5.4	24.00
17.10	1.73892	49.4	44.7	382.523	385.445	-2.922	386.938	389.160	-2.223	6.2	5.5	23.07
18.10	1.88086	50.9	46.1	391.297	394.320	-3.023	396.094	398.336	-2.242	6.2	5.5	24.00
19.10	1.81135	50.9	46.3	390.832	393.852	-3.020	395.625	397.875	-2.250	6.1	5.4	24.00
20.10	1.82810	50.2	45.5	391.340	394.340	-3.000	395.984	398.242	-2.258	6.0	5.3	24.00
21.10	1.89331	50.7	45.9	391.461	394.477	-3.016	396.207	398.457	-2.250	6.0	5.3	24.00
22.10	1.81738	50.0	45.3	391.102	394.187	-3.086	395.730	398.066	-2.336	6.0	5.3	24.00
23.10	1.81534	50.0	45.3	390.840	393.891	-3.051	395.461	397.766	-2.305	6.0	5.3	24.00
24.10	1.97964	52.0	46.8	391.176	394.203	-3.027	396.160	398.328	-2.168	6.2	5.5	22.71
25.10	2.30380	55.9	50.0	390.652	393.688	-3.035	396.371	398.348	-1.977	6.1	5.4	24.00
26.10	2.27918	55.7	49.9	390.914	393.961	-3.047	396.586	398.625	-2.039	6.2	5.5	24.00
27.10	2.26013	56.0	50.3	390.563	393.656	-3.094	396.309	398.379	-2.070	6.1	5.4	24.00
28.10	2.17238	55.1	49.6	390.645	393.734	-3.090	396.207	398.332	-2.125	6.1	5.4	24.00
29.10	2.07360	54.7	49.4	390.426	393.578	-3.152	395.895	398.137	-2.242	6.1	5.4	24.00
30.10	2.26224	56.4	50.6	390.141	393.250	-3.109	395.918	398.012	-2.094	6.2	5.5	24.00
31.10	1.97119	52.7	47.6	391.016	394.066	-3.051	396.125	398.336	-2.211	6.2	5.5	23.93
01.11	2.15350	53.8	48.3	391.035	394.086	-3.051	396.359	398.465	-2.105	6.1	5.4	24.00
02.11	2.23620	54.6	48.8	385.566	388.594	-3.027	390.945	392.988	-2.043	6.2	5.5	24.00
03.11	2.47306	57.8	51.4	382.672	385.660	-2.988	388.645	390.469	-1.824	6.3	5.7	24.00
04.11	2.38366	57.1	50.9	382.754	385.797	-3.043	388.598	390.531	-1.934	6.1	5.5	24.00
05.11	2.30443	55.4	49.4	383.121	386.055	-2.934	388.625	390.531	-1.906	6.1	5.5	24.00
06.11	2.41606	57.1	50.8	382.734	385.738	-3.004	388.562	390.461	-1.898	6.2	5.5	24.00
07.11	2.16569	54.2	48.6	382.996	385.996	-3.000	388.281	390.328	-2.047	6.0	5.4	24.00
08.11	2.00974	52.6	47.3	383.270	386.262	-2.992	388.262	390.395	-2.133	6.0	5.4	24.00
09.11	1.93142	52.6	47.4	383.137	386.129	-2.992	388.109	390.273	-2.164	6.1	5.4	23.23
Итого	62.47586	52.7	47.5	12054.016	12147.937	-93.922	12211.809	12278.680	-66.871	6.1	5.4	738.40

Точк пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 738.40ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.60ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гообр [тонн]	Упод [М3]	Уообр [М3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	387.36255	56148.410	56434.047	56927.883	57029.777	4449.21
10-10-22 00:00	324.88663	44094.395	44286.109	44716.074	44751.098	3710.81
Итого	62.47586	12054.016	12147.937	12211.809	12278.680	738.40

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

Тобд = 744.00ч  
Обновление

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

ИГЛУЧУДИ ИЛУИЛУИ УЧЕДИ ИЛУИЛУИ УЛУИЛИ И  
И ИЛУИНОСИТЕЛУ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Северная БТ*

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379208  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Расход под 0.10.. 100.00 М3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм  
Расход обр 0.10.. 100.00 М3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм

Дата	Орен [Ткал]	тпод [ос]	гобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	ппод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	2.3887	45.8	40.9	487.63	483.28	4.34	492.52	487.20	5.32	5.9	5.0	24.00
11.10	3.0328	49.5	43.3	487.43	483.48	3.95	493.10	487.83	5.27	6.0	5.0	24.00
12.10	3.3648	52.3	45.4	486.98	483.03	3.95	493.23	487.77	5.46	6.0	5.0	24.00
13.10	3.1537	50.5	44.0	487.27	483.32	3.95	493.16	487.83	5.34	6.0	5.0	24.00
14.10	3.1353	50.2	43.8	487.02	483.10	3.92	492.80	487.54	5.27	6.0	5.0	24.00
15.10	3.0690	50.0	43.7	486.80	482.87	3.93	492.59	487.30	5.28	6.0	5.0	24.00
16.10	3.0226	49.1	42.9	486.88	482.98	3.90	492.45	487.25	5.20	6.0	5.0	24.00
17.10	3.0074	49.4	43.1	475.61	471.82	3.79	481.11	476.05	5.05	6.0	5.0	23.99
18.10	3.1849	50.8	44.2	486.55	482.71	3.84	492.05	487.26	5.23	6.0	5.0	24.00
19.10	3.2152	51.5	44.9	485.98	482.09	3.89	492.05	486.73	5.33	6.1	5.0	24.00
20.10	3.1213	50.2	43.7	486.52	482.68	3.84	492.34	487.11	5.23	5.9	5.0	24.00
21.10	3.2633	50.8	44.1	486.81	482.83	3.98	492.77	487.34	5.43	5.9	5.0	24.00
22.10	3.1345	50.2	43.7	486.44	482.58	3.86	492.23	487.00	5.23	5.9	5.0	24.00
23.10	3.1605	50.2	43.7	485.84	482.04	3.80	491.62	486.43	5.19	5.9	5.0	24.00
24.10	3.3978	51.3	44.3	486.45	482.63	3.82	492.51	487.16	5.34	6.1	5.0	23.79
25.10	4.0494	56.2	47.8	485.97	482.12	3.85	493.12	487.37	5.74	6.0	5.0	24.00
26.10	3.9875	55.7	47.5	486.16	482.39	3.77	493.22	487.60	5.62	6.0	5.0	24.00
27.10	4.0407	56.4	48.1	485.67	481.87	3.80	492.88	487.16	5.73	6.0	5.0	24.00
28.10	3.8615	55.2	47.3	485.89	482.12	3.77	492.82	487.29	5.53	6.0	5.0	24.00
29.10	3.7409	55.0	47.3	485.48	481.66	3.81	492.34	486.84	5.51	5.9	5.0	24.00
30.10	4.0824	56.1	47.7	485.26	481.48	3.77	492.38	486.72	5.66	6.0	5.0	24.00
31.10	3.8634	53.7	45.8	485.94	482.13	3.80	492.55	486.99	5.56	6.1	5.0	24.00
01.11	3.8417	53.8	45.9	486.30	482.49	3.80	492.92	487.35	5.57	6.0	5.0	24.00
02.11	3.8847	54.3	46.2	479.92	476.14	3.78	486.57	481.01	5.56	6.0	5.0	24.00
03.11	4.4222	57.8	48.5	474.27	470.52	3.75	481.67	475.78	5.89	6.2	5.0	24.00
04.11	4.4256	57.9	48.6	474.25	470.45	3.80	481.63	475.73	5.90	6.0	5.0	24.00
05.11	4.0657	55.3	46.7	474.66	470.93	3.73	481.44	475.84	5.59	6.0	5.0	24.00
06.11	4.4044	57.6	48.3	474.35	470.66	3.69	481.70	475.90	5.80	6.1	5.0	24.00
07.11	3.9260	54.7	46.5	474.52	470.86	3.66	481.21	475.71	5.50	5.9	5.0	24.00
08.11	3.6310	53.0	45.3	474.75	471.12	3.63	481.02	475.74	5.27	5.9	5.0	24.00
09.11	3.5431	52.9	45.4	474.68	471.04	3.64	480.93	475.69	5.24	5.9	5.0	24.00
Итого	110.4220	52.8	45.4	14978.28	14859.45	118.84	15175.37	15006.51	168.86	6.0	5.0	743.78

Точк.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэд.пиг + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.78ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.22ч

Т/С	Орен [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	757.6482	93324.28	92441.15	94676.23	93425.41	4582.21
10-10-22 00:00	647.2262	78346.00	77581.70	79500.87	78418.90	3838.43
Итого	110.4220	14978.28	14859.45	15175.37	15006.51	743.78

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

Тобщ = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / ИС-А-2.34.ехт Q=G1(И1-И2)

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

МЕТРИЧНИЙ ПРотоКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИ ЕНЕРГІИ  
 И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 Г.

Название потребителя  
 Адрес потребителя  
 Ответственное лицо

*Самарская*

Добонеп  
 Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376815  
 Отсчетное число месяца 10 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	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	рход [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
10.10	0.00000	39.3	42.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	-0.1	0.00
11.10	0.00000	38.5	41.4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.7	-0.1	0.00
12.10	0.00000	40.2	43.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	-0.1	0.00
13.10	0.00000	44.8	49.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	-0.1	0.00
14.10	0.00000	43.8	47.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	-0.0	0.00
15.10	0.00000	41.2	45.9	0.098	0.074	0.023	0.098	0.074	0.023	5.8	-0.0	0.00
16.10	0.00000	33.7	38.5	0.012	0.012	0.000	0.012	0.012	0.000	5.5	-0.0	0.00
17.10	0.00000	43.2	47.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.7	-0.0	0.00
18.10	0.00000	42.7	47.5	0.047	0.039	0.008	0.047	0.039	0.008	5.8	-0.0	0.00
19.10	0.00000	43.6	47.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	-0.0	0.00
20.10	0.00000	45.8	50.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	-0.0	0.00
21.10	0.00000	44.6	48.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.0	-0.0	0.00
22.10	0.00000	43.4	47.3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.0	-0.0	0.00
23.10	0.00000	43.6	47.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.0	-0.0	0.00
24.10	0.00000	44.7	49.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.0	-0.0	0.00
25.10	0.00000	46.0	50.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	6.0	4.0	0.00
26.10	0.00000	44.4	48.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
27.10	0.00000	44.3	48.6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
28.10	0.00000	45.3	49.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
29.10	0.00000	45.5	49.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	6.6	0.00
30.10	0.00000	43.8	47.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	6.6	0.00
31.10	0.00000	43.8	47.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	6.6	0.00
01.11	0.00000	43.0	47.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	6.6	0.00
02.11	0.00000	43.5	48.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	6.6	0.00
03.11	0.00000	44.3	48.9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
04.11	0.00000	48.6	54.1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
05.11	0.00000	48.7	54.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
06.11	0.00000	48.3	53.7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
07.11	0.00000	48.4	53.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.9	6.7	0.00
08.11	0.00000	46.5	51.2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	6.7	0.00
09.11	0.00000	43.5	47.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.8	6.6	0.00
Итого	0.00000	43.9	48.2	0.156	0.125	0.031	0.156	0.125	0.031	5.8	3.3	0.00

Точч.пер. = Тнар + Тход + Тобр + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тдл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 744.00ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
10-11-22 00:00	212.02380	38107.984	38053.500	38628.180	38483.160	3532.13
10-10-22 00:00	212.02380	38107.828	38053.375	38628.023	38483.035	3532.12
Итого	0.00000	0.156	0.125	0.156	0.125	0.00

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

Тобд = 744.00ч  
 Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (Н1-Н2)  
 21.11.22 Подпись



МІЛІУЧІВІ ПІСЛУЖОКІ УЧЕДА ТЕПЛОЇВОЮ ЕНЕРГІЇ  
І ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Т.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Соняшина О*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377367  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
10.10	1.7000	42.2	36.0	275.32	275.47	-0.15	277.67	277.20	0.47	9.0	5.7	24.00
11.10	1.6714	41.5	35.5	275.25	275.39	-0.14	277.52	277.08	0.44	9.0	5.7	24.00
12.10	1.9094	43.2	36.3	275.21	275.40	-0.19	277.68	277.19	0.49	9.0	5.7	24.00
13.10	2.4388	49.0	40.2	275.27	275.49	-0.21	278.39	277.64	0.76	9.0	5.9	24.00
14.10	2.3568	48.0	39.4	275.43	275.63	-0.20	278.43	277.70	0.73	9.0	5.9	24.00
15.10	2.3182	48.7	39.9	262.34	262.46	-0.12	264.49	264.49	0.78	9.0	5.8	24.00
16.10	1.7091	47.4	38.2	184.98	185.12	-0.14	186.95	186.95	0.78	9.0	5.8	24.00
17.10	2.2806	47.0	38.7	273.93	274.03	-0.10	276.82	276.82	0.80	9.0	5.7	24.00
18.10	2.2353	47.5	39.3	268.26	268.44	-0.18	271.14	270.43	0.71	9.0	5.8	24.00
19.10	2.2554	47.5	39.4	274.87	274.99	-0.20	277.83	277.13	0.71	9.0	5.8	24.00
20.10	2.2786	49.3	40.0	242.53	240.79	0.20	245.32	242.66	2.66	9.0	5.1	24.00
21.10	2.4886	48.8	39.9	277.03	277.19	-0.16	280.14	279.32	0.83	9.0	5.9	24.00
22.10	2.3091	47.3	39.0	277.08	277.27	-0.19	280.01	279.30	0.71	9.0	5.9	24.00
23.10	2.3670	47.6	39.1	277.13	277.28	-0.15	280.09	279.34	0.76	9.0	5.9	24.00
24.10	2.4776	48.7	39.8	277.04	277.17	-0.12	280.14	279.31	0.84	9.0	5.9	24.00
25.10	2.7199	50.7	40.9	277.06	277.19	-0.13	280.41	279.43	0.98	9.0	5.9	24.00
26.10	2.5174	48.8	39.7	274.98	275.12	-0.13	279.38	278.50	0.88	9.0	5.8	24.00
27.10	2.5078	48.6	39.5	276.29	276.40	-0.11	278.09	277.20	0.89	9.0	5.9	24.00
28.10	2.6053	49.8	40.4	276.16	276.29	-0.12	278.50	278.50	0.89	9.0	5.8	24.00
29.10	2.5128	49.6	40.6	276.23	276.36	-0.13	279.40	278.48	0.93	9.0	5.8	24.00
30.10	2.2991	47.7	39.5	276.35	276.47	-0.12	279.45	278.55	0.89	9.0	5.8	24.00
31.10	2.4194	48.0	39.3	276.23	276.40	-0.17	279.23	278.45	0.77	9.0	5.7	24.00
01.11	2.3719	47.0	38.5	276.20	276.35	-0.15	279.11	278.34	0.77	9.0	5.7	24.00
02.11	2.4441	47.7	38.9	276.20	276.34	-0.14	279.18	278.35	0.83	9.0	5.7	24.00
03.11	2.6242	48.6	39.2	276.29	276.36	-0.07	279.39	278.43	0.97	9.0	5.8	24.00
04.11	3.1550	54.0	42.7	276.25	276.22	0.03	280.03	278.64	1.38	9.0	5.8	24.00
05.11	3.1558	54.2	42.8	276.32	276.23	0.09	280.12	278.65	1.47	9.0	5.8	24.00
06.11	3.1039	53.7	42.5	276.33	276.27	0.07	280.06	278.65	1.39	9.0	5.8	24.00
07.11	3.0837	53.7	42.6	276.14	276.08	0.05	279.88	278.49	1.39	9.0	5.8	24.00
08.11	2.7802	51.6	41.6	276.20	276.07	0.13	279.64	278.38	1.27	9.0	5.8	24.00
09.11	2.3454	47.4	39.0	276.37	276.27	0.10	279.31	278.31	1.00	9.0	5.7	24.00
Итого	75.4218	48.5	39.6	8411.24	8412.60	-3.56	8505.43	8476.66	28.77	9.0	5.8	739.23

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 739.23ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 4.77ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасстающим итогом	531.5854	50489.97	50523.47	51120.34	50928.62	5022.13
10-11-22 00:00	456.1635	42078.73	42110.87	42614.91	42451.95	4282.90
Итого	75.4218	8411.24	8412.60	8505.43	8476.66	739.23

Расшифровка ошибок:  
(<) параметр < мин  
(>) параметр > max  
(X) обрыв датчика  
(Т) дельта t < min  
(R) перезапуск  
(С) коррект. часов  
(#) электропитание

Тобш = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ext О=61 (Н1-Н2)

21.11.22 Подпись

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Светлана ЗО*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382042  
Очетное число месяца 10 Очетное время 00:00

Расход под 0.16.. 160.00 М3/ч Ду ММ  
Расход обр 0.16.. 160.00 М3/ч Ду ММ

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-обр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	qпод [л/ч]	qобр [л/ч]	Tнар [час]
10.10	2.2297	48.7	44.3	495.39	574.95	-79.56	500.94	580.36	-79.42	11.8	6.5	24.00
11.10	2.2622	48.9	44.4	494.71	574.31	-79.66	500.29	579.78	-79.49	11.8	6.5	24.00
12.10	2.2201	48.1	43.7	494.45	574.91	-79.86	499.85	579.56	-79.71	11.8	6.5	24.00
13.10	2.2605	48.2	43.8	494.30	574.32	-80.06	499.71	579.60	-79.89	11.8	6.5	24.00
14.10	2.7565	52.3	46.8	494.17	574.23	-80.06	500.48	580.24	-79.76	11.8	6.5	24.00
15.10	2.5746	51.0	45.9	494.04	574.25	-80.21	500.08	580.02	-79.94	11.8	6.5	24.00
16.10	2.4862	50.0	45.1	493.95	574.27	-80.32	499.74	579.87	-80.12	11.8	6.5	24.00
17.10	2.3704	48.9	44.2	493.57	574.12	-80.55	499.13	579.50	-80.38	11.8	6.5	24.00
18.10	2.3272	49.2	44.4	474.45	552.06	-77.62	479.84	557.27	-77.43	11.8	6.5	23.90
19.10	2.2527	48.1	43.6	493.59	574.48	-80.89	498.98	579.73	-80.75	11.8	6.5	24.00
20.10	2.2781	47.6	43.1	493.86	575.04	-81.18	499.14	580.15	-81.01	11.8	6.5	24.00
21.10	2.3259	48.0	43.4	493.79	574.99	-81.20	499.14	580.20	-81.05	11.8	6.5	24.00
22.10	2.2507	47.2	42.7	484.66	564.66	-80.01	489.77	569.63	-79.86	11.8	6.5	23.87
23.10	2.4037	48.7	43.9	494.25	576.34	-81.45	499.78	581.00	-81.22	11.8	6.5	24.00
24.10	2.4662	48.6	43.9	494.63	576.70	-81.71	500.16	581.67	-81.52	11.8	6.5	24.00
25.10	2.3738	47.9	42.2	494.92	576.77	-82.08	500.05	581.95	-81.70	11.8	6.5	24.00
26.10	2.3255	47.2	42.6	494.85	576.93	-82.08	500.25	581.97	-81.91	11.8	6.5	24.00
27.10	2.5171	49.1	44.2	495.36	577.50	-82.14	500.99	582.90	-81.91	11.8	6.5	24.00
28.10	2.5661	49.6	44.6	495.78	578.14	-82.36	501.55	583.63	-82.08	11.8	6.5	24.00
29.10	2.5665	50.5	44.6	495.59	578.06	-82.47	501.54	583.77	-82.23	11.8	6.5	24.00
30.10	2.4189	49.6	44.8	495.37	577.95	-82.59	501.10	583.52	-82.42	11.8	6.5	24.00
31.10	2.3574	48.1	43.4	494.84	577.58	-82.73	500.23	582.79	-82.56	11.8	6.5	24.00
01.11	2.3594	47.6	43.0	494.48	577.60	-82.91	499.80	582.51	-82.70	11.8	6.5	24.00
02.11	2.3828	47.7	42.9	494.59	577.39	-83.02	499.89	582.70	-82.81	11.8	6.5	24.00
03.11	2.8206	50.6	45.0	501.23	585.28	-84.05	507.27	590.95	-83.68	11.8	6.5	24.00
04.11	3.1454	53.4	47.3	505.50	590.32	-84.82	512.22	596.60	-84.38	11.8	6.5	24.00
05.11	3.0960	53.0	47.0	505.28	590.34	-85.05	511.89	596.54	-84.65	11.8	6.5	24.00
06.11	3.2985	54.3	47.9	505.59	590.92	-85.33	512.51	597.38	-84.88	11.8	6.5	24.00
07.11	3.8726	59.9	52.3	505.83	591.13	-85.30	514.16	598.76	-84.60	11.8	6.5	24.00
08.11	2.9669	53.2	47.4	505.27	590.95	-85.67	512.05	597.35	-85.30	11.8	6.5	24.00
09.11	2.4804	48.2	43.4	504.39	590.36	-85.97	510.07	595.83	-85.76	11.9	6.5	24.00
Итого	78.9864	49.8	44.8	15372.69	17915.32	-2542.63	15552.62	18087.73	-2535.12	11.8	6.5	743.77

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тдл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.77ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.23ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Tнар [час]
10-11-22 00:00	554.1669	102387.88	120016.50	103712.23	121290.13	6551.02
10-10-22 00:00	475.1804	87015.20	102101.18	88159.62	103202.40	5807.24
Итого	78.9864	15372.69	17915.32	15552.62	18087.73	743.77

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

Точ. = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ект Q=GI (Н1-Н2)

21.11.22 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Организационное лицо

Содержание 10

Абонент  
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379491  
Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

Дата	Обр [Гкал]	Тпод [loc]	Тобр [loc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ан]	робр [ан]	Тнар [час]
10.10	3.6775	50.6	43.5	509.99	503.98	6.01	516.18	508.59	7.59	6.2	0.7	24.00
11.10	3.5384	49.3	42.4	509.52	503.55	5.97	515.39	507.93	7.46	6.2	0.7	24.00
12.10	3.4948	48.7	41.9	509.44	503.45	5.94	515.20	507.78	7.41	6.2	0.7	24.00
13.10	3.6793	49.5	42.4	509.39	503.45	5.94	515.30	507.85	7.45	6.3	0.6	24.00
14.10	3.5027	48.1	41.3	509.02	503.21	5.81	514.66	507.38	7.28	6.3	0.6	24.00
15.10	3.6839	49.4	42.3	509.12	503.23	5.89	515.01	507.59	7.41	6.3	0.6	24.00
16.10	3.4349	47.7	41.0	509.20	503.27	5.93	514.73	507.39	7.34	6.2	0.6	24.00
17.10	3.5734	48.2	41.3	509.14	503.23	5.91	514.84	507.43	7.41	6.4	0.6	24.00
18.10	3.6086	49.5	42.3	500.55	494.61	5.94	506.36	498.91	7.45	6.3	0.6	24.00
19.10	3.5304	48.8	42.0	508.92	502.92	6.00	514.72	507.23	7.49	6.3	0.7	24.00
20.10	3.9689	51.3	43.6	509.11	503.12	5.99	515.47	507.76	7.71	6.4	0.6	24.00
21.10	3.8690	50.2	42.7	508.98	503.23	5.98	515.07	507.44	7.63	6.4	0.6	24.00
22.10	3.6316	48.7	41.7	509.17	503.00	5.95	514.93	507.48	7.44	6.4	0.6	24.00
23.10	3.6895	48.9	41.8	508.92	502.73	5.92	514.74	507.19	7.55	6.4	0.6	24.00
24.10	3.8649	50.1	42.6	508.68	502.66	6.02	515.05	507.27	7.78	6.4	0.6	24.00
25.10	4.1453	51.5	43.5	508.68	502.61	5.90	514.54	507.98	7.55	6.3	0.6	24.00
26.10	3.9268	50.0	42.4	508.51	502.61	5.92	514.58	507.09	7.49	6.3	0.6	24.00
27.10	3.8395	49.4	42.0	508.69	502.77	5.94	514.54	507.19	7.45	6.1	0.6	23.26
28.10	3.4106	49.7	42.0	440.97	435.93	5.04	446.14	439.70	6.45	6.2	0.6	24.00
29.10	3.8902	50.8	43.3	514.03	508.04	5.99	520.30	512.68	7.62	6.2	0.6	24.00
30.10	3.5855	49.1	42.2	514.48	508.52	5.96	512.77	512.89	7.48	6.2	0.6	24.00
31.10	3.8716	49.8	42.4	514.29	508.33	5.96	520.31	512.77	7.54	6.2	0.6	24.00
01.11	3.9463	49.8	42.2	513.90	507.96	5.94	519.95	512.34	7.60	6.2	0.6	24.00
02.11	4.0308	50.3	42.5	512.98	507.05	5.94	519.14	511.52	7.63	6.2	0.6	24.00
03.11	4.4063	51.8	43.3	513.02	506.96	6.06	519.53	511.57	7.96	6.2	0.6	24.00
04.11	5.5614	59.2	48.5	513.15	506.99	6.16	521.53	512.71	8.82	6.3	0.6	24.00
05.11	5.5690	59.5	48.8	513.04	506.87	6.16	521.48	512.69	8.79	6.3	0.6	24.00
06.11	5.4402	58.7	48.2	512.77	506.53	6.23	521.01	512.23	8.77	6.2	0.6	24.00
07.11	5.4057	59.0	48.6	512.52	506.31	6.21	520.82	512.08	8.74	6.2	0.6	24.00
08.11	4.8647	56.4	47.0	512.69	506.56	6.12	520.29	511.98	8.30	6.2	0.6	24.00
09.11	4.1365	52.1	44.2	512.81	506.80	6.02	519.41	511.60	7.80	6.2	0.6	24.00
Итого	124.7784	51.2	43.4	15755.68	15570.92	184.76	15951.76	15713.33	238.43	6.3	0.6	743.26

Точн.пер. = 743.26ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэд.пир + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.26ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.74ч

Т/С нарастающим итогом	Обр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	873.2990	98122.29	96832.37	99492.59	97805.97	4631.85
10-10-22 00:00	748.5207	82366.61	81261.45	83540.84	82092.64	3888.59
Итого	124.7784	15755.68	15570.92	15951.76	15713.33	743.26

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

Тотщ = 744.00ч  
Обновление

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

21.11.22 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Сотрудник 24

Добونت  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376757  
Отсчетное число месяца 10 Отсчетное 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]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
10.10	3.0332	44.7	40.0	640.70	660.83	-20.13	646.84	665.96	-19.13	7.0	6.1	24.00
11.10	2.9621	43.9	39.3	640.73	660.80	-20.07	646.67	665.75	-19.08	7.0	6.2	24.00
12.10	2.9605	43.5	38.9	640.86	660.96	-20.10	646.69	665.79	-19.10	7.1	6.2	24.00
13.10	3.0876	44.0	39.2	640.88	660.95	-20.08	646.82	665.86	-19.04	7.1	6.2	24.00
14.10	2.9917	43.2	38.5	640.95	661.04	-20.09	646.72	665.79	-19.07	7.1	6.2	24.00
15.10	3.0882	43.8	39.0	641.51	661.70	-20.20	647.41	666.59	-19.17	7.0	6.1	24.00
16.10	2.9697	43.0	38.4	642.16	662.21	-20.05	647.86	666.93	-19.07	6.9	6.0	24.00
17.10	3.1457	43.7	38.8	642.36	662.02	-20.04	648.28	667.26	-18.98	7.1	6.2	24.00
18.10	3.2269	45.0	40.0	641.97	662.02	-20.05	648.20	667.26	-18.92	7.1	6.2	23.99
19.10	3.1740	44.7	39.8	643.07	663.24	-20.17	649.23	668.31	-19.09	7.1	6.2	24.00
20.10	3.5145	46.5	41.0	643.60	663.71	-20.11	650.23	669.08	-18.84	7.1	6.2	24.00
21.10	3.4564	45.7	40.3	643.80	663.92	-20.12	650.31	669.31	-18.91	7.1	6.2	24.00
22.10	3.2695	44.6	39.5	644.20	664.28	-20.09	650.31	669.31	-19.00	7.1	6.2	24.00
23.10	3.3266	44.8	40.3	644.59	664.73	-20.14	650.80	669.80	-18.91	7.0	6.1	24.00
24.10	3.5187	45.9	40.4	644.66	664.83	-20.16	651.16	670.06	-18.91	7.1	6.2	24.00
25.10	3.7806	47.2	41.4	644.13	664.30	-20.16	650.97	669.80	-18.83	6.6	5.7	24.00
26.10	3.6119	46.0	40.4	645.09	665.23	-20.14	651.62	670.50	-18.88	7.2	6.3	24.00
27.10	3.5018	45.3	39.9	645.51	665.98	-20.07	651.86	670.73	-18.87	7.3	6.4	24.00
28.10	3.5881	46.3	40.7	645.79	665.98	-20.20	652.38	671.31	-18.93	7.3	6.5	24.00
29.10	3.4673	46.1	40.8	646.09	666.25	-20.16	652.66	671.61	-18.95	7.3	6.4	24.00
30.10	3.2676	45.0	39.9	646.45	666.61	-20.18	652.70	671.70	-19.00	7.2	6.3	24.00
31.10	4.6633	51.9	47.1	646.51	666.69	-20.16	654.77	673.09	-18.33	7.3	6.4	24.00
02.11	5.1484	55.1	44.7	646.69	666.98	-20.30	655.89	674.06	-18.17	7.3	6.4	24.00
03.11	5.1690	55.5	47.5	646.50	666.88	-20.38	655.83	674.02	-18.19	7.3	6.4	24.00
04.11	5.6943	57.8	49.0	646.69	666.98	-20.38	655.89	674.06	-18.17	7.3	6.4	24.00
05.11	6.7523	64.2	53.7	646.55	667.17	-20.44	656.63	674.52	-17.89	7.3	6.4	24.00
06.11	6.6798	64.3	53.9	646.66	667.31	-20.66	658.77	676.42	-17.47	7.3	6.3	24.00
07.11	6.5845	63.7	53.6	646.98	667.64	-20.66	659.08	676.67	-17.59	7.2	6.3	24.00
08.11	6.5059	63.7	53.7	647.52	668.09	-20.58	659.58	677.17	-17.59	7.3	6.4	24.00
09.11	5.7986	60.5	51.6	648.27	668.94	-20.67	659.25	677.39	-18.14	7.3	6.3	24.00
Итого	4.9545	56.0	48.4	648.67	669.22	-20.55	658.13	676.64	-18.52	7.3	6.3	24.00
Итого	126.8933	49.5	43.2	19979.92	20607.43	-627.51	20216.49	20794.55	-578.06	7.2	6.3	743.99

Точ.пер. = 744.00ч Тнар + 743.99ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тед.пит + Тпрод.ав.  
744.00ч = 743.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	929.1703	136792.81	140959.72	138662.22	142442.45	4684.42
10-10-22 00:00	802.2771	116812.89	120352.29	118445.73	121647.90	3940.43
Итого	126.8933	19979.92	20607.43	20216.49	20794.55	743.99

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

Точ.пер. = 744.00ч Обновление / В.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 22 г.

*Сотворил 28*

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес поребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377380  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00  
 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Тпод [ар]	тобр [ар]	Тнар [час]
10.10	1.2724	42.2	39.9	540.02	535.04	4.98	544.67	539.15	5.52	6.9	5.8	24.00
11.10	1.2390	41.5	39.2	539.75	534.73	5.02	544.20	538.72	5.48	6.8	5.8	24.00
12.10	1.4308	43.3	40.7	539.91	534.80	5.10	544.80	539.14	5.66	6.9	5.8	24.00
13.10	1.8502	49.1	45.7	540.52	535.36	5.16	546.71	540.69	6.02	7.1	6.0	24.00
14.10	1.7601	48.1	44.8	540.23	535.14	5.09	546.17	540.31	5.86	7.0	5.9	24.00
15.10	1.7397	48.8	45.4	514.83	509.90	4.93	520.65	514.95	5.14	6.9	5.9	24.00
16.10	1.3092	47.6	44.1	368.99	365.27	3.73	372.98	368.70	4.29	6.3	5.6	24.00
17.10	1.7242	47.2	44.1	547.14	541.92	5.22	552.97	547.01	5.47	6.9	5.7	24.00
18.10	1.6644	47.7	44.6	536.75	531.60	5.15	542.56	536.67	5.89	6.9	5.8	23.99
19.10	1.9276	47.7	44.7	550.59	545.44	5.15	556.55	550.66	5.89	7.0	5.8	24.00
20.10	1.8362	49.0	45.7	550.31	545.32	5.05	560.70	554.79	5.91	7.1	5.9	23.86
21.10	1.7028	47.5	44.5	550.23	545.17	5.06	556.60	550.75	5.85	7.1	6.0	24.00
22.10	1.8421	49.0	45.7	550.90	545.44	5.46	556.88	550.68	5.79	7.1	6.0	24.00
23.10	1.7478	47.8	44.7	550.90	545.41	5.26	556.95	550.84	6.10	7.1	6.0	24.00
24.10	2.0023	51.0	47.3	550.57	545.46	5.11	557.31	551.27	6.05	7.1	6.0	24.00
25.10	1.8588	49.0	45.7	546.92	541.69	5.23	553.17	547.13	6.08	7.1	6.0	24.00
26.10	1.9032	50.0	46.5	550.55	545.30	5.26	556.81	550.97	6.05	7.0	5.9	24.00
27.10	1.8432	48.8	45.5	550.29	545.30	4.98	556.79	550.71	5.84	7.0	5.9	24.00
28.10	1.8480	49.9	46.5	550.76	545.48	5.66	556.98	550.55	6.15	7.0	5.8	24.00
29.10	1.6762	47.9	44.9	550.95	545.20	5.27	557.27	551.12	6.42	7.0	5.8	24.00
30.10	1.7840	48.1	44.9	550.65	545.16	5.45	556.70	550.47	6.23	7.0	5.8	24.00
31.10	1.7519	47.2	44.0	550.37	545.16	5.21	556.20	550.22	5.98	7.0	5.8	24.00
01.11	1.7970	47.8	44.6	550.34	545.16	5.18	556.31	550.36	5.95	7.0	5.8	24.00
02.11	1.9435	48.9	45.3	550.54	545.33	5.21	556.79	550.19	6.09	7.0	5.9	24.00
03.11	2.3478	54.3	50.2	550.59	545.45	5.14	558.19	551.91	6.27	7.1	5.9	24.00
04.11	2.3410	54.4	50.2	550.77	545.66	5.12	558.38	552.19	6.19	7.1	5.9	24.00
05.11	2.3052	53.9	49.7	550.65	545.58	5.07	558.15	551.98	6.16	7.1	5.9	24.00
06.11	2.2859	54.0	49.8	550.39	545.17	5.22	557.90	551.60	6.30	7.1	5.9	24.00
07.11	2.0417	51.7	48.0	550.42	545.23	5.20	557.37	551.19	6.18	7.0	5.9	24.00
08.11	1.7090	47.6	44.5	550.06	544.95	5.12	556.01	550.12	5.89	6.9	5.8	24.00
Итого	56.1650	48.8	45.4	16779.70	16620.93	158.77	16969.86	16785.90	183.96	7.0	5.9	743.85

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдेलта + Ткмин + Тэл.пип + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.85ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.15ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	401.1915	105455.48	104385.66	106795.77	105531.41	7166.47
10-11-22 00:00	345.0264	88675.79	87764.73	89825.91	88745.52	6422.62
Итого	56.1650	16779.70	16620.93	16969.86	16785.90	743.85

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

Тобщ = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2) 21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление

# И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя Солнеч 30  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375065  
 Отчетное число месяца 10 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
10.10	1.00660	41.0	37.5	332.34	340.81	-8.48	335.04	343.14	-8.11	6.4	5.1	19.90
11.10	0.1902	38.4	35.4	333.27	341.79	-8.52	335.64	343.88	-8.23	6.4	5.1	3.83
12.10	0.0000	36.8	34.1	332.45	341.00	-8.55	334.64	342.95	-8.30	6.4	5.1	0.00
13.10	0.8537	41.6	37.6	332.35	340.85	-8.50	335.17	343.21	-8.05	6.4	5.1	11.43
14.10	1.7672	47.1	41.8	332.72	341.12	-8.40	336.26	344.01	-7.75	6.4	5.1	24.00
15.10	1.8264	48.0	42.5	332.67	341.06	-8.39	336.31	344.02	-7.71	6.4	5.1	24.00
16.10	1.7506	47.1	41.9	333.66	342.11	-8.45	337.20	345.00	-7.80	6.4	5.1	24.00
17.10	1.7226	47.5	42.1	333.50	341.91	-8.42	337.12	344.85	-7.73	6.4	5.1	23.58
18.10	1.7051	47.0	41.9	332.37	340.79	-8.44	336.23	344.06	-7.82	6.5	5.2	24.00
19.10	1.7180	47.3	42.1	332.69	341.13	-8.44	336.68	344.31	-7.63	6.5	5.2	24.00
20.10	1.9530	49.8	43.9	332.75	341.14	-8.39	336.33	344.00	-7.82	6.5	5.2	24.00
21.10	1.9236	49.0	43.2	332.54	340.95	-8.41	336.29	344.31	-7.67	6.7	5.4	24.00
22.10	1.7678	47.2	41.9	332.75	341.17	-8.43	336.33	344.07	-7.77	6.4	5.1	24.00
23.10	1.8314	47.8	42.3	332.92	341.37	-8.45	336.54	344.31	-7.68	6.4	5.1	24.00
24.10	2.0181	49.7	43.6	332.57	341.02	-8.45	336.46	344.14	-7.68	6.5	5.2	24.00
25.10	2.1104	50.9	43.0	332.45	340.73	-8.40	336.51	344.11	-7.60	6.4	5.1	24.00
26.10	1.9527	48.9	43.0	332.33	340.88	-8.44	336.18	343.77	-7.66	6.4	5.1	24.00
27.10	1.9452	48.7	42.9	332.43	340.86	-8.44	336.18	343.77	-7.66	6.4	5.1	24.00
28.10	1.9897	49.6	43.6	332.58	341.01	-8.43	336.48	343.86	-7.68	6.6	5.3	24.00
29.10	1.9590	49.7	43.9	332.89	341.33	-8.43	336.80	344.48	-7.68	6.2	4.9	24.00
30.10	1.7498	47.4	42.2	332.88	341.35	-8.47	336.45	344.27	-7.82	6.2	4.9	24.00
31.10	1.8264	47.6	42.1	332.22	340.66	-8.46	335.79	343.59	-7.80	6.4	5.1	24.00
01.11	1.8244	46.9	41.4	332.18	340.66	-8.48	335.66	343.48	-7.83	6.4	5.1	24.00
02.11	1.8527	47.1	41.5	332.03	340.51	-8.48	335.54	343.34	-7.80	6.5	5.2	24.00
03.11	2.5922	54.3	46.5	332.80	341.19	-8.38	337.45	344.74	-7.29	6.9	5.6	24.00
04.11	3.2924	62.4	52.6	332.99	341.30	-8.30	338.97	345.74	-6.77	7.2	5.9	24.00
05.11	3.2501	62.4	52.7	332.75	341.05	-8.30	338.72	345.52	-6.80	6.8	5.5	24.00
06.11	3.1900	62.0	52.5	332.70	341.05	-8.34	338.63	345.47	-6.84	6.3	5.0	24.00
07.11	3.1749	62.1	52.6	332.50	340.84	-8.34	338.43	345.29	-6.86	6.3	5.0	24.00
08.11	2.7289	58.1	49.9	332.64	341.04	-8.40	337.88	345.08	-7.20	6.4	5.1	24.00
09.11	2.3445	54.2	47.1	332.76	341.21	-8.45	337.36	344.83	-7.47	6.4	5.1	24.00
Итого	59.8672	49.6	43.6	10312.68	10573.89	-261.21	10434.74	10671.33	-236.59	6.5	5.2	682.74

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.лит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 682.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 61.26ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
10-11-22 00:00	335.3530	53157.60	54810.70	53861.40	55377.55	3226.17
10-10-22 00:00	275.4858	42844.92	44236.81	43426.66	44706.22	2543.42
Итого	59.8672	10312.68	10573.89	10434.74	10671.33	682.74

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

Поощ = 744.00ч  
 Обновление

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

21.11.22 Подпись \_\_\_\_\_

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 МЕС 22 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Лисина ИА*

Абонент  
Телефон

Теплодвигатель КМ-5-2 Сер.ном. 376609  
Опечное число месяца 10 Опечное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
10.10	0.1322	42.4	40.0	551.32	559.04	-7.72	556.05	563.38	-7.32	6.2	4.9	1.72
11.10	1.1310	47.7	44.4	490.12	497.10	-6.98	495.47	501.81	-6.34	6.0	4.8	14.76
12.10	0.7090	46.3	43.3	553.68	561.36	-7.68	559.37	566.44	-7.07	7.0	5.8	8.02
13.10	0.5239	46.1	43.1	552.60	560.04	-7.44	558.20	565.04	-6.83	7.0	5.7	6.44
14.10	0.9620	47.0	43.8	552.45	559.13	-6.68	558.28	564.31	-6.03	6.8	5.5	10.55
15.10	0.0823	44.1	41.4	542.68	548.57	-5.89	547.73	553.11	-5.38	7.0	5.8	1.10
16.10	0.6140	44.6	41.8	564.59	570.61	-6.02	569.99	575.43	-5.44	7.27	5.9	7.27
17.10	0.2839	44.6	41.6	481.86	487.12	-5.26	486.48	491.20	-4.72	6.2	5.2	5.33
18.10	0.1927	42.5	39.9	511.22	517.17	-5.95	515.68	521.17	-5.49	6.7	5.6	3.12
19.10	0.0436	42.4	39.9	511.88	518.01	-6.13	516.30	522.00	-5.69	6.7	5.6	2.32
20.10	1.0319	42.4	43.9	285.26	286.53	-1.27	288.52	289.31	-0.80	4.6	3.9	17.01
21.10	1.0569	48.1	44.8	576.12	578.28	-2.17	582.48	583.84	-1.36	6.9	5.6	11.81
22.10	0.1110	45.7	43.3	506.44	508.72	-2.28	511.48	513.17	-1.68	5.3	4.3	0.88
23.10	0.4558	46.4	43.3	571.62	574.98	-3.36	577.49	580.16	-2.67	6.5	5.2	5.30
24.10	0.9235	47.6	44.3	568.54	573.42	-4.89	574.70	578.83	-4.13	6.5	5.3	9.50
25.10	1.8105	52.9	48.7	506.86	510.83	-3.98	513.56	516.62	-3.06	6.1	4.9	17.35
26.10	1.5620	49.5	45.9	564.59	567.70	-3.11	571.17	573.42	-2.25	6.5	5.2	17.15
27.10	1.5314	48.3	44.9	562.87	567.85	-4.97	569.01	574.94	-4.21	6.4	5.2	17.76
28.10	0.6794	44.6	41.8	563.60	570.11	-6.51	568.74	574.94	-5.93	6.4	5.1	8.11
29.10	0.0000	41.4	39.1	564.08	571.13	-7.05	568.74	575.36	-6.62	6.3	5.1	0.00
30.10	0.9002	54.0	49.6	561.90	569.39	-7.50	574.49	574.49	-6.87	6.3	5.1	9.05
31.10	2.4432	54.0	49.6	556.47	564.92	-8.45	564.08	571.53	-7.45	6.3	5.1	24.00
01.11	2.4178	53.8	49.4	555.80	564.96	-9.16	563.36	571.51	-8.15	6.2	5.0	24.00
02.11	2.3566	53.0	48.8	555.17	564.71	-9.54	562.52	571.13	-8.60	6.2	5.0	24.00
03.11	2.8266	58.1	53.0	551.75	561.81	-10.07	560.39	569.24	-8.85	6.3	5.1	24.00
04.11	2.7610	57.5	52.5	550.67	561.23	-10.56	557.16	567.52	-9.36	6.4	5.2	24.00
05.11	2.5687	55.4	50.7	549.69	560.69	-11.00	556.03	566.44	-10.41	6.4	5.2	24.00
06.11	2.5991	55.5	50.8	548.13	559.62	-11.49	555.32	566.21	-10.89	6.4	5.2	24.00
07.11	2.2635	52.1	48.0	548.32	560.07	-11.76	555.32	566.21	-10.89	6.4	5.2	24.00
08.11	1.3058	48.3	44.8	548.54	560.52	-11.98	554.63	565.91	-11.29	6.3	5.1	15.58
09.11	0.0000	42.2	39.7	550.02	561.90	-11.88	554.73	566.18	-11.45	6.3	5.1	0.00
Итого	36.2788	48.3	44.8	16658.83	16877.51	-218.68	16845.27	17041.55	-196.28	6.4	5.2	382.12

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t\_мин + Тд.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 382.12ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 361.88ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
10-11-22 00:00	37.2803	37889.57	38393.97	115575.55	38722.24	495.60
10-10-22 00:00	1.0015	21230.74	21516.46	98730.28	21680.69	113.47
Итого	36.2788	16658.83	16877.51	16845.27	17041.55	382.12

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

Точ. = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1(Н1-Н2)

21.11.22 Подпись