

# И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 Г.

Название потребителя Ножаское И. АС  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379226  
 Отчетное число месяца 1 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	Qеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Qпод [Гонн]	Qобр [Гонн]	Qпод-Qобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.12	2.5847	59.9	47.9	216.47	215.07	1.40	220.07	217.42	2.65	6.6	6.1	24.00
02.12	2.7647	62.0	49.2	216.07	214.66	1.41	219.91	217.13	2.79	6.5	6.0	24.00
03.12	2.8859	63.1	49.7	215.77	214.35	1.42	219.73	216.87	2.86	6.4	6.0	24.00
04.12	2.8936	63.1	49.7	215.72	214.27	1.45	219.68	216.78	2.89	6.4	6.0	24.00
05.12	2.8218	62.1	49.0	215.77	214.36	1.40	219.62	216.80	2.82	6.5	6.0	24.00
06.12	3.1716	66.2	51.5	215.61	214.21	1.41	219.93	216.89	3.04	6.5	6.0	24.00
07.12	3.2494	67.4	52.3	215.46	214.06	1.40	219.93	216.84	3.09	6.4	5.9	24.00
08.12	3.1097	65.7	51.3	215.65	214.25	1.41	219.91	216.91	3.00	6.4	5.9	24.00
09.12	3.0420	64.7	50.6	215.56	214.15	1.41	219.70	216.73	2.97	6.6	6.1	24.00
10.12	3.3596	68.5	52.9	215.43	213.98	1.46	220.03	216.73	3.23	6.9	6.4	24.00
11.12	3.4208	69.8	53.9	215.19	213.73	1.46	219.95	216.65	3.30	7.0	6.5	24.00
12.12	3.4946	70.3	54.1	215.20	213.76	1.44	220.03	216.65	3.33	7.0	6.5	24.00
13.12	3.3665	69.3	53.6	215.13	213.71	1.42	219.81	216.59	3.23	7.0	6.5	24.00
14.12	3.2653	68.1	53.0	215.25	213.83	1.42	219.80	216.65	3.16	7.0	6.5	24.00
15.12	3.0601	66.2	52.0	215.40	214.18	1.41	219.74	216.71	3.03	6.9	6.5	24.00
16.12	2.8456	63.4	50.2	215.59	214.68	1.41	219.58	216.73	2.84	6.9	6.4	24.00
17.12	2.2240	57.7	45.4	216.00	214.68	1.31	219.14	216.79	2.35	6.8	6.4	24.00
18.12	2.3410	56.5	45.7	216.03	214.68	1.35	219.25	216.83	2.42	6.8	6.3	24.00
19.12	2.7832	62.4	49.5	215.59	214.19	1.40	219.45	216.68	2.77	6.9	6.4	24.00
20.12	2.5065	59.4	47.8	215.73	214.38	1.35	219.45	216.71	2.56	6.8	6.4	24.00
21.12	2.1855	54.9	44.8	216.09	214.79	1.30	219.15	216.86	2.29	6.9	6.4	24.00
22.12	2.5729	59.2	47.3	215.77	214.45	1.32	219.28	216.73	2.55	7.0	6.5	24.00
23.12	2.9312	63.8	50.2	215.60	214.23	1.38	219.28	216.73	2.88	6.9	6.4	24.00
24.12	3.0791	66.0	51.7	215.47	214.08	1.39	219.79	216.78	3.00	6.7	6.2	24.00
25.12	2.8996	63.8	50.3	215.57	214.19	1.39	219.61	216.79	2.86	6.7	6.2	24.00
26.12	2.5770	60.0	48.1	215.75	214.39	1.35	219.35	216.75	2.61	6.6	6.1	24.00
27.12	3.0444	65.1	50.9	215.53	214.13	1.40	219.72	216.76	2.96	6.7	6.2	24.00
28.12	3.1991	66.8	52.0	215.56	214.14	1.43	219.95	216.86	3.08	6.7	6.2	24.00
29.12	3.2700	67.4	52.2	215.28	213.86	1.43	219.74	216.61	3.13	6.7	6.2	24.00
30.12	3.0794	65.7	51.4	215.36	213.96	1.40	219.62	216.63	2.99	6.8	6.2	24.00
31.12	2.8559	63.3	50.1	215.52	214.12	1.41	219.50	216.66	2.84	6.8	6.3	24.00
Итого	90.8847	63.9	50.3	6684.13	6640.83	43.30	6809.90	6720.37	89.53	6.7	6.2	744.00

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t\_кин + Тэд.пид + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С нарастающим итогом	Qеп [Гкал]	Qпод [Гонн]	Qобр [Гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	454.2697	50819.41	50481.51	51476.91	50934.69	5517.12
01-12-20 00:00	363.3852	44135.28	43840.68	44667.02	44214.32	4773.12
Итого	90.8847	6684.13	6640.83	6809.90	6720.37	744.00

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

Год = 744.00ч  
 Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.exe Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

ИМЕЮЩИЙ НЕОПРЕДЕЛЕННУЮ УЧЕТНУЮ ТЕПЛОТОВУЮ ЭНЕРГИЮ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Жакаское ш. 30

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Очтенное число месяца 1  
Очтенное время 00:00

Сер.ном. 3792221  
Расход под 0.10.. 100.00 М3/ч  
Расход обр 0.10.. 100.00 М3/ч  
Ду мм  
Ду мм

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	прод [лет]	робр [лет]	Тнар [час]
01.12	0.0000	59.9	48.9	0.00	0.00	0.00	0.00	256.59	-256.59	6.4	6.4	0.00
02.12	0.0000	62.1	50.3	0.00	0.00	0.00	0.00	257.17	-257.17	6.4	6.3	0.00
03.12	0.0000	63.2	50.8	0.00	0.00	0.00	0.00	257.90	-257.90	6.3	6.3	0.00
04.12	0.0000	63.2	50.8	0.00	0.00	0.00	0.00	257.74	-257.74	6.3	6.3	0.00
05.12	0.0000	62.1	50.0	0.00	0.00	0.00	0.00	257.76	-257.76	6.3	6.3	0.00
06.12	0.0000	66.1	52.5	0.00	0.00	0.00	0.00	257.84	-257.84	6.3	6.3	0.00
07.12	0.0000	67.6	53.6	0.00	0.00	0.00	0.00	257.70	-257.70	6.3	6.3	0.00
08.12	0.0000	65.9	52.5	0.00	0.00	0.00	0.00	257.82	-257.82	6.3	6.3	0.00
09.12	0.0000	64.8	51.7	0.00	0.00	0.00	0.00	257.50	-257.50	6.5	6.5	0.00
10.12	0.0000	68.5	54.0	0.00	0.00	0.00	0.00	257.51	-257.51	6.8	6.8	0.00
11.12	0.0000	70.0	55.3	0.00	0.00	0.00	0.00	257.28	-257.28	6.9	6.9	0.00
12.12	0.0000	70.3	55.4	0.00	0.00	0.00	0.00	257.34	-257.34	6.9	6.9	0.00
13.12	0.0000	69.5	55.0	0.00	0.00	0.00	0.00	257.30	-257.30	6.9	6.9	0.00
14.12	0.0000	68.3	54.2	0.00	0.00	0.00	0.00	257.33	-257.33	6.9	6.9	0.00
15.12	0.0000	66.5	53.3	0.00	0.00	0.00	0.00	257.34	-257.34	6.8	6.8	0.00
16.12	0.0000	63.7	51.4	0.00	0.00	0.00	0.00	257.32	-257.32	6.8	6.8	0.00
17.12	0.0000	56.0	46.4	0.00	0.00	0.00	0.00	257.28	-257.28	6.7	6.7	0.00
18.12	0.0000	56.5	46.5	0.00	0.00	0.00	0.00	257.36	-257.36	6.7	6.7	0.00
19.12	0.0000	62.5	50.6	0.00	0.00	0.00	0.00	257.29	-257.29	6.8	6.7	0.00
20.12	0.0000	59.7	48.9	0.00	0.00	0.00	0.00	257.35	-257.35	6.7	6.7	0.00
21.12	0.0000	55.1	45.8	0.00	0.00	0.00	0.00	257.41	-257.41	6.7	6.7	0.00
22.12	0.0000	58.8	47.8	0.00	0.00	0.00	0.00	257.21	-257.21	6.8	6.8	0.00
23.12	0.0000	63.6	51.2	0.00	0.00	0.00	0.00	257.41	-257.41	6.8	6.8	0.00
24.12	0.0000	66.3	52.9	0.00	0.00	0.00	0.00	257.42	-257.42	6.6	6.6	0.00
25.12	0.0000	64.0	51.5	0.00	0.00	0.00	0.00	257.37	-257.37	6.6	6.5	0.00
26.12	0.0000	60.3	49.2	0.00	0.00	0.00	0.00	257.41	-257.41	6.5	6.5	0.00
27.12	0.0000	64.9	51.9	0.00	0.00	0.00	0.00	257.41	-257.41	6.6	6.6	0.00
28.12	0.0000	67.1	53.3	0.00	0.00	0.00	0.00	257.47	-257.47	6.6	6.5	0.00
29.12	0.0000	67.5	53.5	0.00	0.00	0.00	0.00	257.30	-257.30	6.6	6.5	0.00
30.12	0.0000	65.9	52.6	0.00	0.00	0.00	0.00	257.23	-257.23	6.6	6.5	0.00
31.12	0.0000	63.6	51.3	0.00	0.00	0.00	0.00	257.33	-257.33	6.7	6.6	0.00
Итого	0.0000	64.0	51.4	0.00	0.00	0.00	0.00	7979.70	-7979.70	6.6	6.6	0.00

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

Т/С	Нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	59447.90	0.00
01-12-20 00:00	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	51468.20	0.00
Итого	0.0000	0.00	0.00	0.00	0.00	7979.70	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)  
 15.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Можайское ш. 3А  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.Ном. 379476  
 Отчетное число месяца 1 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	Qтеп [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> ]	прод [лч]	робр [лч]	Тнар [час]
01.12	4.27772	59.8	43.9	267.22	264.96	2.26	271.63	267.41	4.22	7.8	2.5	24.00
02.12	4.5757	61.9	45.0	269.39	267.16	2.23	274.14	269.76	4.38	7.8	2.5	24.00
03.12	4.81120	63.0	45.4	271.88	269.61	2.27	276.85	272.27	4.57	7.8	2.5	24.00
04.12	4.8125	63.0	45.4	271.33	269.03	2.30	276.27	271.68	4.59	7.8	2.5	24.00
05.12	4.6872	62.0	44.7	270.98	268.72	2.26	275.77	271.32	4.46	7.8	2.5	24.00
06.12	5.27065	66.0	46.7	271.69	269.43	2.26	277.10	272.25	4.85	7.8	2.5	24.00
07.12	5.4066	67.3	47.5	271.08	268.79	2.29	276.69	271.70	4.99	7.8	2.5	24.00
08.12	5.1885	65.6	46.6	271.46	269.24	2.22	276.82	272.05	4.77	7.8	2.5	24.00
09.12	5.0598	64.6	46.0	271.11	268.90	2.21	276.30	271.64	4.66	7.8	2.5	24.00
10.12	5.5844	68.4	47.8	270.71	268.45	2.27	276.45	271.39	5.07	7.8	2.5	24.00
11.12	5.7075	69.7	48.6	269.24	266.94	2.30	275.17	269.96	5.20	7.8	2.5	24.00
12.12	5.8203	70.2	48.7	269.61	267.38	2.23	275.61	270.41	5.20	7.8	2.5	24.00
13.12	5.6378	69.2	48.3	268.66	266.44	2.22	274.48	269.41	5.04	7.8	2.5	24.00
14.12	5.4840	68.0	47.7	268.64	266.36	2.28	274.30	269.26	5.04	7.8	2.5	24.00
15.12	5.1692	66.1	46.9	267.43	265.13	2.30	272.77	267.92	4.86	7.8	2.5	24.00
16.12	4.7993	63.3	45.4	266.99	264.64	2.35	271.91	267.27	4.64	7.8	2.5	24.00
17.12	3.8091	55.6	41.5	267.11	264.81	2.30	270.98	267.01	4.04	7.8	2.5	24.00
18.12	3.9471	56.4	41.7	267.01	264.71	2.30	270.99	266.95	4.04	7.8	2.5	24.00
19.12	4.6282	62.3	44.8	262.67	260.49	2.18	267.37	263.02	4.35	7.8	2.5	24.00
20.12	4.1742	59.4	43.4	260.53	258.05	2.20	264.50	260.39	4.11	7.8	2.5	24.00
21.12	3.6453	54.9	41.0	260.53	258.09	2.43	264.20	260.19	4.01	7.8	2.5	24.00
22.12	4.2458	59.1	42.9	260.72	258.46	2.27	264.95	260.76	4.18	7.8	2.5	24.00
23.12	4.8045	63.7	45.3	260.82	258.59	2.24	265.67	261.13	4.54	7.8	2.5	24.00
24.12	5.0817	66.0	46.6	260.61	258.35	2.25	265.81	261.04	4.51	7.8	2.5	24.00
25.12	4.7706	63.7	45.4	259.32	257.70	2.23	264.15	259.64	4.47	7.8	2.5	24.00
26.12	4.2702	60.0	43.4	256.93	254.70	2.23	261.22	257.02	4.20	7.8	2.5	24.00
27.12	4.9727	64.9	45.6	256.97	254.69	2.28	261.93	257.25	4.68	7.8	2.5	24.00
28.12	5.2092	66.7	46.8	259.80	257.55	2.24	265.08	260.27	4.82	7.8	2.5	24.00
29.12	5.3652	67.3	46.8	260.82	258.58	2.23	266.20	261.31	4.89	7.8	2.5	24.00
30.12	5.0743	65.6	46.2	260.25	258.00	2.25	265.38	260.65	4.73	7.8	2.5	24.00
31.12	4.7296	63.3	45.1	259.19	257.01	2.18	263.96	259.53	4.43	7.8	2.5	24.00
Итого	151.0194	63.8	45.5	8230.42	8160.35	70.07	8384.65	8241.85	142.80	7.8	2.5	744.00

Получ.пер. = 744.00ч + 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тdelta\_t<мин + Тэд.пит + Тпрод.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
нарастающим итогом	748.1365	59017.69	58766.99	59787.13	59218.49	8068.52
01-01-21 00:00	597.1171	50787.27	50606.64	51402.48	50976.64	7324.52
Итого	151.0194	8230.42	8160.35	8384.65	8241.85	744.00

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

Тотал = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2)

Обновление v.2.30 / 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Можайское ш. 42/1

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377378  
Очетное число месяца 1 Очетное 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	Qлет [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Гобр [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]
01.12	2.5710	56.6	50.5	421.10	431.15	-10.05	427.40	436.35	-8.95	6.3	5.8	24.00
02.12	2.9673	60.1	53.0	420.77	430.95	-10.18	427.84	436.66	-8.82	6.3	5.8	24.00
03.12	3.6605	66.8	58.1	420.33	430.63	-10.30	428.89	437.42	-8.53	6.3	5.8	24.00
04.12	3.6239	66.8	58.2	420.46	430.91	-10.45	429.04	437.70	-8.66	6.3	5.8	24.00
05.12	3.5599	66.1	57.6	420.39	430.92	-10.53	428.80	437.59	-8.79	6.3	5.8	24.00
06.12	4.1502	71.5	61.6	419.95	430.75	-10.66	429.63	438.15	-8.52	6.3	5.8	24.00
07.12	4.2597	72.9	62.8	419.91	431.12	-10.84	429.98	438.56	-8.58	6.3	5.7	24.00
08.12	4.0822	71.1	61.4	420.20	431.12	-10.93	429.84	438.64	-8.80	6.3	5.8	24.00
09.12	4.0034	70.3	60.8	420.04	431.01	-10.97	429.45	438.35	-8.91	6.3	5.8	24.00
10.12	4.4802	74.5	63.8	419.15	430.31	-11.16	429.61	438.34	-8.73	6.3	6.0	24.00
11.12	4.4976	75.4	64.7	418.89	430.20	-11.31	429.59	438.47	-8.87	6.3	6.0	24.00
12.12	4.5060	75.0	64.3	418.93	430.41	-11.48	429.49	438.55	-9.10	6.3	6.4	24.00
13.12	4.3209	73.5	63.2	419.10	430.64	-11.54	429.30	438.55	-9.26	6.3	6.4	24.00
14.12	4.1101	71.9	62.1	419.20	430.71	-11.52	428.95	438.36	-9.41	6.3	6.4	24.00
15.12	4.0875	72.3	62.5	418.63	430.21	-11.59	428.95	437.96	-9.47	6.3	6.4	24.00
16.12	3.7846	69.8	60.8	419.04	430.63	-11.59	428.29	437.96	-9.69	6.3	6.4	24.00
17.12	3.7877	69.5	60.3	413.32	424.78	-11.46	414.67	423.69	-9.61	6.3	6.3	24.00
18.12	3.7316	69.9	60.7	405.30	416.56	-11.26	414.33	423.69	-9.35	6.3	6.3	24.00
19.12	3.7358	69.6	60.4	405.75	416.98	-11.23	414.37	423.80	-9.43	6.3	6.3	24.00
20.12	3.5393	67.9	59.2	405.86	417.00	-11.14	414.67	423.02	-9.35	6.3	6.3	24.00
21.12	3.0385	63.0	55.5	406.55	417.59	-11.03	413.98	423.60	-9.62	6.3	6.3	24.00
22.12	2.8353	60.5	53.6	406.77	417.73	-10.96	413.68	423.35	-9.67	6.3	6.3	24.00
23.12	3.3332	64.4	56.2	406.59	417.55	-11.07	414.67	423.72	-9.38	6.3	6.3	24.00
24.12	3.6904	68.6	59.5	405.95	417.05	-11.09	414.34	423.91	-9.24	6.3	6.0	24.00
25.12	3.4647	66.2	57.7	406.74	417.77	-11.03	414.90	424.23	-9.34	6.3	6.0	24.00
26.12	3.4097	66.0	57.6	405.32	417.34	-11.02	414.41	423.79	-9.38	6.3	6.0	24.00
27.12	3.6786	67.8	58.8	405.66	416.70	-11.03	414.20	423.38	-9.18	6.3	6.0	24.00
28.12	3.8197	69.2	60.0	413.83	425.16	-11.34	422.85	432.29	-9.44	6.3	6.0	24.00
29.12	3.9595	69.6	60.1	419.05	430.59	-11.54	428.25	437.82	-9.57	6.3	6.0	24.00
30.12	3.7369	68.5	59.6	419.17	430.60	-11.43	428.15	437.66	-9.51	6.3	6.1	24.00
31.12	3.7073	68.2	59.4	419.40	430.78	-11.38	428.29	437.83	-9.54	6.3	6.2	24.00
Итого	116.1332	68.5	59.5	12862.35	13205.36	-343.01	13138.02	13422.73	-284.71	6.6	6.1	742.38

Точ.пер. = 744.00ч = 742.38ч + 0.00ч + 0.00ч + Тдета t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав. 1.62ч

Т/С нарастающим итогом	Qлет [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	546.2547	94202.23	96510.02	95664.81	97625.23	4952.56
01-12-20 00:00	430.1214	81339.88	83304.66	82426.79	84202.49	4210.17
Итого	116.1332	12862.35	13205.36	13138.02	13422.73	742.38

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

Точ. = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 15.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ножикова И. А. / А.А.

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

Генпоказатель КМ-5-2 Сер.ном. 377364  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Spод [т/онн]	Gобр [т/онн]	Spод-Gобр [т/онн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [ар]	робр [ар]	Tнар [час]
01.12	2.99884	56.8	48.9	380.19	378.45	1.74	385.91	382.75	3.16	6.5	5.5	24.00
02.12	3.4525	60.7	51.6	379.59	377.89	1.70	386.06	382.65	3.41	6.4	5.4	24.00
03.12	4.0515	66.6	55.9	378.69	377.05	1.64	386.33	382.57	3.76	6.4	5.4	24.00
04.12	3.9874	66.5	56.0	378.82	377.24	1.58	386.49	382.78	3.71	6.4	5.4	24.00
05.12	4.0239	66.4	55.8	379.17	377.58	1.59	386.83	383.10	3.73	6.4	5.4	24.00
06.12	4.6305	71.9	59.7	378.56	377.12	1.45	387.44	383.34	4.09	6.4	5.4	24.00
07.12	4.6499	72.5	60.3	378.38	376.97	1.41	387.38	383.34	4.04	6.4	5.4	24.00
08.12	4.4235	70.6	58.9	378.57	377.15	1.42	387.14	383.25	3.89	6.4	5.4	24.00
09.12	4.3856	70.2	58.6	378.41	376.99	1.41	386.87	383.02	3.84	6.7	5.7	23.77
10.12	4.8953	74.7	61.8	377.58	376.27	1.30	387.02	382.90	4.12	7.0	6.0	24.00
11.12	4.8492	74.8	62.0	377.59	376.39	1.20	387.20	383.05	4.03	7.0	6.0	24.00
12.12	4.9200	75.1	62.1	377.62	376.45	1.17	387.10	383.05	4.05	7.0	6.0	24.00
13.12	4.6465	73.0	60.8	377.91	376.65	1.26	386.99	383.09	3.90	7.1	6.1	24.00
14.12	4.5043	71.8	59.9	378.09	376.82	1.27	386.88	383.07	3.81	7.1	6.1	24.00
15.12	4.4409	71.8	60.1	378.22	376.94	1.28	387.00	383.24	3.76	7.0	6.0	24.00
16.12	4.1608	69.2	58.2	378.66	377.38	1.27	386.89	383.32	3.57	7.0	6.0	24.00
17.12	4.1478	69.4	58.2	378.22	377.06	1.24	380.11	376.59	3.52	7.0	6.0	24.00
18.12	4.1506	69.8	58.5	366.32	365.10	1.22	374.66	370.92	3.70	6.9	5.9	24.00
19.12	4.1265	69.4	58.1	366.63	365.41	1.22	374.39	371.17	3.22	6.9	6.0	24.00
20.12	3.8771	67.3	56.7	366.89	365.63	1.27	374.47	371.14	3.33	6.9	5.9	23.86
21.12	3.3864	62.4	53.2	367.68	366.35	1.33	374.26	370.97	3.30	6.9	6.0	24.00
22.12	3.2081	60.2	51.4	367.77	366.40	1.38	373.93	371.16	2.96	6.9	5.9	24.00
23.12	3.8554	65.6	55.1	367.23	365.96	1.27	374.48	371.21	3.27	6.8	5.7	24.00
24.12	3.9926	65.6	56.9	366.97	365.65	1.32	374.66	371.16	3.45	6.6	5.6	24.00
25.12	3.8047	67.8	55.4	367.35	365.97	1.38	374.54	371.22	3.32	6.6	5.6	24.00
26.12	3.7966	65.8	55.4	367.29	365.95	1.34	374.54	371.22	3.32	6.6	5.6	24.00
27.12	4.1436	68.3	57.0	367.01	365.70	1.31	374.81	371.27	3.54	6.6	5.7	24.00
28.12	4.1967	68.7	57.5	375.95	374.63	1.33	384.02	380.42	3.59	6.7	5.7	24.00
29.12	4.3519	69.4	58.0	379.38	378.06	1.30	387.68	383.98	3.70	6.7	5.6	24.00
30.12	4.1426	68.1	57.2	379.40	378.12	1.34	387.43	383.85	3.58	6.7	5.7	23.79
31.12	4.0759	68.0	57.2	379.46	378.12	1.34	387.42	383.91	3.52	6.9	5.8	24.00
Итого	128.2768	68.3	57.3	11613.38	11571.08	42.30	11861.00	11748.98	112.02	6.7	5.7	742.63

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тг.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.63ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.37ч

Т/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Spод [т/онн]	Gобр [т/онн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	623.8163	85032.07	84674.37	86253.18	85598.90	5483.91
01-12-20 00:00	495.5396	73418.69	73103.29	74392.18	73849.92	4741.28
Итого	128.2768	11613.38	11571.08	11861.00	11748.98	742.63

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 / ИС-А-2.34.ект Q=G1 (Н1-Н2)  
15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя: Норасекер LLC 48 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Теплоэнергоснабжитель: КМ-5-2 Сер.ном. 376811 Расход под 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду MM  
 Очетное число месяца: 1 Очетное время: 09:00 Расход обр 0.060.. 60.000 МЗ/ч Ду MM

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Уобр [МЗ]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	0.00000	55.5	43.7	0.000	0.000	0.000	214.031	0.000	214.031	6.2	5.0	0.00
02.12	0.00000	58.6	45.8	0.000	0.000	0.000	214.379	0.000	214.379	6.1	5.0	0.00
03.12	0.00000	62.3	48.4	0.000	0.000	0.000	214.520	0.000	214.520	6.1	5.0	0.00
04.12	0.00000	60.9	47.4	0.000	0.000	0.000	214.441	0.000	214.441	6.1	5.0	0.00
05.12	0.00000	60.6	47.0	0.000	0.000	0.000	214.441	0.000	214.441	6.1	5.0	0.00
06.12	0.00000	62.4	48.2	0.000	0.000	0.000	214.609	0.000	214.609	6.1	5.0	0.00
07.12	0.00000	64.3	49.4	0.000	0.000	0.000	214.750	0.000	214.750	6.1	5.0	0.00
08.12	0.00000	63.0	48.6	0.000	0.000	0.000	214.598	0.000	214.598	6.1	5.0	0.00
09.12	0.00000	61.0	47.3	0.000	0.000	0.000	214.066	0.000	214.066	6.3	5.0	0.00
10.12	0.00000	63.6	49.0	0.000	0.000	0.000	214.211	0.000	214.211	6.6	5.0	0.00
11.12	0.00000	62.3	48.3	0.000	0.000	0.000	213.762	0.000	213.762	6.7	5.0	0.00
12.12	0.00000	65.2	50.2	0.000	0.000	0.000	214.266	0.000	214.266	6.7	5.0	0.00
13.12	0.00000	62.1	47.9	0.000	0.000	0.000	214.355	0.000	214.355	6.7	5.0	0.00
14.12	0.00000	62.0	47.0	0.000	0.000	0.000	214.301	0.000	214.301	6.7	5.0	0.00
15.12	0.00000	62.1	46.8	0.000	0.000	0.000	214.219	0.000	214.219	6.7	5.0	0.00
16.12	0.00000	61.2	46.2	0.000	0.000	0.000	214.164	0.000	214.164	6.7	5.0	0.00
17.12	0.00000	56.2	42.8	0.000	0.000	0.000	213.828	0.000	213.828	6.7	5.0	0.00
18.12	0.00000	56.8	43.1	0.000	0.000	0.000	213.688	0.000	213.688	6.7	5.0	0.00
19.12	0.00000	59.0	44.5	0.000	0.000	0.000	214.078	0.000	214.078	6.7	5.0	0.00
20.12	0.00000	58.1	44.0	0.000	0.000	0.000	214.008	0.000	214.008	6.7	5.0	0.00
21.12	0.00000	55.8	42.4	0.000	0.000	0.000	213.828	0.000	213.828	6.7	5.0	0.00
22.12	0.00000	59.2	44.5	0.000	0.000	0.000	214.074	0.000	214.074	6.7	5.0	0.00
23.12	0.00000	63.7	47.5	0.000	0.000	0.000	214.301	0.000	214.301	6.6	5.0	0.00
24.12	0.00000	65.5	48.6	0.000	0.000	0.000	214.457	0.000	214.457	6.4	5.0	0.00
25.12	0.00000	61.8	46.6	0.000	0.000	0.000	213.527	0.000	213.527	6.3	5.0	0.00
26.12	0.00000	56.0	44.5	0.000	0.000	0.000	213.168	0.000	213.168	6.3	5.0	0.00
27.12	0.00000	64.3	48.0	0.000	0.000	0.000	213.570	0.000	213.570	6.3	5.0	0.00
28.12	0.00000	67.1	49.1	0.002	0.002	0.000	211.512	0.000	211.512	6.4	5.0	0.00
29.12	0.00000	67.0	49.3	0.000	0.000	0.000	213.824	0.000	213.824	6.3	5.0	0.00
30.12	0.00000	65.2	46.1	0.000	0.000	0.000	213.469	0.000	213.469	6.4	5.0	0.00
31.12	0.00000	64.1	44.7	0.000	0.000	0.000	213.309	0.000	213.309	6.5	5.0	0.00
Итого	0.00000	61.5	46.7	0.002	0.000	0.002	6633.754	0.000	6633.754	6.4	5.0	0.00

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

Т/С	Отеп [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	0.00000	0.012	0.000	48486.320	0.000	0.00
01-12-20 00:00	0.00000	0.010	0.000	41852.566	0.000	0.00
Итого	0.00000	0.002	0.000	6633.754	0.000	0.00

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 (Н1-Н2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

ИТЕШНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

Чокаевские ш. 52

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379413  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	топд [лс]	тобр [лс]	Гнод [гюнн]	Гобр [гюнн]	Гнод-Гобр [гюнн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [гач]	робр [гач]	Тнар [час]
01.12	0.00000	52.6	50.7	180.113	181.813	-1.699	182.461	184.020	-1.559	6.1	5.4	0.00
02.12	0.30821	55.8	52.7	180.105	181.781	-1.676	182.734	184.152	-1.418	6.1	5.4	10.00
03.12	0.84775	60.0	55.3	179.887	181.547	-1.660	182.898	184.133	-1.234	6.1	5.4	24.00
04.12	0.68417	58.4	54.4	179.984	181.660	-1.676	182.852	184.184	-1.332	6.1	5.4	21.79
05.12	0.62736	57.9	53.9	179.965	181.637	-1.672	182.785	184.129	-1.344	6.1	5.4	19.98
06.12	0.80503	59.8	55.1	180.023	181.680	-1.656	183.012	184.281	-1.270	6.1	5.4	22.29
07.12	0.99418	61.8	56.2	179.984	181.633	-1.648	183.156	184.316	-1.160	6.0	5.4	22.00
08.12	0.86904	60.5	55.6	179.992	181.672	-1.680	183.043	184.301	-1.258	6.1	5.4	23.71
09.12	0.65110	58.5	54.4	180.203	181.875	-1.672	183.074	184.410	-1.316	6.3	5.6	19.41
10.12	0.92662	61.1	55.9	180.125	181.746	-1.621	183.215	184.410	-1.195	6.6	5.9	24.00
11.12	0.82416	60.0	55.3	180.199	181.863	-1.664	183.195	184.461	-1.266	6.6	5.9	23.15
12.12	1.05286	63.0	57.2	179.977	181.637	-1.660	182.754	184.078	-1.324	6.6	6.0	23.95
13.12	0.77405	59.4	55.1	179.801	181.496	-1.695	182.676	184.051	-1.375	6.7	6.0	22.96
14.12	0.67913	58.0	54.1	179.863	181.562	-1.699	182.684	184.063	-1.379	6.6	5.9	20.80
15.12	0.58171	57.5	53.9	179.898	181.602	-1.703	182.633	184.090	-1.457	6.7	6.0	10.78
16.12	0.30475	56.4	53.3	179.957	181.660	-1.703	182.578	184.051	-1.637	6.7	6.0	0.00
17.12	0.00000	51.8	50.3	180.078	181.805	-1.727	182.453	184.070	-1.617	6.7	6.0	0.14
18.12	0.00406	51.8	50.3	180.176	181.883	-1.707	182.516	184.109	-1.531	6.7	6.0	0.00
19.12	0.00002	53.9	51.7	180.125	181.813	-1.688	182.578	184.109	-1.531	6.7	6.0	0.00
20.12	0.00000	53.0	51.2	180.145	181.840	-1.695	182.516	184.102	-1.586	6.7	6.0	0.00
21.12	0.00084	50.6	49.7	180.219	181.941	-1.723	182.402	184.082	-1.680	6.7	6.0	0.03
22.12	0.20794	53.9	51.6	180.164	181.867	-1.703	182.625	184.148	-1.523	6.7	6.0	7.37
23.12	0.51262	58.4	54.4	179.945	181.645	-1.699	182.805	184.176	-1.371	6.6	5.9	14.22
24.12	0.74902	60.0	55.7	179.922	181.574	-1.652	182.926	184.219	-1.293	6.4	5.7	20.53
25.12	0.30365	57.0	53.8	180.180	181.875	-1.695	182.922	184.352	-1.430	6.3	5.6	10.42
26.12	0.00000	53.6	51.7	180.281	181.984	-1.703	182.711	184.289	-1.578	6.3	5.6	0.00
27.12	0.71839	59.2	54.9	180.211	181.914	-1.703	183.145	184.488	-1.344	6.3	5.6	21.12
28.12	0.90394	61.4	56.4	180.199	181.848	-1.648	183.340	184.543	-1.203	6.3	5.7	24.00
29.12	0.88327	61.3	56.4	180.258	181.918	-1.660	183.395	184.629	-1.234	6.3	5.6	23.82
30.12	0.21264	56.4	53.4	180.363	182.020	-1.656	183.039	184.469	-1.430	6.3	5.6	7.51
31.12	0.10399	54.2	52.0	180.406	182.102	-1.695	182.895	184.422	-1.527	6.5	5.8	4.23
Итого	15.53047	57.3	53.8	5582.750	5634.891	-52.141	5668.508	5711.508	-43.000	6.4	5.7	448.20

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 448.20ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 295.80ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [гюнн]	Гобр [гюнн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	80.01198	41121.125	41563.527	41592.043	42002.352	2148.51
01-12-20 00:00	64.48154	35538.375	35928.637	35923.535	36290.844	1700.31
Итого	15.53047	5582.750	5634.891	5668.508	5711.508	448.20

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

Тобщ = 744.00ч  
Обновление

У.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2)

15.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ножайское ш. 54  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377358  
 Отчетное число месяца 1 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-обр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	1.6235	52.9	43.7	179.96	180.89	-0.94	182.37	182.56	-0.19	0.0	4.8	24.00
02.12	1.8336	56.1	45.8	179.98	180.93	-0.95	182.68	182.76	-0.08	0.0	4.8	24.00
03.12	2.0932	48.5	48.5	179.77	180.73	-0.96	182.87	182.77	0.10	0.0	4.8	24.00
04.12	1.9874	58.7	47.6	179.80	180.78	-0.97	182.75	182.74	0.02	0.0	4.8	24.00
05.12	1.9982	58.3	47.1	179.86	180.80	-0.95	182.76	182.72	0.04	0.0	4.8	24.00
06.12	2.1097	60.1	48.3	179.84	180.82	-0.98	182.92	182.84	0.09	0.0	4.8	24.00
07.12	2.2454	62.1	49.5	179.79	180.79	-1.00	183.06	182.89	0.17	0.0	4.8	24.00
08.12	2.1407	60.8	48.8	179.83	180.82	-0.99	182.96	182.87	0.09	0.0	4.8	24.00
09.12	2.0010	58.8	47.5	179.93	180.91	-0.98	182.89	182.86	0.03	0.0	5.0	24.00
10.12	2.1810	61.4	49.2	179.85	180.85	-0.96	183.04	182.89	0.14	0.0	5.3	24.00
11.12	2.1090	60.4	48.5	179.78	180.78	-1.00	182.90	182.80	0.10	0.1	5.3	24.00
12.12	2.3013	63.4	50.4	179.73	180.74	-1.01	183.13	182.91	0.22	0.0	5.4	24.00
13.12	2.0533	59.7	48.2	179.72	180.70	-0.98	182.75	182.70	0.05	0.1	5.4	24.00
14.12	1.9600	58.3	47.2	179.77	180.75	-0.98	182.67	182.61	-0.01	0.1	5.4	24.00
15.12	1.9115	57.8	47.0	179.77	180.74	-0.97	182.61	182.64	-0.02	0.1	5.4	24.00
16.12	1.8331	56.7	46.4	179.94	180.79	-0.95	182.55	182.64	-0.09	0.1	5.4	24.00
17.12	1.5183	51.5	42.9	179.94	180.88	-0.95	182.23	182.48	-0.25	0.1	5.4	24.00
18.12	1.5738	52.1	43.2	179.98	180.93	-0.95	182.53	182.54	-0.01	0.1	5.4	24.00
19.12	1.6888	54.1	44.6	179.99	180.95	-0.96	182.68	182.68	-0.15	0.1	5.4	24.00
20.12	1.6132	53.2	44.1	180.03	180.97	-0.95	182.46	182.66	-0.20	0.1	5.4	24.00
21.12	1.4768	50.8	42.5	180.10	181.04	-0.93	182.33	182.61	-0.29	0.1	5.4	24.00
22.12	1.7162	54.2	44.6	180.01	180.97	-0.96	182.54	182.68	-0.14	0.1	5.4	24.00
23.12	2.0114	58.8	47.5	179.77	180.75	-0.98	182.72	182.69	0.03	0.1	5.3	24.00
24.12	2.0834	60.2	48.5	179.78	180.75	-0.97	182.88	182.79	0.09	0.1	5.1	23.95
25.12	1.9153	57.3	46.6	179.85	180.81	-0.96	182.67	182.69	-0.02	0.1	5.0	24.00
26.12	1.6786	53.8	44.4	179.88	180.81	-0.94	182.37	182.52	-0.14	0.1	5.0	24.00
27.12	2.0769	59.6	47.9	179.77	180.75	-0.97	182.78	182.72	0.06	0.1	5.1	24.00
28.12	2.1810	61.7	49.4	177.90	178.88	-0.98	181.10	180.95	0.16	0.1	5.0	23.75
29.12	2.1903	61.6	49.3	179.83	180.82	-0.99	183.06	182.91	0.16	0.1	5.0	24.00
30.12	1.8667	56.7	46.2	179.98	180.94	-0.96	182.72	182.77	-0.05	0.1	5.1	23.94
31.12	1.7224	54.4	44.8	180.01	180.98	-0.97	182.56	182.71	-0.15	0.1	5.2	24.00
Итого	59.6950	57.6	46.8	5574.00	5604.00	-30.00	5662.19	5662.66	-2.02	1.54	5.1	743.64

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + t<мин + Тэд.пир + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.64ч + 0.00ч + 0.00ч + -0.00ч + 0.00ч + 0.36ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	305.0079	39965.37	40178.80	40440.95	40515.23	5179.28
01-12-20 00:00	245.3130	34391.36	34574.80	34778.77	34852.56	4435.64
Итого	59.6950	5574.00	5604.00	5662.19	5662.66	743.64

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

Тотал = 744.00ч / 2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление



МЕТРИЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРИТЕЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
Адрес потребителя Александровская  
Отвественное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381923  
Опечное число месяца 1 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 [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [лс]	гобр [лс]	Тнар [час]
01.12	4.1861	55.7	44.4	374.16	369.78	4.38	379.69	373.28	6.41	0.6	5.9	24.00
02.12	4.4482	57.1	45.1	374.05	369.67	4.38	379.84	373.26	6.58	0.5	5.8	24.00
03.12	4.6328	57.8	45.3	373.98	369.66	4.31	379.92	373.29	6.63	0.4	5.8	24.00
04.12	4.6107	57.6	45.2	373.99	369.69	4.30	379.91	373.28	6.62	0.3	5.8	24.00
05.12	4.5965	57.3	44.9	374.15	369.80	4.34	379.98	373.35	6.63	0.3	5.8	24.00
06.12	5.1651	60.9	46.9	374.02	369.69	4.34	380.55	373.55	7.00	0.2	5.8	24.00
07.12	5.1722	61.1	47.1	373.66	369.33	4.33	380.24	373.23	7.02	0.2	5.8	24.00
08.12	4.9075	59.4	46.1	374.30	369.99	4.31	380.55	373.77	6.78	0.2	5.8	24.00
09.12	4.8556	59.0	45.9	372.23	367.94	4.29	378.36	371.62	6.74	0.2	5.8	24.00
10.12	5.4371	62.7	47.9	370.36	366.09	4.27	377.20	370.08	7.12	0.2	6.0	24.00
11.12	5.4196	63.0	48.2	370.11	366.86	4.25	377.03	369.91	7.12	0.1	6.4	24.00
12.12	5.5496	63.7	48.6	370.62	366.43	4.23	377.69	370.50	7.19	0.1	6.4	24.00
13.12	5.2794	62.2	47.9	372.83	366.42	4.29	379.51	370.43	7.03	0.2	6.4	24.00
14.12	5.2017	61.8	47.7	372.83	366.43	4.30	379.52	372.48	7.08	0.2	6.4	24.00
15.12	5.5016	64.3	49.4	374.18	369.90	4.28	381.40	374.18	7.22	0.2	6.5	24.00
16.12	5.3339	63.5	49.2	375.40	371.09	4.30	382.52	375.38	7.14	0.2	6.5	24.00
17.12	5.3844	64.4	50.0	375.61	371.37	4.23	382.94	375.73	7.20	0.2	6.7	24.00
18.12	5.4003	64.7	50.2	375.54	371.29	4.25	382.91	375.72	7.19	0.2	6.6	24.00
19.12	5.3777	64.5	50.0	375.59	371.35	4.28	382.93	375.82	7.21	0.2	6.6	24.00
20.12	5.3777	64.9	50.4	375.89	371.59	4.24	383.00	375.72	7.18	0.2	6.6	24.00
21.12	4.7832	61.1	48.2	375.89	371.29	4.30	381.91	375.20	6.81	0.3	6.6	24.00
22.12	4.5854	59.5	47.1	375.62	371.29	4.33	381.91	375.20	6.70	0.3	6.6	24.00
23.12	5.0008	61.1	47.6	375.57	371.26	4.31	382.19	375.28	6.91	0.3	6.5	24.00
24.12	5.0924	61.4	47.7	375.79	371.49	4.30	382.52	375.54	6.96	0.2	6.3	24.00
25.12	4.8119	59.7	46.7	375.80	371.49	4.30	382.11	375.35	6.76	0.2	6.3	24.00
26.12	4.7576	59.6	46.8	375.80	371.54	4.26	382.12	375.41	6.71	0.3	6.4	24.00
27.12	5.2111	61.9	47.9	375.52	371.43	4.29	382.52	375.48	7.04	0.2	6.3	24.00
28.12	5.3230	62.5	48.2	375.59	371.34	4.26	382.50	375.43	7.07	0.2	6.3	24.00
29.12	5.4783	63.0	48.3	375.83	371.57	4.26	382.84	375.70	7.15	0.1	6.3	24.00
30.12	5.2586	62.1	48.0	376.18	371.92	4.26	383.01	375.99	7.02	0.1	6.4	24.00
31.12	5.1877	61.9	48.0	376.59	372.30	4.29	383.41	376.38	7.02	0.2	6.5	24.00
Итого	157.3279	61.3	47.6	11605.46	11472.38	133.08	11811.30	11596.06	215.23	0.2	6.3	744.00

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

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	792.2712	85715.70	84858.27	86825.09	85588.52	5409.43
01-12-20 00:00	634.9434	74110.24	73385.89	75013.80	73992.46	4665.43
Итого	157.3279	11605.46	11472.38	11811.30	11596.06	744.00

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

Тощ = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Александр М. БЧ

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376520  
Ощетное число месяца 1 Ощетное время 00:00

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

Дата	Олеп [Гкал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	рпод [час]	робр [час]	Тнар [час]
01.12	2.06334	55.3	45.2	204.316	202.684	1.633	207.246	204.668	2.578	6.1	5.5	24.00
02.12	2.17032	56.9	46.2	204.246	202.633	1.613	207.336	204.703	2.633	6.1	5.5	24.00
03.12	2.27700	57.7	46.5	204.262	202.664	1.598	207.430	204.762	2.668	6.0	5.4	24.00
04.12	2.28295	57.5	46.3	204.258	202.660	1.598	207.402	204.730	2.672	6.1	5.5	24.00
05.12	2.26099	56.8	45.8	204.293	202.676	1.617	207.375	204.715	2.660	6.0	5.4	24.00
06.12	2.51321	60.1	47.8	204.316	202.730	1.586	207.754	204.922	2.832	6.1	5.5	24.00
07.12	2.58058	61.2	48.5	204.211	202.602	1.609	207.750	204.871	2.879	6.0	5.4	24.00
08.12	2.46254	59.6	47.6	204.543	202.914	1.629	207.926	205.109	2.816	6.1	5.5	24.00
09.12	2.41906	58.9	47.0	203.668	202.066	1.602	206.957	204.195	2.762	6.2	5.6	24.00
10.12	2.66141	62.3	49.1	202.539	200.945	1.594	206.148	203.246	2.902	6.5	5.9	24.00
11.12	2.69460	63.2	49.9	202.375	200.824	1.551	206.102	203.184	2.918	6.5	5.9	24.00
12.12	2.74037	63.4	49.9	202.867	201.301	1.566	206.621	203.664	2.957	6.6	6.0	24.00
13.12	2.64307	62.4	49.4	202.855	201.266	1.590	206.496	203.605	2.891	6.7	6.1	24.00
14.12	2.57700	61.6	49.0	203.809	202.207	1.602	207.379	204.523	2.855	6.7	6.1	24.00
15.12	2.74502	64.2	50.8	204.895	203.312	1.582	208.777	205.813	2.965	6.8	6.2	24.00
16.12	2.67974	63.7	50.6	205.531	203.953	1.578	209.355	206.434	2.922	6.9	6.3	24.00
17.12	2.68848	64.3	51.3	205.813	204.203	1.609	209.723	206.727	2.996	6.9	6.3	24.00
18.12	2.68824	64.6	51.6	205.758	204.160	1.598	209.691	206.719	2.973	6.9	6.3	24.00
19.12	2.68250	64.4	51.4	205.777	204.199	1.578	209.695	206.738	2.957	6.9	6.3	24.00
20.12	2.71286	64.9	51.7	205.789	204.191	1.598	209.762	206.770	2.992	6.9	6.3	24.00
21.12	2.42950	61.4	49.6	205.797	204.203	1.594	209.363	206.582	2.781	6.9	6.3	24.00
22.12	2.32459	59.6	48.3	205.746	204.133	1.613	209.129	206.398	2.730	6.8	6.2	24.00
23.12	2.43439	60.4	48.6	205.691	204.082	1.609	209.164	206.371	2.793	6.8	6.2	24.00
24.12	2.55782	61.9	49.4	205.699	204.074	1.625	209.340	206.465	2.875	6.6	6.0	23.97
25.12	2.41318	59.8	48.1	205.664	204.066	1.598	209.086	206.305	2.781	6.6	6.0	24.00
26.12	2.36832	59.6	48.0	205.707	204.094	1.613	209.098	206.332	2.766	6.6	6.0	24.00
27.12	2.53082	61.3	49.0	205.727	204.117	1.609	209.297	206.441	2.855	6.6	6.0	24.00
28.12	2.63278	62.7	49.9	205.719	204.102	1.617	209.434	206.512	2.922	6.6	6.0	24.00
29.12	2.66892	63.0	50.0	205.836	204.219	1.617	209.598	206.633	2.965	6.6	6.0	24.00
30.12	2.59142	62.2	49.6	205.996	204.367	1.629	209.660	206.754	2.906	6.6	6.0	23.97
31.12	2.56085	61.9	49.5	206.090	204.480	1.609	209.746	206.848	2.898	6.8	6.1	24.00
Итого	78.05489	61.2	48.9	6349.793	6300.129	49.664	6459.840	6371.738	88.102	6.5	5.9	743.94

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.06ч

Т/С	Олеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	392.36035	45042.582	44706.977	45620.320	45109.242	5787.79
01-12-20 00:00	314.30545	38692.789	38406.848	39160.480	38737.504	5043.84
Итого	78.05489	6349.793	6300.129	6459.840	6371.738	743.94

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

Тощ = 744.00ч  
Обновление

v. 2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ножайское ш. 6Б

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. 379228  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [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> ]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	8.51666	55.8	43.0	661.77	679.95	-18.19	671.45	685.98	-14.53	6.3	5.1	24.00
02.12	9.0358	57.3	43.7	661.72	680.05	-18.33	671.83	686.28	-14.45	6.3	5.0	24.00
03.12	9.4509	58.1	43.8	661.50	680.02	-18.52	671.89	686.31	-14.42	6.2	5.0	24.00
04.12	9.4260	58.0	43.7	661.39	679.95	-18.56	671.70	686.27	-14.56	6.2	5.0	24.00
05.12	9.3186	57.5	43.4	661.41	680.06	-18.66	671.59	686.27	-14.67	6.2	5.0	24.00
06.12	10.4135	60.9	45.2	661.05	680.03	-18.98	672.44	686.69	-14.25	6.2	5.0	24.00
07.12	10.4962	61.5	45.6	660.33	679.47	-19.14	672.87	687.02	-14.33	6.2	5.0	24.00
08.12	10.0386	59.8	44.6	661.36	680.52	-19.16	672.41	687.02	-14.61	6.4	5.2	24.00
09.12	9.9098	59.3	44.2	657.97	676.86	-18.89	668.70	680.19	-14.50	6.4	5.5	24.00
10.12	10.9640	62.8	46.1	654.25	673.37	-19.13	666.16	680.22	-14.03	6.7	5.5	24.00
11.12	10.9888	63.4	46.6	653.80	674.50	-19.70	665.91	680.22	-14.31	6.8	5.6	24.00
12.12	11.2229	64.0	46.8	654.92	673.80	-19.58	667.19	681.53	-14.34	6.8	5.6	24.00
13.12	10.7446	62.7	46.3	654.72	674.31	-19.83	667.88	681.20	-14.66	6.8	5.7	24.00
14.12	10.5176	62.1	46.1	658.13	677.95	-20.30	673.61	688.75	-15.14	7.0	5.8	24.00
15.12	11.1188	63.9	47.7	662.02	683.39	-20.53	675.31	690.72	-15.41	7.1	5.8	24.00
16.12	10.7796	63.6	47.8	662.86	683.78	-20.69	676.08	691.64	-15.56	7.1	5.9	24.00
17.12	10.8680	64.8	48.4	663.33	684.02	-20.69	675.80	691.45	-15.66	7.1	5.9	24.00
18.12	10.8188	65.0	48.7	662.97	683.39	-20.77	675.66	691.44	-15.78	7.1	5.9	24.00
19.12	10.8097	64.8	48.5	662.89	683.78	-20.89	675.73	691.48	-15.75	7.1	5.9	24.00
20.12	10.8784	65.3	48.9	662.77	683.72	-20.95	674.86	690.78	-16.22	7.1	5.9	24.00
21.12	9.7185	61.6	46.9	663.30	683.86	-20.56	674.86	690.78	-16.30	7.0	5.8	24.00
22.12	9.3745	59.8	45.7	663.45	683.89	-20.44	674.86	691.39	-15.97	6.9	5.7	24.00
23.12	10.0902	61.1	46.0	664.00	684.44	-20.44	675.42	691.86	-15.72	6.7	5.5	24.00
24.12	10.3826	62.0	46.3	664.25	684.80	-20.55	676.14	691.86	-15.72	6.7	5.5	24.00
25.12	9.8495	60.1	45.3	664.50	684.84	-20.34	675.66	691.55	-15.89	6.7	5.5	24.00
26.12	9.6886	59.9	45.3	664.72	685.06	-20.34	675.73	691.80	-16.06	6.8	5.6	24.00
27.12	10.4597	62.0	46.2	664.72	685.13	-20.50	676.41	692.12	-15.72	6.7	5.5	24.00
28.12	10.7914	62.9	46.7	664.78	685.31	-20.53	676.89	692.48	-15.59	6.7	5.5	24.00
29.12	11.1261	63.4	46.6	664.95	685.50	-20.55	677.27	692.63	-15.36	6.7	5.5	24.00
30.12	10.6825	62.5	46.4	665.72	686.27	-20.55	677.69	693.36	-15.67	6.8	5.6	24.00
31.12	10.5468	62.3	46.5	666.06	686.55	-20.48	678.00	693.64	-15.64	6.9	5.7	24.00
Итого	319.0274	61.6	46.0	20510.48	21125.87	-615.39	20870.20	21340.33	-470.12	6.7	5.5	744.00

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	1647.0479	152278.25	155915.08	154230.13	157186.31	5502.40
01-12-20 00:00	1328.0204	131767.77	134789.20	133359.92	135845.98	4758.40
Итого	319.0274	20510.48	21125.87	20870.20	21340.33	744.00

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

Тотч. = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ножаское ш. 70  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379490  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	4.9563	55.7	46.8	558.55	594.41	-35.86	566.65	600.63	-33.98	6.2	5.2	24.00
02.12	5.2782	57.3	47.9	557.93	594.11	-36.18	566.48	600.60	-34.12	6.2	5.2	24.00
03.12	5.5424	58.3	48.3	557.52	594.02	-36.49	566.31	600.62	-34.31	6.2	5.1	24.00
04.12	5.5132	58.0	48.2	557.41	594.13	-36.71	566.17	600.67	-34.50	6.2	5.1	24.00
05.12	5.3811	57.3	47.7	557.60	594.37	-36.77	566.13	600.80	-34.67	6.2	5.1	24.00
06.12	5.9952	60.5	49.7	556.86	594.05	-37.20	565.29	600.99	-34.70	6.2	5.2	24.00
07.12	6.1468	61.8	50.8	555.62	593.19	-37.56	565.45	600.44	-34.98	6.2	5.1	24.00
08.12	5.8681	60.1	49.6	556.86	594.55	-37.70	566.17	601.48	-35.30	6.2	5.2	24.00
09.12	5.7494	59.3	48.9	554.92	592.36	-37.44	563.97	599.08	-35.11	6.3	5.3	24.00
10.12	6.3407	62.5	51.0	550.66	588.37	-37.71	560.57	595.60	-35.03	6.6	5.6	24.00
11.12	6.4966	63.9	52.0	549.73	587.91	-38.18	560.02	595.41	-35.39	6.7	5.7	24.00
12.12	6.5132	63.7	51.9	550.63	589.16	-38.52	560.92	596.63	-35.71	6.7	5.7	24.00
13.12	6.3424	62.9	51.4	550.68	589.34	-38.66	562.68	599.08	-36.05	6.8	5.7	24.00
14.12	6.1591	62.0	50.9	552.87	591.80	-38.94	562.88	602.52	-36.40	6.8	5.7	24.00
15.12	6.5041	64.5	52.8	555.13	594.71	-39.59	565.70	605.52	-36.83	6.9	5.9	24.00
16.12	6.3779	64.2	52.8	556.34	596.33	-39.99	566.87	604.14	-37.27	7.0	6.0	24.00
17.12	6.3795	64.6	53.2	557.12	597.43	-40.31	567.35	605.40	-37.63	7.0	6.0	24.00
18.12	6.3930	65.1	53.6	556.56	597.05	-40.49	567.30	605.12	-37.77	7.0	6.0	24.00
19.12	6.3924	65.1	53.4	556.56	597.20	-40.64	567.17	605.21	-37.91	7.0	6.0	24.00
20.12	6.4443	65.4	53.8	556.30	597.09	-40.79	567.11	605.23	-38.05	7.0	5.9	24.00
21.12	5.7598	61.9	51.6	557.33	597.64	-40.31	567.21	605.17	-37.96	7.0	5.9	24.00
22.12	5.5062	60.1	50.2	557.81	597.89	-40.08	567.13	604.98	-37.84	6.9	5.8	24.00
23.12	5.7167	60.6	50.3	557.52	597.59	-40.06	566.99	604.73	-37.74	6.9	5.8	23.99
24.12	6.0851	62.4	51.5	557.50	597.68	-40.18	567.58	605.20	-37.63	6.9	5.6	23.95
25.12	5.6945	60.3	50.1	558.11	597.73	-39.63	567.51	604.88	-37.37	6.7	5.6	24.00
26.12	5.5762	60.0	50.0	558.27	597.88	-39.61	567.57	604.91	-37.34	6.7	5.7	24.00
27.12	5.9476	61.4	50.8	557.95	597.69	-39.74	567.66	605.02	-37.35	6.7	5.7	24.00
28.12	6.2598	63.2	52.0	557.29	597.45	-40.16	567.52	605.08	-37.56	6.7	5.7	24.00
29.12	6.4289	63.4	51.9	557.23	597.72	-40.09	567.93	605.31	-37.38	6.7	5.6	24.00
30.12	6.1681	62.7	51.6	558.33	598.31	-39.98	568.43	605.83	-37.40	6.7	5.7	23.94
31.12	6.0999	62.3	51.4	558.80	598.63	-39.83	568.78	606.05	-37.27	6.8	5.8	24.00
Итого	186.0168	61.6	50.8	17242.38	18447.79	-1205.41	17544.98	18673.55	-1128.57	6.6	5.6	743.88

Точ. пер. = Тнар + Тжн + Тмакс + Тдельта\_т\_мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.88ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.12ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	950.4749	128183.38	135346.11	129847.67	136656.61	5353.10
01-12-20 00:00	764.4582	110941.00	116898.32	112302.69	117983.05	4609.22
Итого	186.0168	17242.38	18447.79	17544.98	18673.55	743.88

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. ext Q=G1 (Н1-Н2)

15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ножайское ш. №6

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379478  
Омеченное число месяца 1 Омеченное 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	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> ]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	1.8914	58.4	53.1	352.30	353.80	-1.49	357.88	358.48	-0.60	6.8	6.1	23.99
02.12	2.0352	60.4	54.6	352.06	353.52	-1.46	358.02	358.48	-0.45	6.8	6.1	24.00
03.12	2.1522	61.9	55.8	352.76	354.26	-1.50	358.99	359.43	-0.44	6.8	6.0	24.00
04.12	2.0789	60.4	54.6	357.80	359.34	-1.53	363.87	363.89	-0.02	6.7	6.0	24.00
05.12	2.1485	61.4	55.6	371.43	373.02	-1.59	377.90	378.42	-0.52	6.8	6.0	24.00
06.12	2.4806	66.3	59.7	378.48	380.05	-1.58	386.06	386.34	-0.27	6.8	6.0	24.00
07.12	2.4189	65.8	59.5	383.05	384.64	-1.59	390.66	391.00	-0.34	6.8	6.0	24.00
08.12	2.2618	63.0	57.1	388.05	389.59	-1.55	395.15	395.55	-0.41	6.9	6.1	24.00
09.12	2.3155	63.7	57.6	382.74	383.99	-1.25	389.89	389.92	-0.03	7.0	6.2	23.63
10.12	2.6150	68.5	61.6	378.21	379.41	-1.20	386.27	386.07	0.20	7.3	6.5	24.00
11.12	2.4362	66.0	59.6	377.27	378.48	-1.21	384.80	384.72	0.09	7.4	6.6	24.00
12.12	2.6131	68.6	61.7	377.15	378.36	-1.21	385.20	385.00	0.20	7.4	6.6	24.00
13.12	2.3061	62.1	57.9	373.27	374.44	-1.16	380.28	380.27	0.02	7.5	6.7	24.00
14.12	2.2169	64.5	56.5	368.60	369.75	-1.15	375.23	375.25	-0.02	7.4	6.6	24.00
15.12	2.2582	63.1	56.8	355.72	356.82	-1.10	362.23	362.20	0.03	7.4	6.7	24.00
16.12	2.2999	64.5	58.0	352.48	353.56	-1.08	359.21	359.09	0.12	7.5	6.8	24.00
17.12	2.0171	60.5	54.7	350.77	351.85	-1.09	355.68	355.79	-0.11	7.5	6.8	24.00
18.12	1.9578	59.5	53.9	349.77	350.86	-1.09	355.47	355.63	-0.16	7.5	6.8	24.00
19.12	2.1001	61.7	55.7	349.59	350.68	-1.09	355.73	355.77	-0.04	7.5	6.8	24.00
20.12	1.9867	60.2	54.5	349.62	350.70	-1.07	355.51	355.55	-0.05	7.5	6.8	24.00
21.12	1.9141	58.9	53.4	349.77	350.82	-1.02	355.37	355.48	-0.12	7.5	6.8	24.00
22.12	1.9250	58.8	53.3	349.80	350.82	-1.02	355.42	355.50	-0.08	7.4	6.7	24.00
23.12	2.0618	62.4	54.5	349.94	350.98	-1.04	355.84	355.88	-0.05	7.4	6.7	24.00
24.12	2.1742	62.6	56.6	365.88	366.98	-1.10	372.52	372.49	0.03	7.4	6.7	24.00
25.12	2.0128	60.1	54.4	354.94	355.98	-1.05	360.87	360.95	-0.08	7.2	6.5	24.00
26.12	1.9808	59.6	53.7	337.10	338.11	-1.01	342.65	342.68	-0.03	7.2	6.5	23.99
27.12	2.1259	61.3	55.0	337.30	338.30	-1.01	343.11	343.11	0.05	7.1	6.5	23.99
28.12	2.2874	63.7	57.5	369.56	370.70	-1.13	376.45	376.41	0.03	7.3	6.5	24.00
29.12	2.3457	64.3	58.2	383.25	384.42	-1.17	390.52	390.49	0.03	7.3	6.4	24.00
30.12	2.1547	62.5	56.4	354.48	355.59	-1.10	360.85	360.91	-0.05	7.2	6.5	23.62
31.12	2.0654	61.4	55.0	325.48	326.45	-0.96	331.16	331.07	0.09	7.2	6.6	24.00
Итого	67.6380	62.4	56.3	11178.64	11216.23	-37.59	11379.84	11383.30	-4.34	7.2	6.5	742.05

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдета\_т-мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.05ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.95ч

П/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	392.2106	84547.32	85235.41	85673.89	86175.95	4782.34
01-12-20 00:00	324.5726	73368.68	74019.17	74294.05	74792.64	4040.29
Итого	67.6380	11178.64	11216.23	11379.84	11383.30	742.05

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

Тобн = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=GI(H1-H2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ачкасовское ул. 80  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376894  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00  
 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Обр [Ткал]	под [лс]	обр [лс]	Год [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	погр [ар]	Тнар [час]
01.12	1.6290	52.1	44.8	224.14	224.07	-0.07	227.01	226.23	0.78	6.1	5.7	23.84
02.12	1.8746	54.6	46.1	221.42	221.34	-0.08	224.52	223.60	0.92	6.1	5.7	24.00
03.12	2.3136	60.5	50.0	220.23	220.12	-0.11	223.96	222.72	1.24	6.0	5.6	24.00
04.12	2.2789	59.9	49.5	219.88	219.78	-0.11	223.55	222.34	1.21	6.1	5.7	24.00
05.12	2.5045	60.3	49.8	219.80	219.68	-0.11	223.49	222.28	1.21	6.0	5.6	24.00
06.12	2.4933	62.3	51.0	220.05	219.93	-0.12	224.00	222.64	1.36	6.0	5.6	24.00
07.12	2.6913	65.1	52.8	219.86	219.73	-0.13	224.14	222.62	1.52	6.0	5.7	24.00
08.12	2.5135	63.1	51.6	220.13	219.98	-0.15	224.17	222.75	1.43	6.0	5.7	24.00
09.12	2.2422	59.4	49.2	220.54	220.42	-0.12	224.17	222.96	1.20	6.0	5.5	24.00
10.12	2.3915	60.9	50.1	220.17	220.06	-0.11	223.96	222.68	1.28	6.2	5.8	24.00
11.12	2.3437	62.2	50.4	203.88	203.83	-0.05	207.25	206.13	1.12	5.9	5.6	23.23
12.12	2.1720	59.1	48.4	203.88	203.83	-0.05	207.25	206.13	1.12	6.0	5.7	24.00
13.12	2.5143	62.4	50.9	219.55	219.46	-0.09	223.51	222.16	1.34	6.0	5.6	20.34
14.12	2.3267	60.4	49.5	211.77	211.73	-0.04	215.37	214.17	1.20	6.2	5.8	24.00
15.12	2.0780	60.2	47.8	167.30	167.32	-0.03	170.12	169.15	0.97	5.8	5.5	21.15
16.12	2.1178	59.0	46.9	175.30	175.37	-0.06	177.19	176.15	1.04	5.8	5.5	24.00
17.12	1.9580	56.9	45.9	177.77	177.82	-0.05	180.45	179.60	0.84	5.9	5.7	24.00
18.12	1.9575	57.2	46.2	177.59	177.65	-0.06	180.30	179.45	0.85	5.9	5.7	24.00
19.12	1.9451	56.8	45.9	178.15	177.98	-0.04	180.61	179.78	0.84	6.0	5.7	24.00
20.12	1.8633	55.4	45.5	178.15	178.20	-0.05	180.77	179.96	0.76	5.9	5.7	24.00
21.12	1.8073	55.4	45.3	177.84	177.91	-0.07	180.40	179.52	0.82	5.9	5.7	24.00
22.12	1.8914	56.4	45.7	177.70	177.76	-0.05	180.34	179.52	0.76	5.9	5.7	24.00
23.12	1.9728	57.1	46.0	177.10	177.16	-0.06	179.79	178.95	0.85	6.0	5.7	24.00
24.12	2.2811	61.0	48.1	177.07	177.12	-0.05	180.11	179.06	1.05	6.0	5.7	24.00
25.12	2.0648	58.3	46.7	177.18	177.23	-0.05	179.99	179.07	0.92	5.9	5.7	24.00
26.12	1.9083	56.3	45.5	177.36	177.43	-0.07	179.98	179.16	0.82	5.9	5.7	24.00
27.12	2.1944	59.6	47.2	177.09	177.13	-0.04	180.02	179.00	1.02	6.0	5.7	24.00
28.12	2.3292	61.3	48.1	176.22	176.25	-0.03	178.28	178.20	1.08	5.9	5.7	24.00
29.12	2.4447	62.5	48.6	175.30	175.38	-0.07	178.49	177.34	1.15	5.9	5.6	24.00
30.12	1.9930	56.7	45.4	176.02	176.07	-0.05	178.65	177.79	0.88	5.9	5.7	24.00
31.12	1.9279	55.9	44.9	176.63	176.68	-0.05	179.21	178.39	0.82	6.0	5.7	24.00
Итого	66.8238	59.0	47.9	6040.63	6040.14	-0.87	6138.96	6106.50	32.46	6.0	5.7	735.42

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 735.42ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 8.58ч

Т/С	Обр [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	343.1971	51573.39	51605.14	52212.71	52082.55	4607.66
01-01-21 00:00	276.3732	45532.77	45565.00	46073.75	45976.04	3872.23
01-12-20 00:00						
Итого	66.8238	6040.63	6040.14	6138.96	6106.50	735.42

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

Тобш = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=G1(Н1-Н2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление в.2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ножайское ш. 82

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377382  
Отчетное число месяца 1 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Vобр [м <sup>3</sup> ]	rhoд [г/л]	rhoобр [г/л]	Tнар [час]
01.12	2.4516	52.4	38.1	171.46	171.97	-0.51	173.66	173.17	0.48	9.0	5.8	24.00
02.12	2.6097	54.8	37.8	153.42	153.85	-0.43	155.58	154.91	0.66	9.0	5.9	24.00
03.12	3.0719	60.8	40.2	149.03	149.26	-0.23	151.55	150.43	1.12	9.0	5.9	24.00
04.12	3.0298	60.2	39.9	149.00	149.25	-0.25	151.49	150.39	1.10	9.0	5.9	24.00
05.12	3.0717	60.6	40.0	148.96	149.20	-0.24	151.48	150.35	1.14	9.0	5.9	24.00
06.12	3.2684	62.7	40.8	148.93	149.09	-0.16	151.60	150.28	1.32	9.0	5.9	24.00
07.12	3.4958	65.4	41.9	148.80	148.83	-0.03	151.70	150.10	1.61	9.0	5.8	24.00
08.12	3.3105	63.3	41.1	148.92	149.01	-0.09	151.67	150.23	1.44	9.0	5.8	24.00
09.12	3.0249	59.7	39.4	149.12	149.30	-0.19	151.58	150.43	1.15	9.0	5.8	24.00
10.12	3.1679	61.3	40.0	149.14	149.32	-0.18	151.73	150.48	1.25	9.0	6.1	24.00
11.12	3.0500	62.5	40.0	135.33	135.45	-0.12	137.74	136.48	1.26	9.0	5.8	22.36
12.12	2.8916	59.4	38.5	138.08	138.27	-0.19	140.37	139.27	1.10	9.0	5.8	22.71
13.12	3.3054	62.7	40.5	148.56	148.72	-0.16	151.24	149.90	1.34	9.0	5.9	24.00
14.12	3.0931	60.7	39.8	147.65	147.86	-0.20	150.17	148.99	1.18	9.0	6.0	24.00
15.12	2.8115	60.4	39.5	134.79	134.98	-0.19	137.05	136.00	1.05	9.0	5.7	21.13
16.12	3.0846	59.1	41.9	178.86	178.72	0.14	181.75	180.22	1.52	9.0	5.7	24.00
17.12	3.1493	57.3	43.3	224.43	224.46	-0.04	227.85	226.49	1.36	9.0	5.8	24.00
18.12	3.1303	57.6	43.7	224.39	224.43	-0.05	227.83	226.49	1.34	9.0	5.8	24.00
19.12	3.1055	57.2	43.5	224.56	224.62	-0.05	227.96	226.66	1.30	9.0	5.8	24.00
20.12	3.0008	56.4	43.1	224.60	224.71	-0.11	227.92	226.70	1.22	9.0	5.8	24.00
21.12	2.9372	55.8	42.8	224.34	224.45	-0.11	227.59	226.43	1.16	9.0	5.8	24.00
22.12	2.9620	56.8	43.3	219.12	218.89	0.23	222.40	220.86	1.54	9.0	5.8	24.00
23.12	3.2325	57.6	44.1	237.75	238.10	-0.35	241.41	240.33	1.08	9.0	5.8	24.00
24.12	3.6228	61.5	46.3	237.76	238.09	-0.33	241.90	240.54	1.36	9.0	5.9	24.00
25.12	3.3718	58.8	44.9	241.96	242.48	-0.52	245.82	244.82	1.00	9.0	5.8	24.00
26.12	3.2550	56.7	45.9	252.27	253.08	-0.82	256.03	255.40	0.63	9.0	5.9	24.00
27.12	3.6335	60.1	45.7	252.25	252.90	-0.65	255.45	255.42	1.02	9.0	5.9	24.00
28.12	3.8374	61.8	46.6	251.43	251.95	-0.51	255.84	254.56	1.28	9.0	5.8	24.00
29.12	3.9612	63.1	47.3	250.45	250.91	-0.46	255.01	253.58	1.43	9.0	5.8	24.00
30.12	3.3097	57.2	44.1	250.97	251.68	-0.71	254.78	254.03	0.75	9.0	5.8	24.00
31.12	3.2312	56.3	43.6	251.96	252.72	-0.77	255.67	255.02	0.64	9.0	5.9	24.00
Итого	98.4788	59.4	42.1	5968.29	5976.54	-8.63	6064.81	6028.95	35.87	9.0	5.8	738.19

Потр.пер. = 738.19ч + 744.00ч = 1482.19ч  
 Tmaxс + Tdelta\_t < Tmin + Tэл.пит + Tпроч.ав. 0.00ч + 0.00ч + 5.81ч

T/C	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	547.5903	43174.88	43293.06	43717.10	43608.36	5459.03
01-12-20 00:00	449.1115	37206.59	37316.52	37652.29	37579.41	4720.84
Итого	98.4788	5968.29	5976.54	6064.81	6028.95	738.19

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

Побш = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (H1-H2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление v.2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Организованное лицо

Нижеское ш 84

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. 379479  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	Гпод [лвт]	Гобр [лвт]	Гпод-Гобр [лвт]	Тнар [час]
01.12	2.8825	52.5	43.7	326.77	327.21	-0.45	331.09	330.25	0.84	-0.0	0.0	0.0	24.00
02.12	3.6390	55.3	45.6	374.77	375.24	-0.46	380.28	379.00	1.29	-0.0	0.0	0.0	24.00
03.12	4.3953	61.1	49.7	385.24	385.71	-0.47	392.04	390.30	1.74	-0.0	0.0	0.0	24.00
04.12	4.2930	60.5	49.4	385.02	385.51	-0.50	391.69	390.04	1.65	-0.0	0.0	0.0	24.00
05.12	4.3459	60.9	49.6	384.99	385.48	-0.49	391.75	390.05	1.70	-0.1	0.0	0.0	24.00
06.12	4.6721	63.1	51.0	385.08	385.62	-0.54	392.32	390.42	1.90	-0.1	0.0	0.0	24.00
07.12	4.9825	65.8	52.9	384.89	385.44	-0.55	392.71	390.61	2.11	-0.1	0.0	0.0	24.00
08.12	4.6364	63.6	51.5	384.95	385.44	-0.49	392.29	390.37	1.92	-0.1	0.0	0.0	24.00
09.12	4.2210	60.0	49.0	385.14	385.61	-0.47	391.74	390.08	1.66	-0.0	0.0	0.0	23.06
10.12	4.4912	61.7	50.0	385.33	385.84	-0.50	392.26	390.49	1.77	-0.0	0.0	0.0	24.00
11.12	4.3096	62.8	50.5	350.05	350.57	-0.45	356.52	354.80	1.72	-0.0	0.0	0.0	23.18
12.12	4.0131	59.8	48.4	356.94	357.41	-0.47	363.07	361.50	1.58	-0.0	0.0	0.0	20.35
13.12	4.6401	63.0	50.9	384.22	384.77	-0.54	391.41	389.57	1.85	-0.0	0.0	0.0	24.00
14.12	4.3431	61.1	49.7	381.47	382.02	-0.54	388.20	386.56	1.64	-0.0	0.0	0.0	24.00
15.12	3.9309	60.8	48.8	327.23	327.70	-0.47	332.96	331.46	1.50	-0.0	0.0	0.0	21.65
16.12	3.9727	59.7	47.8	333.43	334.12	-0.68	339.09	337.81	1.28	-0.0	0.0	0.0	24.00
17.12	3.24816	57.4	43.9	258.43	259.66	-1.23	262.44	262.08	0.40	-0.0	0.0	0.0	24.00
18.12	3.4901	57.7	44.1	258.36	259.57	-1.21	262.48	262.03	0.41	-0.0	0.0	0.0	24.00
19.12	3.4831	57.4	43.9	258.56	259.78	-1.22	262.62	262.21	0.41	-0.0	0.0	0.0	24.00
20.12	3.3727	56.5	43.4	258.61	259.82	-1.21	262.54	262.20	0.34	-0.0	0.0	0.0	24.00
21.12	3.3057	55.9	43.1	258.29	259.53	-1.23	262.14	261.87	0.27	-0.0	0.0	0.0	24.00
22.12	3.4424	56.9	43.7	260.52	261.68	-1.17	264.54	264.10	0.45	-0.0	0.0	0.0	24.00
23.12	3.5535	57.8	43.7	251.72	252.85	-1.13	255.73	255.19	0.54	-0.0	0.0	0.0	24.00
24.12	3.9896	61.6	45.8	249.57	250.95	-1.05	252.42	253.02	0.90	-0.0	0.0	0.0	24.00
25.12	3.6272	58.9	44.3	245.08	246.13	-1.08	249.02	248.54	0.64	-0.0	0.0	0.0	24.00
26.12	3.3978	56.8	43.0	245.24	246.34	-1.10	249.02	248.54	0.48	-0.0	0.0	0.0	24.00
27.12	3.8178	60.2	44.6	245.08	246.13	-1.05	249.29	248.50	0.79	-0.0	0.0	0.0	24.00
28.12	4.0400	62.0	45.5	244.29	245.34	-1.05	248.75	247.80	0.95	-0.0	0.0	0.0	24.00
29.12	4.1600	63.2	46.1	243.39	244.40	-1.02	247.94	246.92	1.02	-0.0	0.0	0.0	24.00
30.12	3.4882	57.3	42.9	244.02	245.12	-1.10	247.83	247.31	0.52	-0.0	0.0	0.0	24.00
31.12	3.4126	56.5	42.5	244.99	246.10	-1.11	248.74	248.26	0.48	-0.0	0.0	0.0	24.00
Итого	121.8309	59.6	46.7	9688.49	9713.51	-25.02	9853.63	9818.84	34.79	-0.0	0.0	0.0	736.24

Горч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 736.24ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 7.76ч

Г/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	597.6230	65765.47	65975.81	66613.73	66554.63	5457.29
01-01-21 00:00	475.7922	56076.98	56262.30	56760.11	56735.79	4721.05
01-12-20 00:00						
Итого	121.8309	9688.49	9713.51	9853.63	9818.84	736.24

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

Тош = 744.00ч  
Обновление

В.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Новацкое ш. 86

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376802  
Отчетное число месяца 1 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	Обр [Гкал]	тпод [loc]	тобр [loc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	1.57831	52.3	38.7	117.034	116.913	0.121	118.574	117.758	0.816	-0.7	5.5	24.00
02.12	1.74341	54.7	39.4	115.513	115.416	0.097	117.172	116.283	0.889	-0.7	5.5	24.00
03.12	2.09095	60.7	42.4	114.904	114.731	0.173	116.910	115.727	1.184	0.3	5.5	24.00
04.12	2.05829	60.1	42.0	114.803	114.624	0.179	116.775	115.602	1.174	-0.7	5.5	24.00
05.12	2.06647	60.5	42.3	114.755	114.604	0.150	116.744	115.594	1.150	-0.7	5.5	24.00
06.12	2.20973	62.5	43.1	114.755	114.604	0.151	116.875	115.627	1.150	-0.7	5.5	24.00
07.12	2.36054	65.3	44.5	114.589	114.450	0.139	116.889	115.535	1.354	-0.8	5.5	24.00
08.12	2.23498	63.3	43.7	114.692	114.556	0.137	116.873	115.605	1.268	-0.8	5.5	24.00
09.12	2.03669	59.6	41.7	114.970	114.836	0.134	116.920	115.799	1.121	-0.8	5.4	24.00
10.12	2.13742	61.1	42.3	114.840	114.716	0.124	116.877	115.709	1.168	-0.7	5.7	24.00
11.12	2.07353	62.4	42.4	104.179	104.064	0.114	106.107	104.965	1.121	-0.8	5.4	22.40
12.12	1.93975	59.3	40.9	106.392	106.258	0.134	108.195	107.121	1.074	-0.8	5.4	22.02
13.12	2.22610	62.6	43.0	114.519	114.378	0.141	116.645	115.400	1.244	-0.7	5.5	24.00
14.12	2.12722	60.7	44.9	136.121	135.476	0.646	138.500	136.789	1.711	-0.7	5.3	22.98
15.12	2.21486	60.2	47.4	175.676	175.013	0.663	178.689	176.896	1.793	0.1	5.1	22.00
16.12	2.51286	59.4	48.8	239.947	239.695	0.252	243.947	242.416	1.531	1.2	5.4	24.00
17.12	2.32284	57.2	47.6	243.352	243.003	0.349	247.125	245.625	1.500	1.3	5.6	24.00
18.12	2.30762	57.6	48.0	243.185	242.800	0.385	246.994	245.461	1.533	1.3	5.6	24.00
19.12	2.29399	57.2	47.7	243.572	243.115	0.457	247.346	245.752	1.594	1.3	5.6	24.00
20.12	2.21527	56.4	47.2	243.748	243.271	0.478	247.424	245.852	1.572	1.3	5.6	24.00
21.12	2.15686	55.8	46.8	243.448	242.902	0.546	247.041	245.443	1.598	1.3	5.6	24.00
22.12	2.24887	57.5	47.4	243.478	242.924	0.554	247.189	245.527	1.662	1.3	5.6	24.00
23.12	2.32843	57.5	47.8	242.572	242.002	0.570	246.367	244.637	1.730	1.3	5.6	24.00
24.12	2.63174	61.5	50.5	241.936	242.023	-0.088	246.225	244.937	1.287	1.2	5.6	24.00
25.12	2.38874	58.8	48.8	241.650	241.937	-0.287	245.603	244.672	0.932	0.3	5.6	24.00
26.12	2.21215	56.7	47.4	241.748	242.115	-0.367	245.455	244.701	0.754	0.6	5.6	24.00
27.12	2.51770	60.0	49.4	241.471	241.846	-0.375	245.580	244.656	0.924	0.6	5.6	24.00
28.12	2.66285	61.8	50.6	240.449	240.834	-0.385	244.787	243.748	1.039	-0.1	5.6	24.00
29.12	2.77867	63.0	51.3	239.367	239.746	-0.379	243.861	242.732	1.129	-0.4	5.5	24.00
30.12	2.29116	57.2	47.5	240.086	240.520	-0.434	243.814	243.102	0.713	-0.1	5.6	24.00
31.12	2.23490	56.3	46.9	241.063	241.494	-0.432	244.684	244.025	0.658	1.0	5.6	24.00
Итого	69.20287	59.3	45.6	5658.812	5654.866	-2.746	5752.189	5713.697	38.492	0.1	5.5	738.40

Точн.пер. = Тнар + Ткин + Тдeltа\_ткин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 738.40ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.60ч

Расшифровка ошибок:

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

Т/С	Обр [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	198.21893	18608.129	18596.061	29720.705	29549.512	3380.59
01-12-20 00:00	129.01611	12949.317	12941.194	23968.516	23835.814	2642.19
Итого	69.20287	5658.812	5654.866	5752.189	5713.697	738.40

Тобы = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Иожацкое ш. 88

Добонит  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 1  
Отчетное время 00:00

Сер.ном. 377379  
Расход под 0.10... 100.00 м3/ч  
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]	гпод [ат]	гобр [ат]	Тнар [час]
01.12	1.5479	52.6	37.7	104.06	103.10	0.96	105.42	103.81	1.61	6.0	5.2	24.00
02.12	1.7167	55.2	38.5	102.70	101.73	0.97	104.17	102.46	1.71	6.0	5.2	24.00
03.12	2.0294	61.1	41.3	102.24	101.23	1.01	104.01	102.06	1.94	6.0	5.2	24.00
04.12	2.0051	60.5	40.9	102.21	101.22	0.99	103.95	102.03	1.92	6.0	5.2	24.00
05.12	2.0220	63.1	41.1	102.20	101.28	0.91	103.95	102.11	1.84	6.0	5.2	24.00
06.12	2.1592	63.1	41.9	102.16	101.25	0.91	104.03	102.11	1.92	6.0	5.2	24.00
07.12	2.2981	65.8	43.3	102.04	101.06	0.98	104.06	101.96	2.10	6.0	5.2	24.00
08.12	2.1697	63.7	42.4	102.15	101.15	1.00	104.06	102.02	2.04	6.0	5.2	24.00
09.12	2.0911	60.0	40.6	102.35	101.38	0.97	104.06	102.19	1.88	5.9	5.1	24.00
10.12	2.0911	61.6	41.2	102.29	101.47	0.82	104.09	102.29	1.79	5.9	5.1	22.71
11.12	2.0091	62.8	41.2	92.79	92.27	0.53	94.48	93.03	1.46	5.9	5.1	22.45
12.12	1.8939	62.8	39.7	94.77	94.21	0.57	96.37	94.94	1.43	5.9	5.1	22.71
13.12	2.1641	63.1	41.8	101.96	101.39	0.57	103.84	102.24	1.60	6.0	5.2	24.00
14.12	2.0229	61.1	41.0	100.65	99.73	0.92	102.38	100.54	1.84	6.1	5.4	24.00
15.12	1.7989	60.8	39.8	85.75	85.20	0.55	87.23	85.86	1.37	5.8	5.1	21.16
16.12	1.8767	59.6	39.8	95.03	94.50	0.53	96.60	95.22	1.37	5.8	5.0	24.00
17.12	1.7596	57.5	39.2	96.22	95.68	0.53	97.69	96.39	1.30	5.9	5.2	24.00
18.12	1.7529	57.8	39.5	96.18	95.42	0.75	97.67	96.14	1.52	5.9	5.2	24.00
19.12	1.7429	57.5	39.3	96.28	95.33	0.95	97.75	96.10	1.71	5.9	5.2	24.00
20.12	1.6909	56.6	39.0	96.34	95.39	0.94	97.64	95.99	1.65	5.9	5.2	24.00
21.12	1.6511	56.0	38.8	96.23	95.30	0.94	97.64	96.03	1.68	5.9	5.2	24.00
22.12	1.7149	57.0	39.2	96.26	95.32	0.94	97.71	96.03	1.68	5.9	5.2	24.00
23.12	1.7774	57.8	39.3	95.87	94.92	0.95	97.36	95.63	1.74	6.0	5.3	24.00
24.12	1.9966	59.0	40.8	95.74	94.79	0.97	97.30	95.53	1.90	5.9	5.2	24.00
25.12	1.8399	59.0	39.7	95.76	94.79	0.97	97.30	95.53	1.80	5.9	5.2	24.00
26.12	1.7321	56.9	38.8	95.87	94.92	0.95	97.32	95.61	1.71	5.9	5.2	24.00
27.12	1.9269	60.3	40.1	95.67	94.73	0.94	97.28	95.47	1.81	5.9	5.2	24.00
28.12	2.0297	62.0	40.7	95.27	94.72	0.55	96.97	95.47	1.49	5.9	5.2	24.00
29.12	2.0957	63.3	41.2	94.87	94.82	0.54	96.62	95.09	1.52	5.9	5.2	24.00
30.12	1.7757	57.4	38.7	95.36	94.82	0.54	96.82	95.51	1.31	5.9	5.2	24.00
31.12	1.7342	56.5	38.4	95.78	95.10	0.68	97.21	95.77	1.44	5.9	5.2	24.00
Итого	59.0177	59.6	40.2	3033.04	3007.71	25.33	3083.23	3031.16	52.07	6.0	5.2	738.32

Точн. пер. = Тнар + Тхидн + Тмакс + Тdelta\_t<sub>мин</sub> + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 738.32ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.68ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	336.5815	24430.35	24235.21	24739.51	24402.27	5463.14
01-12-20 00:00	277.5639	21397.32	21227.50	21656.27	21371.10	4724.83
Итого	59.0177	3033.04	3007.71	3083.23	3031.16	738.32

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

Точн = 744.00ч  
Обновление

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

14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя: Автоматизированная система  
 Адрес потребителя: ул. 90  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_  
 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Телефон: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном.: 377371  
 Очередное число месяца: 1 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	Орен [Ткал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	3.1846	52.8	44.1	368.21	370.16	-1.95	373.02	373.59	-0.56	6.0	5.0	24.00
02.12	3.5585	55.3	45.4	356.91	358.82	-1.91	362.06	362.35	-0.29	5.9	5.0	24.00
03.12	4.2275	61.4	49.4	354.10	356.01	-1.91	360.25	360.15	0.10	5.9	5.0	24.00
04.12	4.1589	60.8	49.0	354.01	355.91	-1.91	360.04	359.98	0.06	6.0	5.0	24.00
05.12	4.2101	61.2	49.3	353.98	355.91	-1.93	360.09	360.02	0.08	5.9	5.0	24.00
06.12	4.5292	63.3	50.5	353.94	355.87	-1.93	360.49	360.20	0.30	5.9	5.0	24.00
08.12	4.8389	66.1	52.4	353.58	355.62	-2.04	360.66	360.21	0.45	5.9	5.0	24.00
09.12	4.1084	64.0	51.2	353.79	355.77	-1.98	360.47	360.19	0.28	5.8	5.0	24.00
10.12	4.3683	61.9	48.6	354.28	356.22	-1.94	360.31	360.27	0.04	6.1	5.0	23.07
11.12	4.2209	63.1	50.1	354.28	356.22	-1.94	360.55	360.39	0.16	5.8	5.0	24.00
12.12	3.9041	60.3	48.0	322.71	331.43	-1.87	328.62	328.38	0.24	5.8	5.0	24.00
13.12	4.5269	63.0	50.6	329.56	331.43	-1.87	335.19	335.13	0.06	5.9	5.0	20.36
14.12	4.2371	61.3	49.3	352.20	354.09	-1.88	361.01	360.69	0.32	5.9	5.0	24.00
15.12	3.8503	61.1	48.5	305.94	354.09	-1.16	358.30	358.20	0.11	6.1	5.0	24.00
16.12	3.9721	59.8	48.2	343.43	345.34	-1.84	311.21	311.05	0.16	5.7	5.0	23.17
17.12	3.7161	57.6	47.2	354.41	356.25	-1.84	349.22	349.18	0.04	5.7	5.0	24.00
18.12	3.7189	57.9	47.5	354.40	356.07	-1.87	359.74	359.90	-0.15	5.9	5.0	24.00
19.12	3.7086	57.6	47.2	354.45	356.37	-1.84	359.95	359.95	-0.16	5.9	5.0	24.00
20.12	3.4999	56.8	46.7	354.65	356.51	-1.86	359.99	360.15	-0.20	5.9	5.0	24.00
21.12	3.4999	56.2	46.3	354.30	356.18	-1.88	359.53	360.23	-0.23	5.9	5.0	24.00
22.12	3.6615	57.2	46.8	355.06	356.94	-1.88	360.49	360.49	-0.30	5.9	5.0	24.00
23.12	3.7827	58.0	47.2	351.55	353.42	-1.88	357.06	360.67	-0.18	5.9	5.0	24.00
24.12	4.2449	61.9	49.8	351.28	353.18	-1.90	357.50	357.18	-0.12	5.9	5.0	24.00
25.12	3.8832	59.2	48.1	350.72	352.59	-1.87	357.46	357.36	-0.05	5.9	5.0	24.00
26.12	3.6438	57.1	46.7	349.76	351.60	-1.84	355.09	355.46	-0.17	5.9	5.0	24.00
27.12	4.1012	60.5	48.7	349.23	351.12	-1.88	355.15	355.09	-0.17	5.9	5.0	24.00
28.12	4.3361	62.3	49.8	348.07	349.97	-1.90	354.30	354.10	0.05	5.9	5.0	24.00
29.12	4.4804	63.5	46.8	346.78	348.68	-1.90	353.23	352.92	0.20	5.9	5.0	24.00
30.12	3.7462	57.6	46.8	348.23	350.05	-1.82	353.62	353.73	-0.11	5.9	5.0	24.00
31.12	3.6504	56.7	46.3	349.67	351.56	-1.89	354.95	355.15	-0.20	5.9	5.0	24.00
Итого	124.1762	59.9	48.4	10837.91	10896.41	-58.49	11018.39	11018.03	-2.73	3.09	5.9	738.60

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдельта\_t\*кмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 738.60ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.40ч

Т/С	Орен [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	683.8976	85843.66	86278.01	86936.45	87073.49	5472.14
01-01-21 00:00	559.7214	75005.74	75381.60	75918.05	76055.46	4733.54
01-12-20 00:00						
Итого	124.1762	10837.91	10896.41	11018.39	11018.03	738.60

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

Тобш = 744.00ч / v.2.30 / HC-D-2.34.ext Q=GI(H1-H2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ножайское ш. 92

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. 377370  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

Дата	Олеп [Ткал]	гпод [ос]	гобр [ос]	гпод [тонн]	гобр [тонн]	гпод-гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [ар]	гобр [ар]	Тнар [час]
01.12	2.5356	52.6	40.3	205.71	204.45	1.27	208.40	206.04	2.35	5.8	5.4	24.00
02.12	2.8101	55.2	41.3	202.97	201.72	1.25	205.87	203.38	2.49	5.8	5.4	24.00
03.12	3.3233	61.1	44.7	202.26	200.93	1.33	205.75	202.85	2.90	5.8	5.3	24.00
04.12	3.2820	60.6	44.3	202.21	200.90	1.32	205.65	202.78	2.87	5.8	5.4	24.00
05.12	3.3167	60.9	44.5	202.21	200.86	1.34	205.68	202.77	2.90	5.8	5.3	24.00
06.12	3.5525	65.8	45.5	202.19	200.84	1.35	205.91	202.83	3.08	5.8	5.3	24.00
07.12	3.7904	65.8	47.1	202.06	200.70	1.36	206.08	202.87	3.26	5.8	5.4	24.00
08.12	3.5658	63.7	46.1	202.20	200.84	1.37	205.99	202.87	3.12	5.8	5.2	24.00
09.12	3.2654	61.7	44.7	202.47	201.10	1.37	205.87	202.96	2.91	5.7	5.5	24.00
10.12	3.4365	62.9	44.9	202.47	201.10	1.37	206.04	203.03	3.01	5.7	5.5	24.00
11.12	3.3033	59.8	43.2	183.87	182.60	1.27	187.22	184.37	2.85	5.7	5.3	22.03
12.12	3.1061	62.9	44.9	187.64	186.52	1.12	190.80	188.21	2.59	5.7	5.4	24.00
13.12	3.5623	63.1	45.4	201.89	200.55	1.35	205.60	202.53	3.07	5.8	5.5	24.00
14.12	3.3372	61.1	43.6	200.65	199.29	1.36	204.11	201.19	2.92	5.6	5.3	23.16
15.12	2.9985	60.9	43.6	174.22	173.09	1.13	177.20	174.68	2.52	5.6	5.2	24.00
16.12	3.1304	59.6	42.6	195.60	194.29	1.31	198.83	196.06	2.77	5.7	5.3	24.00
17.12	2.9369	57.4	42.6	198.33	196.99	1.33	201.34	198.72	2.65	5.7	5.3	24.00
18.12	2.9257	57.4	42.7	198.42	196.94	1.32	201.46	198.69	2.62	5.7	5.3	24.00
19.12	2.9115	57.4	42.7	198.51	197.11	1.31	201.46	198.84	2.60	5.7	5.4	24.00
20.12	2.8210	56.6	42.4	198.31	197.12	1.32	201.20	198.89	2.54	5.7	5.3	24.00
21.12	2.7494	56.0	42.1	198.31	196.99	1.31	201.43	198.66	2.60	5.7	5.3	24.00
22.12	2.8565	57.0	42.6	198.43	197.12	1.31	200.65	198.00	2.65	5.8	5.4	24.00
23.12	2.9697	57.8	42.8	197.58	196.28	1.30	200.97	198.05	2.91	5.7	5.3	24.00
24.12	3.3341	59.0	43.4	197.49	196.17	1.32	200.57	197.83	2.74	5.7	5.3	24.00
25.12	3.0760	56.9	42.3	197.38	196.06	1.33	200.39	197.77	2.61	5.8	5.3	24.00
26.12	2.8752	56.9	42.3	197.41	196.08	1.32	200.52	197.69	2.83	5.8	5.3	24.00
27.12	3.2023	60.3	44.0	196.50	195.87	1.33	199.99	197.06	2.94	5.7	5.3	24.00
28.12	3.3779	62.0	44.8	195.71	195.18	1.32	199.32	196.30	3.02	5.7	5.3	24.00
29.12	3.5079	63.3	45.3	195.71	194.39	1.31	199.45	196.80	2.65	5.7	5.3	24.00
30.12	2.9595	57.4	42.3	196.44	195.13	1.31	199.45	196.80	2.65	5.7	5.3	24.00
31.12	2.8896	56.5	41.8	197.27	195.95	1.33	200.21	197.59	2.62	5.8	5.4	24.00
Итого	97.7092	59.6	43.7	6133.84	6093.22	40.62	6235.37	6149.14	86.23	5.8	5.3	741.20

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.20ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.80ч

Т/С	Олеп [Ткал]	гпод [ос]	гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	301.8742		28623.17	28461.85	48183.73	3441.25
01-12-20 00:00	204.1651		22489.32	22368.63	41948.36	2700.06
Итого	97.7092		6133.84	6093.22	6235.37	741.20

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

Табл = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=GI(H1-H2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
Обновление в.2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ножайское ш. 94

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер. ном. 381133  
Отчетное число месяца 1 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	Обр [Гкал]	Тпод [ос]	Тобр [ос]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Спод-Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
01.12	1.85678	52.6	40.6	155.105	153.027	2.078	157.117	154.250	2.867	5.8	5.1	24.00
02.12	2.06021	55.0	41.6	153.406	151.340	2.066	155.582	152.605	2.977	5.8	5.1	24.00
03.12	2.47757	61.1	44.8	152.637	150.574	2.062	155.266	152.031	3.234	5.7	5.1	24.00
04.12	2.44217	60.5	44.5	152.531	150.465	2.066	155.117	151.887	3.230	5.8	5.1	24.00
05.12	2.45758	60.9	44.8	152.492	150.383	2.109	155.109	151.973	3.179	5.7	5.1	24.00
06.12	2.62560	63.0	45.7	152.551	150.465	2.086	155.352	151.973	3.379	5.7	5.0	24.00
07.12	2.81446	65.7	47.3	152.266	150.141	2.125	155.285	151.742	3.543	5.8	5.1	24.00
08.12	2.64098	63.7	46.4	152.473	150.363	2.109	155.324	151.914	3.410	5.8	5.0	24.00
09.12	2.38150	60.0	44.4	152.805	150.703	2.102	155.363	152.121	3.242	5.6	5.0	24.00
10.12	2.49917	61.5	45.2	153.191	151.000	2.191	155.871	152.480	3.391	5.6	5.0	24.00
11.12	2.46775	62.8	45.9	146.605	144.586	2.020	149.273	146.055	3.219	5.6	5.0	20.52
12.12	2.32056	59.9	45.4	162.055	159.918	2.137	164.785	161.516	3.270	5.6	5.0	24.00
13.12	2.64538	63.0	46.4	158.570	156.355	2.215	161.465	157.973	3.492	5.9	5.1	24.00
14.12	2.47248	61.1	45.4	157.285	155.109	2.176	159.988	156.648	3.340	5.5	5.0	24.00
15.12	2.24628	60.8	44.4	151.898	137.043	1.918	139.371	136.418	3.180	5.5	4.9	24.00
16.12	2.32114	59.6	44.3	151.898	149.809	2.090	154.406	151.227	2.953	5.7	5.1	24.00
17.12	2.16828	57.4	43.3	154.078	151.871	2.211	156.469	153.262	3.207	5.7	5.1	24.00
18.12	2.17457	57.7	43.6	154.234	151.898	2.207	156.477	153.262	3.215	5.7	5.1	24.00
19.12	2.16115	57.4	43.3	154.078	151.898	2.211	156.469	153.262	3.207	5.7	5.1	24.00
20.12	2.09774	56.5	42.9	154.027	152.098	2.137	156.605	153.465	3.137	5.7	5.1	24.00
21.12	2.04715	55.9	42.6	154.027	151.918	2.145	156.605	153.512	3.094	5.7	5.1	24.00
22.12	2.12282	56.9	43.1	154.117	151.023	2.109	156.289	153.238	3.082	5.7	5.1	23.99
23.12	2.18830	57.7	43.4	153.410	151.313	2.094	156.461	153.379	3.125	5.7	5.1	24.00
24.12	2.47553	61.6	45.5	153.484	151.187	2.121	156.180	152.855	3.125	5.7	5.1	24.00
25.12	2.25941	58.9	44.2	153.281	151.164	2.094	155.754	152.594	3.160	5.7	5.1	24.00
26.12	2.09887	56.8	43.1	153.406	151.187	2.242	155.727	152.520	3.207	5.7	5.1	24.00
27.12	2.34247	60.2	44.9	153.109	150.945	2.164	155.691	152.398	3.293	5.7	5.1	24.00
28.12	2.49710	62.0	45.6	152.555	150.500	2.055	155.273	152.000	3.273	5.7	5.1	24.00
29.12	2.58869	63.2	46.2	151.977	149.891	2.086	154.793	151.422	3.371	5.7	5.1	24.00
30.12	2.16355	57.3	43.1	152.414	150.344	2.070	154.738	151.691	3.047	5.7	5.1	24.00
31.12	2.12314	56.4	42.6	153.121	151.051	2.070	155.395	152.363	3.031	5.7	5.1	24.00
Итого	72.23837	59.6	44.3	4744.535	4679.082	65.453	4822.930	4723.312	99.617	5.7	5.1	740.30

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta + Ткмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 740.30ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.70ч

Т/С	Обр [Гкал]	Спод [тонн]	Собр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	399.41220	38078.574	37562.422	38561.465	37868.672	5495.95
01-12-20 00:00	327.17383	33334.039	32883.340	33738.535	33145.359	4755.65
Итого	72.23837	4744.535	4679.082	4822.930	4723.312	740.30

Расшифровка ошибок:  
(<) параметр < мин  
(>) параметр > макс  
(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)

14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ножацкое ш. 100

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376795  
Омечное число месяца 1 Отчетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	tпод [°C]	tобр [°C]	Tнар [°C]
01.12	1.69800	54.2	44.9	181.125	181.559	-0.434	183.633	183.316	0.316	6.3	5.2	24.00
02.12	1.87510	56.4	46.0	181.281	181.730	-0.449	183.984	183.563	0.422	6.4	5.3	24.00
03.12	2.30066	62.7	50.0	180.828	181.285	-0.457	184.102	183.437	0.664	6.4	5.3	24.00
04.12	2.08368	59.7	48.1	180.828	181.238	-0.410	183.809	183.238	0.570	6.4	5.3	24.00
05.12	2.03066	58.5	47.3	180.891	181.340	-0.449	183.781	183.277	0.504	6.4	5.3	24.00
06.12	2.30993	62.7	49.9	180.754	181.215	-0.461	184.043	183.355	0.688	6.6	5.5	24.00
07.12	2.37972	64.3	51.0	178.008	178.453	-0.445	181.383	180.648	0.734	6.5	5.4	24.00
08.12	2.42957	65.3	51.9	181.125	181.613	-0.488	184.672	183.922	0.750	6.4	5.4	23.91
09.12	2.21206	62.0	49.8	181.199	181.625	-0.426	184.418	183.766	0.652	6.4	5.3	24.00
10.12	2.27914	62.7	50.1	181.082	181.535	-0.453	184.375	183.695	0.680	6.6	5.5	24.00
11.12	2.36590	63.7	50.7	181.031	181.574	-0.473	184.414	183.723	0.691	6.5	5.4	24.00
12.12	2.09705	59.6	47.9	181.152	181.574	-0.422	184.187	183.598	0.590	6.4	5.3	22.61
13.12	2.36921	64.0	50.9	180.965	181.465	-0.500	184.383	183.688	0.695	6.4	5.3	24.00
14.12	2.27054	62.8	50.3	180.688	181.164	-0.477	183.973	183.332	0.641	6.6	5.5	24.00
15.12	2.31463	63.8	51.0	181.176	181.676	-0.500	184.578	183.918	0.660	6.4	5.3	24.00
16.12	2.12021	61.3	49.6	181.234	181.703	-0.469	184.387	183.910	0.559	6.2	5.1	24.00
17.12	1.93682	58.7	48.0	181.480	181.922	-0.441	184.387	183.910	0.477	6.4	5.3	24.00
18.12	1.94748	58.9	48.2	181.430	181.948	-0.469	184.363	183.895	0.469	6.4	5.3	24.00
19.12	2.02915	60.0	48.8	181.402	181.848	-0.445	184.438	183.914	0.523	6.4	5.3	24.00
20.12	1.82554	56.7	46.7	181.676	182.063	-0.387	184.395	183.953	0.441	6.4	5.3	24.00
21.12	1.87366	57.8	47.5	181.566	181.992	-0.426	184.383	183.957	0.426	6.4	5.3	24.00
22.12	1.91309	58.3	47.7	181.445	181.867	-0.422	184.305	183.836	0.469	6.4	5.3	24.00
23.12	1.98694	58.9	48.0	181.316	181.742	-0.426	184.238	183.727	0.512	6.4	5.3	24.00
24.12	2.02690	58.7	47.5	181.340	181.766	-0.426	184.246	183.707	0.539	6.4	5.3	24.00
25.12	2.01173	58.9	47.8	181.512	181.930	-0.418	184.453	183.910	0.543	6.6	5.5	24.00
26.12	1.78483	55.4	45.6	181.738	182.125	-0.387	184.344	183.930	0.414	6.5	5.4	24.00
27.12	2.10617	60.4	48.8	181.574	182.000	-0.426	184.625	184.055	0.570	6.4	5.3	24.00
28.12	2.24549	62.3	49.9	181.488	181.930	-0.441	184.727	184.086	0.641	6.4	5.3	24.00
29.12	2.27599	62.2	49.7	181.500	181.969	-0.469	184.750	184.098	0.652	6.4	5.3	24.00
30.12	1.76477	55.5	45.1	169.996	170.340	-0.344	172.445	172.004	0.441	6.4	5.3	24.00
31.12	1.85542	55.8	45.6	181.984	182.336	-0.352	184.637	184.137	0.500	6.5	5.4	24.00
Итого	64.72601	60.1	48.5	5604.816	5618.406	-13.590	5698.855	5681.422	17.434	6.4	5.3	742.52

Точ. пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тдифф\_т\_мин + Тэл. лит + Тпроч. ав.  
744.00ч = 742.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.48ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [°C]
Нарастающим иском						
01-01-21 00:00	331.03479	41322.168	41535.203	41828.988	41899.770	5466.21
01-12-20 00:00	266.30878	35717.352	35916.797	36130.133	36218.348	4723.69
Итого	64.72601	5604.816	5618.406	5698.855	5681.422	742.52

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-Д-2.34.ехт Q=GI(H1-H2)  
14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Аксаков Игорь

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. 377372  
Отчетное число месяца 1 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]	Гпод [ар]	Гобр [ар]	Тнар [час]
01.12	1.8331	54.7	46.6	225.99	226.90	-0.91	229.14	229.26	-0.12	0.04	5.0	24.00
02.12	2.0475	57.2	48.2	226.13	227.04	-0.91	229.57	229.54	0.04	9.0	5.1	24.00
03.12	2.4665	63.2	52.4	225.64	229.78	-0.90	229.78	229.47	0.31	9.0	5.1	24.00
04.12	2.2055	59.7	50.0	225.60	226.50	-0.90	229.31	229.18	0.13	9.0	5.2	24.00
05.12	2.1676	58.9	49.4	225.71	226.61	-0.89	229.34	229.23	0.11	9.0	5.1	24.00
06.12	2.4920	63.5	52.5	225.65	226.50	-0.85	229.81	229.46	0.35	9.0	5.3	24.00
07.12	2.5794	65.1	53.5	222.23	223.07	-0.84	226.52	226.08	0.43	9.0	5.3	24.00
08.12	2.5883	65.4	54.0	226.05	226.96	-0.91	230.48	230.26	0.22	9.0	5.2	24.00
09.12	2.3680	62.3	51.9	226.22	227.04	-0.81	230.48	229.92	0.56	9.0	5.1	23.79
10.12	2.3959	62.4	51.9	226.18	226.93	-0.75	230.24	229.83	0.34	9.0	5.3	24.00
11.12	2.5768	65.0	53.7	225.99	226.75	-0.75	230.36	229.81	0.55	9.0	5.2	24.00
12.12	2.4995	64.1	53.1	225.97	226.91	-0.72	230.00	229.74	0.26	9.0	5.1	24.00
13.12	2.4319	63.2	52.5	226.19	226.72	-0.75	229.73	229.63	0.10	9.0	5.1	24.00
14.12	2.4319	64.6	53.6	226.19	226.99	-0.74	230.06	229.95	0.11	9.0	5.2	24.00
15.12	2.4981	61.2	51.4	226.62	227.06	-0.80	230.16	229.90	0.25	9.0	5.1	24.00
16.12	2.2277	58.9	49.9	226.46	227.28	-0.82	230.14	229.96	0.18	9.0	5.1	24.00
17.12	2.0505	59.3	50.1	226.47	227.24	-0.80	230.24	230.02	0.22	9.0	5.1	24.00
18.12	2.0841	60.3	50.8	226.43	227.54	-0.81	230.16	230.09	0.07	9.0	5.1	24.00
19.12	2.1594	57.1	48.5	226.73	227.54	-0.81	230.05	229.96	0.09	9.0	5.1	24.00
20.12	1.9515	57.9	49.3	226.57	227.34	-0.77	229.91	229.91	0.00	9.0	5.1	24.00
21.12	1.9661	58.9	49.8	226.42	227.25	-0.82	230.05	229.98	0.07	9.0	5.1	24.00
22.12	2.0843	59.1	49.8	226.32	227.18	-0.86	229.99	229.86	0.13	9.0	5.1	24.00
23.12	2.1888	59.3	49.7	226.30	227.42	-0.81	229.98	229.80	0.18	9.0	5.2	24.00
24.12	2.0892	58.7	47.6	226.61	227.52	-0.82	230.09	229.96	0.15	9.0	5.2	24.00
25.12	2.2877	56.0	50.8	226.67	227.48	-0.81	230.00	229.96	0.04	9.0	5.1	24.00
26.12	2.2877	60.9	50.8	226.69	227.52	-0.82	230.52	230.26	0.26	9.0	5.1	24.00
27.12	2.4512	63.0	52.2	226.39	227.25	-0.86	230.52	230.18	0.34	9.0	5.1	24.00
28.12	2.3756	62.2	51.7	226.48	227.32	-0.84	230.50	230.21	0.29	9.0	5.1	24.00
29.12	1.8452	55.4	46.8	212.30	213.01	-0.70	215.34	215.24	0.10	9.0	5.2	24.00
30.12	2.0010	56.6	47.8	227.00	227.86	-0.86	230.38	230.36	0.03	9.0	5.2	24.00
Итого	69.2033	60.5	50.6	6995.48	7020.94	-25.46	7113.66	7106.33	-0.12	7.45	5.1	741.70

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.70ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.30ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	357.7499	50995.78	51159.06	51626.34	51638.13	5407.03
01-01-21 00:00	288.5467	44000.30	44138.12	44512.68	44531.80	4665.33
01-12-20 00:00						
Итого	69.2033	6995.48	7020.94	7113.66	7106.33	741.70

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

Тотш = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=61 (H1-H2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Аркасское ш. 104

Добонет  
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. 377385  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	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> ]	tпод [ам]	tобр [ам]	Tнар [час]
01.12	2.2810	54.8	48.9	390.19	392.74	-2.55	395.69	397.21	-1.52	6.3	4.6	23.79
02.12	2.5134	57.0	50.6	390.52	393.24	-2.72	396.47	398.02	-1.55	6.3	4.6	24.00
03.12	3.0679	63.4	55.6	389.52	391.95	-2.43	396.75	397.60	-0.85	6.4	4.7	24.00
04.12	2.7674	60.3	53.2	389.56	391.98	-2.41	396.13	397.23	-1.10	6.4	4.7	23.65
05.12	2.7267	59.2	52.2	390.24	392.79	-2.55	396.56	397.84	-1.25	6.4	4.7	24.00
06.12	3.1003	63.5	55.6	390.19	392.30	-2.11	397.41	397.97	-0.56	6.6	4.9	24.00
07.12	3.2054	65.1	56.8	384.03	389.91	-1.88	391.47	391.73	-0.27	6.5	4.8	24.00
08.12	3.2304	66.0	57.8	390.80	392.57	-2.08	398.61	398.99	-0.38	6.4	4.7	22.75
09.12	2.9194	62.7	55.1	390.80	392.87	-1.77	397.90	398.16	-0.27	6.4	4.7	22.75
10.12	3.0212	63.3	55.6	390.53	392.68	-2.15	397.75	398.41	-0.66	6.5	4.8	24.00
11.12	3.1757	64.5	56.4	390.35	392.35	-2.00	397.84	398.20	-0.35	6.4	4.7	24.00
12.12	2.7779	60.2	53.1	390.45	392.65	-2.20	397.13	397.95	-0.81	6.4	4.7	20.99
13.12	3.1424	64.7	56.7	390.29	392.27	-2.34	397.77	398.17	-0.40	6.4	4.7	24.00
14.12	3.0261	63.5	55.8	389.78	392.12	-2.34	397.02	397.83	-0.80	6.5	4.8	24.00
15.12	3.1014	64.5	56.6	390.94	392.99	-2.05	398.44	398.87	-0.43	6.2	4.5	24.00
16.12	2.8182	61.9	54.7	390.94	393.26	-2.32	397.73	398.73	-1.01	6.4	4.7	24.00
17.12	2.6009	59.2	52.6	391.35	392.59	-2.23	397.89	398.83	-0.94	6.4	4.7	24.00
18.12	2.6380	59.5	52.8	390.87	393.03	-2.16	397.28	398.00	-0.61	6.4	4.7	24.00
19.12	2.7426	60.6	53.6	390.75	392.70	-2.16	397.17	398.26	-1.09	6.4	4.7	24.00
20.12	2.4344	57.2	51.0	391.20	393.37	-2.04	397.20	397.85	-0.65	6.4	4.7	24.00
21.12	2.5134	58.3	51.9	391.02	393.06	-2.04	397.20	397.74	-0.54	6.4	4.7	24.00
22.12	2.5901	58.9	52.3	390.71	392.75	-2.04	396.99	397.85	-0.86	6.4	4.7	24.00
23.12	2.6745	59.5	52.7	390.45	392.60	-2.16	396.85	397.58	-0.73	6.4	4.7	24.00
24.12	2.7115	59.3	52.4	390.52	392.48	-1.97	397.55	398.17	-0.62	6.6	4.9	24.00
25.12	2.7115	59.5	52.6	391.11	393.02	-1.91	397.70	398.17	-0.49	6.5	4.8	24.00
26.12	2.4094	56.0	49.8	391.95	393.95	-1.99	398.53	398.92	-0.39	6.4	4.7	24.00
27.12	2.8699	61.0	53.7	391.77	393.56	-1.80	398.75	399.30	-0.55	6.4	4.7	24.00
28.12	3.0300	63.0	55.3	391.58	393.62	-2.05	398.75	399.40	-0.65	6.3	4.7	24.00
29.12	3.0435	62.9	55.2	391.60	393.79	-2.19	398.72	399.40	-0.68	6.3	4.7	24.00
30.12	2.3731	56.1	49.6	367.23	369.09	-1.86	372.63	373.42	-0.80	6.3	4.7	24.00
31.12	2.5067	56.4	50.1	393.05	395.30	-2.25	398.90	400.03	-1.13	6.5	4.8	24.00
Итого	86.7243	60.7	53.6	12084.30	12150.59	-66.30	12291.18	12315.30	-24.12	6.4	4.7	739.19

Точ. пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.пип + Tпроч.ав.  
744.00ч = 739.19ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 4.81ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
Нарастающим итогом	421.4696	85468.25	85796.59	86546.23	86682.22	5778.44
01-01-21 00:00	334.7453	73383.95	73646.00	74255.05	74366.92	5039.25
01-12-20 00:00						
Итого	86.7243	12084.30	12150.59	12291.18	12315.30	739.19

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

Тотщ = 744.00ч  
Обновление

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

14.01.21 Подпись



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

*Можайское ш. 110*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 362697  
Отчетенное число месяца 1 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	2.13335	54.8	46.4	252.305	255.379	-3.074	255.855	258.051	-2.195	6.6	0.0	24.00
02.12	2.32685	57.0	47.9	252.570	255.617	-3.047	256.391	258.445	-2.055	6.6	0.0	24.00
03.12	2.81518	63.4	52.4	252.000	255.031	-3.031	256.668	258.395	-1.727	6.6	0.0	24.00
04.12	2.56723	60.3	50.3	251.918	254.957	-3.039	256.164	258.051	-1.887	6.6	0.0	24.00
05.12	2.51434	59.2	49.3	252.043	255.059	-3.016	256.129	258.039	-1.910	6.6	0.0	24.00
06.12	2.83884	63.4	52.3	251.910	254.918	-3.008	256.578	258.270	-1.691	6.6	0.0	24.00
07.12	2.93074	65.1	53.4	248.109	251.051	-2.941	252.922	254.473	-1.551	6.7	0.0	24.00
08.12	2.98303	66.1	54.4	252.465	255.484	-3.020	257.516	259.098	-1.582	6.7	0.0	24.00
09.12	2.72117	62.7	52.0	252.559	255.516	-2.957	257.152	258.840	-1.687	6.6	0.0	23.50
10.12	2.81808	63.4	52.4	252.406	255.359	-2.953	257.074	258.730	-1.656	6.6	0.0	24.00
11.12	2.93885	64.5	52.9	252.305	255.277	-2.973	257.137	258.543	-1.574	6.7	0.0	24.00
12.12	2.60203	60.2	49.8	252.504	255.453	-2.949	256.813	258.543	-1.730	6.6	0.0	21.57
13.12	2.97816	64.8	53.1	252.293	255.234	-2.941	257.141	258.691	-1.551	6.6	0.0	24.00
14.12	2.88098	63.5	52.2	251.797	254.777	-2.980	256.473	258.090	-1.617	6.8	0.0	24.00
15.12	2.93074	64.5	53.0	252.488	255.488	-3.000	257.301	258.910	-1.609	6.6	0.0	24.00
16.12	2.69287	51.9	49.5	252.535	255.488	-2.953	257.008	258.734	-1.727	6.4	0.0	24.00
17.12	2.50282	59.2	49.5	252.891	255.785	-2.895	257.000	258.809	-1.809	6.6	0.0	24.00
18.12	2.51371	59.5	49.7	252.805	255.746	-2.941	256.953	258.777	-1.824	6.6	0.0	24.00
19.12	2.61072	60.6	50.4	252.703	255.695	-2.992	256.988	258.809	-1.820	6.6	0.0	24.00
20.12	2.35212	57.3	48.1	253.008	255.988	-2.980	256.887	258.844	-1.957	6.6	0.0	24.00
21.12	2.42309	58.3	48.9	252.914	255.879	-2.965	256.926	258.828	-1.902	6.7	0.0	24.00
22.12	2.47704	58.9	49.2	252.758	255.711	-2.953	256.926	258.828	-1.902	6.7	0.0	24.00
23.12	2.51914	59.6	49.7	252.551	255.555	-3.004	256.695	258.594	-1.898	6.6	0.0	24.00
24.12	2.54638	59.4	49.4	252.539	255.539	-3.000	256.672	258.531	-1.859	6.6	0.0	24.00
25.12	2.54983	59.6	49.6	252.836	255.820	-2.984	257.000	258.875	-1.875	6.6	0.0	24.00
26.12	2.25963	56.0	47.1	253.102	255.000	-2.898	256.813	258.766	-1.953	6.8	0.0	24.00
27.12	2.64557	61.0	50.7	252.992	255.836	-2.844	257.305	259.000	-1.695	6.7	0.0	24.00
28.12	2.78818	63.0	52.1	252.797	255.750	-2.953	257.398	259.070	-1.672	6.6	0.0	24.00
29.12	2.80658	63.0	52.0	252.805	255.789	-2.984	257.430	259.109	-1.680	6.6	0.0	24.00
30.12	2.20951	56.1	46.9	236.883	239.633	-2.750	240.336	242.188	-1.852	6.6	0.0	24.00
31.12	2.32786	56.4	47.3	253.375	256.336	-2.961	257.164	259.109	-1.945	6.7	0.0	24.00
Итого	81.21660	60.7	50.4	7809.164	7901.152	-91.988	7942.691	7998.082	-55.391	6.6	0.0	741.07

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.07ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.93ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	413.28064	67279.055	68023.813	68114.211	68691.469	5337.70
01-12-20 00:00	332.06412	59469.891	60122.660	60171.520	60693.387	4596.63
Итого	81.21660	7809.164	7901.152	7942.691	7998.082	741.07

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) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Аксаков*  
*И*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377350  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [сч]	Тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	2.1936	54.7	49.1	386.22	387.54	-1.32	391.61	392.01	-0.40	9.0	4.6	24.00
02.12	2.4244	57.0	50.8	386.50	387.84	-1.35	392.33	392.60	-0.27	9.0	4.6	24.00
03.12	2.8919	63.4	56.0	384.63	385.00	-0.37	391.73	390.65	0.08	9.0	4.7	24.00
04.12	2.6320	60.2	53.5	384.89	386.16	-1.27	391.33	391.37	-0.05	9.0	4.7	24.00
05.12	2.5767	59.1	52.5	385.03	386.36	-1.33	391.24	391.41	-0.17	9.0	4.7	24.00
06.12	2.9734	63.5	55.8	385.14	386.45	-1.30	392.27	392.09	0.17	9.0	4.9	24.00
07.12	3.0872	65.1	57.0	379.30	380.59	-1.29	386.66	386.39	0.27	9.0	4.8	24.00
08.12	3.1181	66.0	58.0	386.12	387.42	-1.30	393.78	393.49	0.29	9.0	4.7	24.00
09.12	2.8425	62.6	55.3	386.27	387.62	-1.35	393.25	393.20	0.05	9.0	4.7	23.86
10.12	2.9016	63.2	55.8	386.07	387.43	-1.36	393.18	393.06	0.12	9.0	4.8	24.00
11.12	3.0539	64.6	56.8	385.87	387.27	-1.41	393.26	393.13	0.13	9.0	4.7	24.00
12.12	2.7192	60.2	53.3	386.37	387.72	-1.35	392.93	392.98	-0.05	9.0	4.7	23.61
13.12	3.0265	64.7	56.9	385.79	387.15	-1.36	393.17	393.04	0.13	9.0	4.6	24.00
14.12	2.9118	64.5	56.0	385.19	386.56	-1.38	392.28	392.25	0.03	9.0	4.8	24.00
15.12	2.9790	63.5	56.9	386.27	387.66	-1.40	393.52	393.55	-0.03	9.0	4.6	24.00
16.12	2.7024	61.7	54.8	386.51	387.84	-1.34	393.29	393.36	-0.07	9.0	4.5	24.00
17.12	2.4873	59.2	52.8	387.10	388.43	-1.33	393.37	393.55	-0.19	9.0	4.6	24.00
18.12	2.5176	59.5	53.0	387.00	388.34	-1.34	393.30	393.49	-0.19	9.0	4.7	24.00
19.12	2.6173	60.6	53.9	386.80	388.18	-1.38	393.35	393.47	-0.12	9.0	4.6	24.00
20.12	2.3421	57.2	51.2	387.54	388.90	-1.36	393.44	393.73	-0.29	9.0	4.6	24.00
21.12	2.4100	58.3	52.1	387.28	388.63	-1.34	393.34	393.62	-0.28	9.0	4.7	24.00
22.12	2.4850	58.9	52.5	386.98	388.36	-1.38	393.41	393.41	-0.26	9.0	4.6	24.00
23.12	2.5425	59.4	53.0	386.69	388.07	-1.38	393.00	393.22	-0.22	9.0	4.6	24.00
24.12	2.5972	59.3	52.7	386.78	388.17	-1.39	393.07	393.25	-0.18	9.0	4.6	24.00
25.12	2.5990	59.5	52.8	387.18	388.53	-1.35	393.50	393.66	-0.16	9.0	4.8	24.00
26.12	2.3086	55.9	50.1	387.77	389.20	-1.42	393.42	393.82	-0.40	9.0	4.8	24.00
27.12	2.7152	61.0	54.1	387.28	388.65	-1.37	393.89	394.02	-0.13	9.0	4.7	24.00
28.12	2.9031	63.0	55.6	387.09	388.45	-1.36	394.11	394.07	0.04	9.0	4.7	24.00
29.12	2.8960	62.9	55.5	387.02	388.41	-1.40	394.04	394.02	0.02	9.0	4.6	24.00
30.12	2.2749	56.0	49.8	362.73	364.03	-1.30	368.02	368.32	-0.30	9.0	4.7	23.12
31.12	2.4149	56.4	50.3	388.26	389.61	-1.35	394.02	394.30	-0.28	9.0	4.8	24.00
Итого	83.1447	60.7	53.8	11949.64	11990.56	-40.92	12152.96	12154.56	-3.99	9.0	4.7	742.59

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тдета - т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.59ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.41ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	356.9204	74527.68	86288.70	75450.60	87188.73	8000.17
01-12-20 00:00	273.7758	62578.04	74298.14	63297.64	75034.16	7257.58
Итого	83.1447	11949.64	11990.56	12152.96	12154.56	742.59

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

Тобщ = 744.00ч / 2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (Н1-Н2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя: Южасское ш. 124 Абонент: \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя: \_\_\_\_\_ Телефон: \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо: \_\_\_\_\_

Тепловычислитель: КМ-5-2 Сер.ном. 379212  
 Опчетное число месяца: 1 Опчетное 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	Отеп [Гкал]	топод [оС]	тообр [оС]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Гнод-Гообр [тонн]	Упод [м3]	Уообр [м3]	Упод-Уообр [м3]	гнод [ар]	гообр [ар]	Тнар [час]
01.12	2.3347	54.9	44.3	220.80	222.98	-2.17	223.92	225.09	-1.17	7.1	4.2	24.00
02.12	2.5508	57.1	45.6	220.95	223.15	-2.20	224.31	225.37	-1.06	7.1	4.3	24.00
03.12	3.0826	63.5	49.6	220.49	222.59	-2.10	224.59	225.21	-0.62	7.2	4.3	24.00
04.12	2.8064	60.4	47.7	220.48	222.64	-2.16	224.19	225.07	-0.87	7.2	4.3	24.00
05.12	2.7417	59.3	46.9	220.52	222.73	-2.21	224.12	225.09	-0.97	7.2	4.3	24.00
06.12	3.1124	63.6	49.5	220.44	222.61	-2.18	224.52	225.21	-0.69	7.4	4.5	24.00
07.12	3.2198	65.2	50.4	217.05	219.17	-2.12	221.28	221.82	-0.55	7.2	4.4	24.00
08.12	3.2621	66.1	51.4	220.88	223.07	-2.20	225.30	225.87	-0.56	7.2	4.4	24.00
09.12	2.9848	62.8	49.3	220.94	223.15	-2.21	224.96	225.72	-0.76	7.2	4.3	24.00
10.12	3.0417	63.4	49.7	220.78	222.98	-2.21	224.88	225.60	-0.73	7.3	4.5	24.00
11.12	3.1831	64.6	50.2	220.72	222.92	-2.20	224.95	225.59	-0.64	7.2	4.4	24.00
12.12	2.8167	60.3	47.5	220.96	223.11	-2.15	224.75	225.60	-0.79	7.2	4.3	22.25
13.12	3.1847	64.8	50.4	220.60	222.84	-2.24	224.84	225.53	-0.69	7.1	4.3	24.00
14.12	3.0843	63.6	49.7	220.24	222.48	-2.24	224.34	225.10	-0.76	7.3	4.5	24.00
15.12	3.1522	64.6	50.4	220.86	223.08	-2.22	225.09	225.77	-0.68	7.1	4.3	24.00
16.12	2.8801	62.0	49.0	220.94	223.20	-2.27	224.85	225.10	-0.91	7.0	4.1	24.00
17.12	2.6618	59.3	47.3	221.22	223.20	-2.20	224.82	225.81	-0.98	7.1	4.3	24.00
18.12	2.6869	59.6	47.5	221.14	223.37	-2.23	224.79	225.78	-0.98	7.2	4.3	24.00
19.12	2.7791	60.7	48.2	221.05	223.22	-2.16	224.82	225.68	-0.86	7.2	4.3	24.00
20.12	2.4996	57.3	46.1	221.43	223.64	-2.21	224.82	225.91	-1.10	7.2	4.3	24.00
21.12	2.5862	58.4	46.8	221.29	223.51	-2.23	224.79	225.85	-1.06	7.2	4.3	24.00
22.12	2.5917	59.0	47.3	220.88	222.79	-1.91	224.45	225.16	-0.70	7.2	4.3	24.00
23.12	2.6278	59.6	47.8	220.69	222.95	-2.26	224.53	225.37	-1.05	7.1	4.3	24.00
24.12	2.7334	59.4	47.1	220.91	223.20	-2.29	224.53	225.57	-1.04	7.1	4.3	24.00
25.12	2.7641	59.6	47.2	221.23	223.50	-2.27	224.88	225.89	-1.01	7.4	4.5	24.00
26.12	2.4709	56.0	44.9	221.52	223.71	-2.19	224.78	225.90	-1.12	7.3	4.4	24.00
27.12	2.9006	61.1	48.0	221.34	223.50	-2.16	225.14	225.95	-0.80	7.2	4.4	24.00
28.12	3.0835	63.1	49.2	221.25	223.46	-2.21	225.29	226.03	-0.73	7.2	4.3	24.00
29.12	3.0669	63.0	49.2	221.21	223.47	-2.26	225.26	226.04	-0.78	7.1	4.3	24.00
30.12	2.4070	56.2	44.6	221.33	209.33	-2.00	210.38	211.34	-0.95	7.1	4.4	24.00
31.12	2.5335	56.5	45.1	221.79	223.98	-2.19	225.10	226.16	-1.07	7.3	4.4	24.00
Итого	87.8311	60.8	48.0	6631.94	6899.77	-67.83	6949.05	6975.75	-26.70	7.2	4.3	742.25

Топч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 742.25ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.75ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гнод [тонн]	Гообр [тонн]	Упод [м3]	Уообр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	463.4601	50452.45	50934.41	51083.14	51371.21	5495.87
01-12-20 00:00	375.6289	43620.51	44034.63	44134.09	44395.46	4753.62
Итого	87.8311	6831.94	6899.77	6949.05	6975.75	742.25

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

Тобд = 744.00ч / v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Аркадиев*  
*И.И.*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 361881  
Очетное число месяца 1 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 [Ткал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Упод-Вобр [м3]	прд [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	3.273555	54.7	44.3	314.500	317.687	-3.187	318.914	320.672	-1.758	6.6	5.1	24.00
02.12	3.58387	56.8	45.5	315.004	318.254	-3.250	319.750	321.387	-1.637	6.6	5.1	24.00
03.12	4.36682	63.4	49.5	314.312	317.598	-3.285	320.109	321.281	-1.172	6.6	5.1	24.00
04.12	3.97046	60.3	47.6	314.203	317.402	-3.199	319.492	320.824	-1.332	6.6	5.1	24.00
05.12	3.88001	59.1	46.7	314.277	317.457	-3.180	319.367	320.770	-1.402	6.6	5.1	24.00
06.12	4.40906	63.3	49.3	314.254	317.492	-3.238	320.063	321.160	-1.098	6.8	5.3	24.00
07.12	4.55419	65.0	50.3	309.449	312.664	-3.215	315.437	316.410	-0.973	6.7	5.2	24.00
08.12	4.64124	66.0	51.3	315.031	318.316	-3.285	322.273	322.273	-0.949	6.7	5.2	24.00
09.12	4.25422	62.6	49.1	314.910	318.145	-3.234	321.324	321.793	-1.180	6.6	5.1	24.00
10.12	4.35650	63.4	49.5	314.664	317.898	-3.234	320.488	321.590	-1.102	6.8	5.3	24.00
11.12	4.48992	64.4	50.1	314.520	317.781	-3.262	320.512	321.570	-1.059	6.7	5.2	24.00
12.12	3.98580	60.1	47.3	314.695	317.895	-3.199	320.047	321.320	-1.273	6.6	5.1	21.98
13.12	4.53480	64.7	50.3	314.379	317.641	-3.262	320.398	321.445	-1.047	6.6	5.1	24.00
14.12	4.36114	63.5	49.6	313.902	317.164	-3.262	319.711	320.852	-1.141	6.8	5.3	24.00
15.12	4.44994	64.4	50.3	315.008	318.297	-3.289	320.969	322.133	-1.164	6.6	5.1	24.00
16.12	4.08090	61.9	49.0	315.055	318.328	-3.273	320.633	321.961	-1.328	6.4	4.9	24.00
17.12	3.74902	59.2	47.3	315.219	318.492	-3.273	320.352	321.883	-1.531	6.6	5.1	24.00
18.12	3.78161	59.4	47.4	314.938	318.234	-3.297	320.102	321.672	-1.570	6.6	5.1	24.00
19.12	3.92921	60.5	48.1	315.289	318.563	-3.273	320.648	322.078	-1.430	6.6	5.1	24.00
20.12	3.52051	57.2	46.0	315.680	318.945	-3.266	320.484	322.195	-1.711	6.6	5.1	24.00
21.12	3.65186	58.2	46.7	315.516	318.773	-3.258	320.500	322.078	-1.578	6.7	5.2	24.00
22.12	3.75202	59.2	46.9	315.367	318.617	-3.250	320.414	321.938	-1.523	6.6	5.1	24.00
23.12	3.84034	59.5	47.3	315.148	318.406	-3.258	320.344	321.797	-1.453	6.6	5.1	24.00
24.12	3.88471	59.2	46.9	315.164	318.422	-3.258	320.305	321.766	-1.461	6.6	5.1	24.00
25.12	3.89460	59.5	47.1	315.555	318.742	-3.188	320.719	322.109	-1.391	6.8	5.3	24.00
26.12	3.45470	55.8	44.9	315.805	319.023	-3.219	320.414	322.109	-1.695	6.8	5.2	24.00
27.12	4.06946	60.9	48.0	315.617	318.875	-3.258	321.039	322.406	-1.367	6.7	5.2	24.00
28.12	4.31506	62.9	49.2	315.500	318.797	-3.297	321.219	322.500	-1.281	6.6	5.1	24.00
29.12	4.34278	62.9	49.2	315.547	318.859	-3.313	321.297	322.508	-1.211	6.6	5.1	24.00
30.12	3.38160	56.0	44.6	315.406	319.398	-2.992	320.922	301.266	-1.539	6.6	5.2	23.54
31.12	3.55872	56.3	45.0	316.250	319.438	-3.188	320.922	322.523	-1.602	6.8	5.2	24.00
Итого	124.31791	60.6	47.9	9740.164	9840.606	-100.441	9906.313	9948.270	-41.957	6.7	5.1	741.52

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.52ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.48ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Вобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	645.21576	71116.352	71818.805	72003.883	72434.680	5436.10
01-12-20 00:00	520.89789	61376.188	61978.199	62097.570	62486.410	4694.59
Итого	124.31791	9740.164	9840.606	9906.313	9948.270	741.52

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

УШУАЛЛАДИ ИЛУУЛУУИ УЧЕДА ТИШУВУИ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя Ножаевское м. 118  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Домент \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376891  
 Отчетное число месяца 1 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	Обрел [Ткал]	Тпод [сч]	Тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
01.12	3.4213	54.8	47.1	443.18	442.42	0.76	449.42	447.11	2.31	6.9	5.3	24.00
02.12	3.7983	57.3	48.8	443.41	442.75	0.66	450.19	447.74	2.45	7.0	5.4	24.00
03.12	4.6145	63.5	53.1	442.19	441.65	0.54	450.36	447.51	2.85	7.0	5.4	24.00
04.12	4.1489	60.0	50.7	442.30	441.66	0.64	449.68	447.02	2.66	7.0	5.5	24.00
05.12	4.0804	59.2	50.0	442.07	441.78	0.63	449.59	447.01	2.58	7.0	5.5	24.00
06.12	4.6989	63.7	53.1	442.07	441.52	0.55	450.31	447.38	2.93	7.2	5.6	24.00
07.12	4.8675	65.3	54.1	435.19	434.65	0.54	443.69	440.62	3.07	7.1	5.6	24.00
08.12	4.8648	65.8	54.8	442.94	442.41	0.52	451.70	448.67	3.02	7.1	5.5	24.00
09.12	4.4239	62.6	52.5	443.06	442.48	0.58	451.11	448.25	2.86	7.0	5.4	23.06
10.12	4.5045	62.8	52.6	442.87	442.27	0.60	450.91	450.91	2.86	7.2	5.4	24.00
11.12	4.8965	65.2	54.1	442.52	441.95	0.56	451.10	448.05	3.05	7.1	5.5	24.00
12.12	4.1875	60.2	50.6	443.00	442.36	0.64	450.56	447.79	2.77	7.0	5.4	21.07
13.12	4.7227	64.4	53.8	442.46	441.88	0.58	450.90	447.91	2.99	7.0	5.5	24.00
14.12	4.5848	63.5	53.1	441.78	441.19	0.59	449.93	447.05	2.88	7.2	5.6	24.00
15.12	4.7172	64.8	52.0	443.01	442.55	0.45	451.54	448.65	2.89	7.0	5.4	24.00
16.12	4.2187	61.5	50.4	443.38	442.82	0.55	451.12	448.47	2.65	6.8	5.2	24.00
17.12	3.8874	59.1	50.7	443.91	443.33	0.58	451.13	448.69	2.45	7.0	5.4	24.00
18.12	3.9125	59.5	50.7	443.82	443.23	0.59	451.12	448.63	2.49	7.0	5.4	24.00
19.12	4.0871	60.5	51.3	443.58	442.99	0.59	451.08	448.52	2.56	7.0	5.4	24.00
20.12	3.6781	57.2	49.0	444.27	443.59	0.68	451.05	448.66	2.40	7.0	5.5	24.00
21.12	3.7658	58.2	49.7	444.00	443.38	0.62	450.99	448.58	2.41	7.0	5.4	24.00
22.12	3.9660	59.1	50.2	443.65	443.05	0.59	450.82	448.31	2.41	7.0	5.4	24.00
23.12	4.0529	59.4	50.2	443.65	442.76	0.65	450.66	448.05	2.51	7.0	5.4	24.00
24.12	4.1360	59.5	50.2	443.35	442.71	0.64	450.64	448.02	2.60	7.1	5.4	24.00
25.12	4.0100	59.1	50.1	443.99	443.30	0.70	451.17	448.58	2.63	7.1	5.5	24.00
26.12	3.6392	56.1	47.9	444.58	443.85	0.73	451.09	448.70	2.59	7.1	5.6	24.00
27.12	4.2946	61.1	51.5	444.15	443.53	0.62	451.81	449.10	2.39	7.1	5.5	24.00
28.12	4.6174	63.2	52.8	443.73	443.17	0.55	451.89	449.01	2.88	7.0	5.4	24.00
29.12	4.5239	62.5	52.3	443.82	443.17	0.65	451.81	448.90	2.91	7.0	5.4	24.00
30.12	3.5037	55.7	47.3	443.82	441.85	0.65	421.85	419.61	2.24	7.0	5.5	23.30
31.12	3.7945	56.7	48.2	444.98	444.32	0.66	451.63	449.23	2.40	7.2	5.6	24.00
Итого	130.6193	60.7	51.2	13706.80	13687.90	18.91	13940.86	13857.85	83.01	7.0	5.5	739.43

Точн. пер. = 739.43ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 739.43ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 4.57ч

Г/С	Обрел [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	658.8306	100849.06	100654.98	102106.39	101621.10	5461.34
01-12-20 00:00	528.2114	87142.26	86967.08	88165.53	87763.25	4721.91
Итого	130.6193	13706.80	13687.90	13940.86	13857.85	739.43

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

Точн = 744.00ч  
 Обновление v.2.30 / NS-A-2.34.ext Q=G1(N1-N2)

15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

ГЛУБЛЕНДИ ПЕВУШУВИ УЧЕДА ДИШУВУИ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 Г.

Название потребителя Нокашеев ш. 750  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 381915  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

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

Дата	Обрп [Ткал]	гпод [ос]	гобр [ос]	гпод [тонн]	гобр [тонн]	гпод-гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Упод-Уобр [МЗ]	гпод [град]	гобр [град]	гпод-гобр [град]	Тнар [час]
01.12	2.8228	54.6	42.8	239.13	239.31	-0.19	242.45	241.40	1.05	7.3	6.9	0.4	24.00
02.12	3.1826	57.7	44.4	239.13	239.32	-0.19	242.82	241.57	1.25	7.3	6.9	0.4	24.00
03.12	3.7368	63.2	47.5	239.07	239.18	-0.11	243.45	241.76	1.70	7.3	6.9	0.4	24.00
04.12	3.4774	60.7	46.1	238.95	239.08	-0.14	243.00	241.52	1.48	7.3	6.9	0.4	24.00
05.12	3.5481	61.3	46.5	239.05	239.21	-0.16	243.20	241.68	1.52	7.3	6.9	0.4	24.00
06.12	3.9547	64.9	48.3	239.16	239.16	-0.14	243.78	241.97	1.81	7.3	6.9	0.4	24.00
07.12	4.0415	65.8	48.9	239.05	239.16	-0.12	243.79	241.88	1.91	7.3	6.9	0.4	24.00
08.12	3.9359	65.0	48.6	239.11	239.21	-0.10	243.74	241.89	1.85	7.3	6.9	0.4	24.00
09.12	3.6571	61.6	47.2	253.48	253.58	-0.11	257.93	256.28	1.65	7.3	6.9	0.4	23.09
10.12	3.7707	62.3	48.4	271.36	271.30	0.07	276.22	274.32	1.90	7.5	6.9	0.6	24.00
11.12	3.9473	63.3	48.7	270.62	270.61	0.01	275.59	273.65	1.94	7.5	6.9	0.6	24.00
12.12	3.4157	58.6	45.9	270.86	270.86	0.00	275.28	273.62	1.66	7.4	6.8	0.6	21.12
13.12	3.8698	62.9	48.6	270.72	270.72	0.00	275.64	273.68	1.96	7.5	6.9	0.6	24.00
14.12	3.7127	61.6	47.9	270.70	270.57	0.12	275.44	273.52	1.92	7.5	7.0	0.5	24.00
15.12	3.7899	62.4	48.3	270.63	270.50	0.13	275.46	273.49	1.97	7.5	7.0	0.5	24.00
16.12	3.5091	60.2	47.2	270.82	270.65	0.17	275.36	273.53	1.82	7.5	7.0	0.5	24.00
17.12	3.2511	57.9	45.8	270.65	270.37	0.28	274.88	272.96	1.77	7.5	7.0	0.5	24.00
18.12	3.2065	57.8	45.7	264.20	263.93	0.28	268.32	266.55	1.78	7.5	7.0	0.5	24.00
19.12	3.3359	58.8	46.5	270.53	270.19	0.34	274.88	272.96	1.91	7.5	7.0	0.5	24.00
20.12	3.0438	56.8	44.8	270.63	270.20	0.44	274.59	272.79	1.80	7.5	7.0	0.5	24.00
21.12	3.1036	56.8	45.3	270.57	270.14	0.44	274.65	272.78	1.88	7.5	7.0	0.5	24.00
22.12	3.1815	57.4	45.7	270.60	270.16	0.44	274.75	272.86	1.89	7.5	7.0	0.5	24.00
23.12	3.2170	57.7	45.8	270.65	270.19	0.46	274.85	272.89	1.96	7.5	7.0	0.5	24.00
24.12	3.2781	57.8	45.7	270.70	270.23	0.47	274.90	272.92	1.98	7.5	7.0	0.5	24.00
25.12	3.2974	58.3	46.1	270.75	270.27	0.48	275.02	273.01	2.00	7.5	7.0	0.5	24.00
26.12	3.0213	55.5	44.3	270.75	270.28	0.47	274.65	272.83	1.82	7.5	7.0	0.5	24.00
27.12	3.4448	60.9	46.5	270.76	270.27	0.49	275.18	273.07	2.11	7.5	7.0	0.5	24.00
28.12	3.6245	60.9	47.5	270.79	270.31	0.48	275.43	273.20	2.23	7.5	7.0	0.5	24.00
29.12	3.6401	60.9	47.5	270.77	270.25	0.52	275.42	273.16	2.26	7.5	7.0	0.5	24.00
30.12	3.0729	55.7	44.4	270.77	270.30	0.48	274.70	272.84	1.86	7.5	7.0	0.5	24.00
31.12	3.1279	56.0	44.5	270.86	270.43	0.43	274.83	272.98	1.84	7.5	7.0	0.5	24.00
Итого	107.2181	59.8	46.5	8115.82	8110.03	-1.25	8250.16	8193.68	56.48	7.4	6.9	0.5	740.20

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 740.20ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.80ч

Т/С	Обрп [Ткал]	гпод [ос]	гобр [ос]	гпод [тонн]	гобр [тонн]	Упод [МЗ]	Уобр [МЗ]	Тнар [час]
Нараскладим итогом								
01-01-21 00:00	551.7669			58805.27	59026.19	59517.25	59503.76	5649.00
01-12-20 00:00	444.5488			50689.45	50916.16	51267.09	51310.07	4908.79
Итого	107.2181			8115.82	8110.03	8250.16	8193.68	740.20

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=61 (H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ножайское с. 132  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377383  
 Опчетное число месяца 1 Опчетное время 00:00

Абонент \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_  
 Расход под 0.10.. 100.00 М3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.10.. 100.00 М3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [сС]	tобр [сС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]	расход под	расход обр	Ду	мм
01.12	2.7398	54.8	45.0	278.71	277.70	1.02	282.64	280.38	2.26	7.6	7.2	24.00	
02.12	3.0644	57.6	46.6	278.46	277.45	1.02	282.77	280.33	2.45	7.6	7.2	23.99	
03.12	3.6894	63.7	50.4	278.15	277.08	1.07	283.33	280.42	2.91	7.6	7.3	24.00	
04.12	3.4008	61.1	48.9	278.09	277.04	1.05	282.89	280.18	2.71	7.6	7.3	24.00	
05.12	3.4634	61.6	49.1	278.28	277.22	1.05	283.14	280.39	2.75	7.6	7.2	24.00	
06.12	3.8367	65.1	51.3	278.10	277.10	1.09	283.50	280.46	3.04	7.6	7.3	24.00	
07.12	3.9516	66.3	52.0	277.94	276.86	1.08	283.50	280.39	3.11	7.6	7.3	24.00	
08.12	3.8658	65.8	51.9	277.84	276.81	1.03	283.33	280.34	2.99	7.6	7.3	24.00	
09.12	3.5470	62.0	49.9	292.20	291.11	1.09	297.41	294.54	2.88	7.6	7.2	23.03	
10.12	3.7172	63.0	51.2	315.82	314.54	1.28	321.59	318.44	2.94	7.7	7.3	24.00	
11.12	3.7355	63.0	51.3	314.70	313.45	1.25	320.42	317.36	3.12	7.7	7.3	24.00	
12.12	3.3175	58.9	48.3	315.23	314.04	1.20	320.42	317.55	2.87	7.7	7.2	21.08	
13.12	3.7637	63.5	51.5	314.89	313.65	1.24	320.70	317.55	3.15	7.7	7.3	24.00	
14.12	3.5783	62.0	50.7	314.99	313.76	1.23	320.58	317.57	3.01	7.8	7.3	24.00	
15.12	3.6230	62.5	51.0	314.92	313.70	1.22	320.59	317.55	3.03	7.7	7.3	24.00	
16.12	3.3961	60.7	50.0	315.27	314.03	1.24	320.64	317.74	2.90	7.6	7.2	24.00	
17.12	3.1339	58.3	48.3	315.28	314.01	1.27	320.24	317.49	2.75	7.8	7.3	24.00	
18.12	3.0865	58.0	48.0	307.83	306.66	1.16	312.65	310.02	2.63	7.7	7.3	24.00	
19.12	3.2128	59.2	49.0	315.05	313.82	1.23	320.16	317.38	2.78	7.8	7.3	24.00	
20.12	2.9201	56.4	47.1	315.33	314.05	1.28	319.99	317.38	2.61	7.8	7.3	24.00	
21.12	3.0087	57.1	47.5	315.29	314.05	1.24	320.06	317.43	2.64	7.8	7.3	24.00	
22.12	3.0880	57.5	47.7	315.28	314.05	1.23	320.15	317.44	2.71	7.8	7.3	24.00	
23.12	3.1653	58.1	48.1	315.26	313.96	1.30	320.20	317.40	2.80	7.8	7.3	24.00	
24.12	3.2087	58.0	47.8	315.30	314.01	1.30	320.22	317.43	2.80	7.8	7.3	24.00	
25.12	3.2140	58.7	48.5	315.14	313.87	1.27	320.41	317.37	2.85	7.8	7.3	24.00	
26.12	2.9110	55.6	46.4	315.35	314.10	1.25	319.91	317.32	2.59	7.8	7.3	24.00	
27.12	3.3533	59.5	48.9	315.23	313.98	1.25	320.41	317.52	2.88	7.8	7.3	24.00	
28.12	3.5181	61.1	50.0	315.12	313.81	1.31	320.55	317.52	3.04	7.8	7.3	24.00	
29.12	3.5533	61.4	50.1	314.98	313.71	1.27	320.44	317.48	2.96	7.8	7.3	24.00	
30.12	2.9836	56.2	46.7	315.26	313.98	1.27	319.92	317.26	2.66	7.8	7.3	24.00	
31.12	2.9914	56.1	46.6	315.37	314.10	1.27	320.00	317.34	2.66	7.8	7.3	24.00	
Итого	104.0388	60.1	49.0	9444.64	9407.59	37.05	9602.64	9514.96	87.69	7.7	7.3	740.10	

Точч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 740.10ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.90ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]	Расшифровка ошибок:
Нарастающим итогом							(<) параметр < min
01-01-21 00:00	535.7369	68382.50	68109.12	69216.48	68708.23	5595.57	(>) параметр > max
01-12-20 00:00	431.6981	58937.86	58701.52	59613.84	59193.27	4855.48	(X) образ датчика
Итого	104.0388	9444.64	9407.59	9602.64	9514.96	740.10	(T) delta_t < min
							(R) перезапуск
							(C) коррект. часов
							(#) электропитание

Тощ = 744.00ч

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

15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

ГЛАСНИК НА ПЛОТНОСТИ У ЧЕЛА ДИШЉОВИ УНДЕЛИИ  
И ПЛОТНОСТИЈА ЗА 12 МЕС 20 П.

Називне потребители  
Адрес потребителя  
Одговорно лице

Новацкое ш. 136

Абонент  
Телефон

Теловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379952  
Отчетное число месяца 1 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 [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	гпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]	
01.12	5.20882	55.0	37.3	294.14	296.39	-2.25	298.29	298.39	-0.10	7.9	7.4	24.00	
02.12	5.8333	58.1	38.2	294.16	296.39	-2.23	298.29	298.48	0.29	7.9	7.4	24.00	
03.12	6.9004	63.8	40.4	294.75	296.66	-1.91	300.27	298.99	1.27	7.9	7.4	24.00	
04.12	6.4507	61.3	39.4	295.22	297.36	-2.14	300.33	299.59	0.74	7.9	7.4	24.00	
05.12	6.5726	61.9	39.6	295.39	297.52	-2.13	300.60	299.77	0.83	7.8	7.4	24.00	
06.12	7.2581	65.5	40.9	295.37	297.47	-2.11	301.15	299.88	1.27	7.9	7.4	24.00	
07.12	7.4022	66.4	41.4	295.26	297.33	-2.07	301.21	299.78	1.43	7.9	7.4	24.00	
08.12	7.2693	65.8	41.2	295.34	297.14	-1.80	301.19	299.55	1.64	7.9	7.4	24.00	
09.12	6.8405	62.2	40.3	312.65	314.51	-1.86	318.25	316.97	1.28	7.9	7.3	24.00	
10.12	7.1797	63.0	41.6	336.05	337.52	-2.22	342.16	341.07	1.09	8.0	7.4	24.00	
11.12	7.3387	63.6	41.7	334.98	337.52	-2.54	341.25	340.36	0.89	8.0	7.4	24.00	
12.12	6.5493	59.1	39.5	335.20	337.79	-2.59	340.76	340.35	0.41	7.9	7.3	23.59	
13.12	7.3122	63.5	41.7	335.13	337.65	-2.52	341.34	340.48	0.86	8.0	7.4	24.00	
14.12	6.9760	62.2	41.3	335.13	337.67	-2.54	341.06	340.43	0.63	8.0	7.4	24.00	
15.12	7.0633	62.8	41.7	335.06	337.58	-2.52	341.15	340.41	0.73	8.0	7.4	24.00	
16.12	6.5654	60.8	41.2	335.28	337.85	-2.57	340.98	340.59	0.39	7.9	7.3	24.00	
17.12	6.0627	58.4	40.3	335.16	337.68	-2.52	340.46	340.30	0.16	8.0	7.4	24.00	
18.12	5.9155	58.3	40.1	326.25	328.73	-2.48	331.40	331.29	0.11	8.0	7.4	24.00	
19.12	6.2063	59.3	40.8	334.81	337.38	-2.57	340.30	340.08	0.22	8.0	7.4	24.00	
20.12	5.6667	56.5	39.5	334.89	337.46	-2.57	340.01	340.01	0.00	8.0	7.4	24.00	
21.12	5.7734	57.3	40.0	334.90	337.46	-2.59	340.11	340.11	0.00	8.0	7.4	24.00	
22.12	5.9091	57.8	40.2	334.91	337.45	-2.54	340.13	340.06	0.06	8.0	7.4	24.00	
23.12	6.0353	58.2	40.2	334.94	337.50	-2.56	340.20	340.11	0.09	8.0	7.4	24.00	
24.12	6.1993	58.2	39.7	334.98	337.52	-2.54	340.26	340.09	0.16	8.1	7.4	24.00	
25.12	6.2113	58.8	40.2	334.92	337.41	-2.48	340.30	340.02	0.28	8.0	7.4	24.00	
26.12	5.6921	55.9	38.9	335.02	337.57	-2.55	340.89	340.02	0.87	8.0	7.4	24.00	
27.12	6.4386	59.7	40.5	334.99	337.48	-2.49	340.53	340.15	0.38	8.0	7.4	24.00	
28.12	6.8050	61.4	41.1	334.98	337.49	-2.51	340.80	340.23	0.58	8.0	7.4	24.00	
29.12	6.9049	61.5	40.9	334.96	337.49	-2.53	340.77	340.20	0.57	8.0	7.4	24.00	
30.12	5.8970	56.2	38.6	335.01	337.57	-2.56	339.93	340.01	0.08	8.1	7.4	24.00	
31.12	5.9259	56.4	38.7	335.17	337.73	-2.55	340.14	340.14	0.00	8.1	7.4	24.00	
Итого	200.3631	60.3	40.2	10034.99	10109.05	-74.05	10203.78	10187.91	-0.51	16.38	8.0	7.4	743.59

Тотч.пер. = 743.59ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.41ч  
744.00ч = 743.59ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.41ч

Г/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нараслающим иголом	1043.3456	72464.23	73035.23	73354.69	73502.20	5433.66
01-01-21 00:00	842.9824	62429.23	62926.19	63150.91	63314.29	4690.07
01-12-20 00:00						
Итого	200.3631	10034.99	10109.05	10203.78	10187.91	743.59

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

Тотш = 744.00ч  
Обновление

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

15.01.21 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Человек ЛД

Абонент  
Телефон

Теплоучаститель КМ-5-2 Сер. ном. 381934  
Отчетное число месяца 1 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	Qтеп [Гкал]	tпод [с]	tобр [с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	2.0483	51.5	45.3	333.84	335.29	-1.45	338.02	338.59	-0.57	5.4	5.8	24.00
02.12	2.1492	53.2	46.1	304.38	305.61	-1.23	308.42	308.70	-0.28	5.1	5.4	24.00
03.12	2.1858	53.5	46.4	308.88	310.16	-1.29	313.04	313.36	-0.33	4.7	5.1	24.00
04.12	2.1866	53.6	46.4	303.59	304.80	-1.21	307.70	307.93	-0.23	4.7	5.0	24.00
05.12	2.2100	53.7	46.5	310.22	311.49	-1.27	314.43	314.73	-0.30	4.7	5.0	24.00
06.12	2.0122	53.1	46.0	304.99	306.17	-1.18	308.77	309.08	-0.32	4.7	5.0	22.56
07.12	2.2119	53.2	45.9	311.71	312.96	-1.25	315.86	316.13	-0.28	4.7	5.1	22.56
08.12	2.2213	53.2	45.9	305.59	306.77	-1.20	309.68	309.88	-0.20	4.7	5.0	23.77
09.12	2.2369	53.4	46.2	312.04	313.27	-1.22	316.23	316.46	-0.23	4.7	5.0	24.00
10.12	2.2286	53.3	46.0	305.36	306.54	-1.18	309.46	309.65	-0.20	4.7	5.0	24.00
11.12	2.3510	54.7	47.1	311.18	312.47	-1.29	315.56	315.78	-0.22	4.7	5.0	24.00
12.12	2.4477	55.8	47.7	311.09	312.37	-1.27	309.23	309.34	-0.10	4.7	5.0	24.00
13.12	2.4015	55.3	46.8	305.01	306.22	-1.21	315.55	315.75	-0.20	4.7	5.0	24.00
14.12	2.2855	54.3	46.8	304.79	312.37	-1.22	309.25	309.43	-0.18	4.7	5.0	24.00
15.12	2.5243	57.2	49.0	310.21	311.37	-1.16	314.95	314.92	0.02	4.7	5.0	24.00
16.12	2.6287	58.9	50.2	303.14	304.34	-1.20	308.03	307.97	0.06	4.7	5.0	24.00
17.12	2.2637	55.2	48.0	316.03	317.30	-1.27	320.53	320.80	-0.27	4.7	5.0	24.00
18.12	2.0745	52.5	45.7	294.41	295.60	-1.20	298.29	298.55	-0.27	4.7	5.0	23.71
19.12	2.0779	52.5	45.7	302.90	304.13	-1.23	306.84	307.16	-0.32	4.7	5.0	24.00
20.12	2.0520	52.5	45.6	297.81	299.00	-1.19	301.73	301.98	-0.25	4.6	4.9	24.00
21.12	2.1104	53.2	46.2	304.84	306.13	-1.29	308.91	309.24	-0.33	4.7	5.0	24.00
22.12	2.2115	54.3	46.9	298.80	300.02	-1.23	302.92	303.17	-0.25	4.7	5.0	24.00
23.12	2.3420	55.9	48.2	305.70	306.96	-1.27	310.15	310.34	-0.20	4.7	5.0	24.00
24.12	2.3632	55.9	48.0	299.89	301.13	-1.24	304.29	304.45	-0.16	4.7	5.0	24.00
25.12	2.3355	55.9	48.3	306.45	307.75	-1.30	310.93	311.16	-0.23	4.7	5.0	24.00
26.12	2.1454	55.2	47.6	283.66	284.82	-1.16	287.71	287.90	-0.19	4.6	4.8	24.00
27.12	2.1911	52.8	46.7	359.13	360.84	-1.72	363.84	364.62	-0.77	4.8	5.2	23.82
28.12	2.3377	55.3	47.3	290.85	291.95	-1.09	295.04	295.08	-0.04	4.7	5.0	24.00
29.12	2.6370	57.6	50.3	358.62	360.34	-1.73	364.20	364.66	-0.46	4.8	5.0	24.00
30.12	2.4525	57.3	48.8	290.64	291.71	-1.07	295.11	295.05	0.05	4.7	5.0	24.00
31.12	2.4784	56.7	49.8	357.52	359.12	-1.60	362.91	363.35	-0.45	4.6	5.1	24.00
Итого	70.4019	54.5	47.1	9613.25	9652.65	-39.40	9747.55	9755.21	-7.80	4.7	5.1	741.86

Тотч. пер. = 741.86ч + 0.00ч + Тмакс + Тdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.86ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.14ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qтеп [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	344.8510	70632.41	70899.22	71390.04	71501.76	4574.70
01-12-20 00:00	274.4491	61019.16	61246.57	61642.49	61746.55	3832.84
Итого	70.4019	9613.25	9652.65	9747.55	9755.21	741.86

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

Год = 744.00ч  
Обновление

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

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

И.И. Косо - Сироты В.А. 16/12

Абонент  
Телефон

0.16. 160.00 М3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм  
0.16. 160.00 М3/ч ДУ \_\_\_\_\_ мм

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375055  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под \_\_\_\_\_  
Расход обр \_\_\_\_\_

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [сч]	тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
01.12	2.7675	57.4	50.8	418.87	416.95	1.92	425.29	422.03	3.26	5.8	5.6	24.00
02.12	2.8703	57.9	51.0	419.06	417.05	2.01	425.60	422.16	3.44	5.8	5.6	24.00
03.12	3.0555	59.6	52.2	416.91	414.83	2.09	423.77	420.20	3.56	5.9	5.7	24.00
04.12	2.9799	58.8	51.7	416.42	414.44	1.98	423.15	419.69	3.46	5.7	5.5	24.00
05.12	2.9877	58.7	51.5	416.65	414.64	2.01	423.31	419.84	3.48	5.8	5.5	24.00
06.12	3.1474	60.2	52.6	416.22	414.24	1.98	423.20	419.63	3.56	6.0	5.7	24.00
07.12	3.2012	60.3	52.6	416.45	414.43	2.02	423.47	419.85	3.62	5.9	5.7	24.00
08.12	3.3140	61.0	53.9	463.57	461.34	2.23	471.54	467.65	3.89	6.1	5.8	24.00
09.12	3.4382	62.0	54.9	486.47	484.20	2.27	495.09	491.03	4.05	6.2	5.9	24.00
10.12	3.5740	63.6	56.2	485.71	483.38	2.34	494.72	491.03	4.23	6.4	6.1	24.00
11.12	3.4792	62.7	55.6	485.77	483.48	2.31	494.54	490.45	4.13	6.5	6.1	24.00
12.12	3.4785	62.6	55.4	485.79	483.48	2.31	494.54	490.45	4.10	6.4	6.0	24.00
13.12	3.4028	61.9	54.9	486.67	484.37	2.30	495.27	491.19	4.08	6.4	6.0	24.00
14.12	3.2447	60.5	53.9	488.77	486.48	2.28	497.04	493.13	3.91	6.4	6.0	24.00
15.12	3.4115	62.5	55.5	487.88	485.64	2.24	496.67	492.64	3.98	6.8	6.2	24.00
16.12	3.3316	61.9	55.0	487.91	485.63	2.28	496.49	492.51	3.77	7.0	6.6	24.00
17.12	2.9247	58.3	52.3	488.17	485.97	2.20	492.88	489.85	3.70	6.5	6.2	23.72
18.12	3.0438	59.6	53.3	485.57	483.39	2.18	492.75	489.98	3.73	7.0	6.6	24.00
19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12	19.12
20.12	2.9633	58.9	52.8	485.07	482.88	2.19	492.88	489.22	3.49	6.6	6.2	24.00
21.12	2.7237	56.5	50.9	485.52	483.35	2.16	492.77	489.27	3.49	6.6	6.2	24.00
22.12	3.0514	59.5	53.2	484.00	481.80	2.20	492.59	488.87	3.71	7.4	7.0	24.00
23.12	3.2727	62.3	55.6	484.63	482.45	2.17	492.59	488.87	3.91	7.3	6.9	24.00
24.12	3.1894	61.3	54.7	484.48	482.23	2.25	492.65	488.73	3.80	7.0	6.6	24.00
25.12	2.9412	58.3	53.8	485.38	483.12	2.26	492.88	488.99	3.88	6.7	6.3	24.00
26.12	3.0917	60.2	53.8	484.68	482.48	2.20	492.83	489.02	3.72	6.8	6.4	24.00
27.12	3.0986	59.7	53.3	484.78	482.63	2.15	492.77	489.02	3.74	7.0	6.6	24.00
28.12	3.3503	62.0	55.1	484.80	482.55	2.25	493.39	489.40	3.99	7.2	6.9	24.00
29.12	3.3929	61.9	54.9	485.29	483.02	2.27	493.88	489.82	4.05	7.1	6.7	24.00
30.12	3.1735	60.2	53.6	484.88	482.55	2.33	492.98	489.07	3.91	6.8	6.5	24.00
31.12	2.8802	57.4	51.5	485.86	483.60	2.26	493.36	489.64	3.72	6.6	6.3	24.00
Итого	97.8202	60.2	53.5	14556.99	14489.12	67.87	14801.98	14684.38	117.61	6.5	6.2	743.41

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_т\_мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.41ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.59ч

Т/С	Тнар [Гкал]	Тмин [Гкал]	Тмакс [тонн]	Тdelta_т_мин [тонн]	Тэл.пит [М3]	Тпроч.ав [М3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	462.5016	105719.14	105313.38	107122.54	106416.37	4400.73	
01-01-21 00:00	364.6814	91222.15	90824.25	92320.55	91731.99	3657.31	
Итого	97.8202	14556.99	14489.12	14801.98	14684.38	743.41	

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) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя ул. Коса-Сарматская 1817  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375057  
 Очетное число месяца 1 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]	тпод [сч]	тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	рпод [сч]	робр [сч]	Тнар [час]
01.12	3.0374	57.3	50.5	440.46	440.60	-0.14	447.17	445.99	1.18	5.8	-0.1	24.00
02.12	3.1373	57.8	50.8	440.50	440.70	-0.20	447.38	446.16	1.22	5.8	-0.1	24.00
03.12	3.3497	59.5	51.9	438.35	438.52	-0.17	445.55	444.19	1.37	5.9	-0.1	24.00
04.12	3.2556	58.8	51.4	437.56	437.73	-0.16	444.58	443.27	1.30	5.7	-0.1	24.00
05.12	3.2645	58.6	51.2	437.70	437.88	-0.18	444.69	443.44	1.25	5.7	-0.1	24.00
06.12	3.4391	60.1	52.3	437.67	437.80	-0.13	444.99	443.56	1.43	5.9	-0.1	24.00
07.12	3.4818	60.2	52.4	437.16	437.34	-0.18	444.52	443.09	1.44	5.9	-0.2	24.00
08.12	3.6070	61.0	53.7	486.30	486.37	-0.07	494.66	493.07	1.59	6.0	-0.1	24.00
09.12	3.7236	61.9	54.7	509.54	509.55	-0.02	518.54	516.86	1.68	6.2	-0.1	24.00
10.12	3.8934	63.5	56.0	509.51	509.53	-0.02	518.95	517.13	1.82	6.4	-0.1	24.00
11.12	3.7974	62.7	55.3	509.73	509.73	-0.01	517.20	517.13	1.75	6.4	-0.1	24.00
12.12	3.7946	62.5	55.2	509.69	509.73	-0.04	518.97	517.13	1.74	6.3	-0.1	24.00
13.12	3.7117	61.8	54.6	509.77	509.77	-0.00	518.77	517.05	1.71	6.3	-0.1	24.00
14.12	3.5363	60.5	53.6	509.52	509.56	-0.05	518.14	516.60	1.54	6.3	-0.1	24.00
15.12	3.7290	62.4	55.2	508.52	508.54	-0.02	517.64	515.98	1.66	6.7	-0.1	24.00
16.12	3.6378	61.8	54.8	508.64	508.59	-0.05	517.59	515.87	1.72	6.5	-0.1	24.00
17.12	3.1984	58.2	52.0	509.13	509.15	-0.02	517.15	515.77	1.38	6.5	-0.1	23.77
18.12	3.3462	59.5	53.1	508.60	508.62	-0.02	516.96	515.49	1.47	6.9	-0.1	24.00
19.12	3.3310	59.5	53.1	508.69	508.75	-0.06	517.03	515.63	1.41	6.9	-0.1	24.00
20.12	3.2462	58.8	52.6	509.12	509.12	-0.00	517.31	515.87	1.44	6.7	-0.1	24.00
21.12	3.0188	56.5	50.7	510.00	510.03	-0.03	517.61	516.36	1.25	6.5	-0.1	24.00
22.12	3.3613	59.5	53.0	508.85	508.91	-0.06	517.19	515.83	1.39	7.3	-0.1	24.00
23.12	3.6049	62.3	55.3	508.43	508.38	-0.05	517.51	515.83	1.68	7.2	-0.1	23.71
24.12	3.5171	61.2	54.4	508.93	508.95	-0.02	517.73	516.14	1.59	6.6	-0.1	24.00
25.12	3.2364	58.3	52.0	510.05	510.00	0.05	518.10	516.62	1.48	6.7	-0.1	24.00
26.12	3.3894	60.1	53.6	508.92	508.90	-0.02	517.43	515.87	1.55	6.9	-0.1	24.00
27.12	3.4050	59.6	53.1	509.02	509.07	-0.05	517.42	515.95	1.48	6.7	-0.1	24.00
28.12	3.7025	62.0	54.8	508.95	508.93	-0.02	517.96	516.23	1.73	7.2	-0.1	24.00
29.12	3.7232	61.8	54.7	508.84	508.83	-0.01	517.79	516.09	1.70	7.0	-0.1	24.00
30.12	3.4660	60.1	53.4	508.55	508.58	-0.03	517.05	515.52	1.53	6.8	-0.1	24.00
31.12	3.1530	57.3	51.3	509.83	509.88	-0.05	517.65	516.34	1.30	6.5	-0.1	24.00
Итого	107.0957	60.2	53.3	15266.52	15268.06	-1.73	15522.88	15476.09	46.78	6.5	-0.1	743.47

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэп.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.47ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.53ч

Г/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	509.6486	111602.32	111602.13	113014.98	112779.79	4406.31
01-12-20 00:00	402.5529	96335.80	96334.06	97492.10	97303.70	3662.84
Итого	107.0957	15266.52	15268.06	15522.88	15476.09	743.47

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

Тобш = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2)  
 Обновление 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Ул. Мого-Саргшкынэя 18/3

Абонент  
Телефон

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375045  
Опечное число месяца 1 Опечное время 00:00

Дата	Опеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [ав]	робр [ав]	Тнар [час]
01.12	2.8944	57.2	49.3	366.90	363.10	3.80	372.48	367.30	5.19	5.7	5.0	24.00
02.12	2.9837	57.7	49.6	367.24	363.46	3.78	372.97	367.69	5.28	5.7	5.0	24.00
03.12	3.1948	59.4	50.7	367.80	364.00	3.80	373.84	368.46	5.37	5.8	5.0	24.00
04.12	3.1137	58.7	50.2	368.19	364.42	3.77	374.10	368.78	5.32	5.6	5.0	24.00
05.12	3.1126	58.5	50.1	369.04	365.27	3.77	374.94	369.59	5.35	5.6	5.0	24.00
06.12	3.2689	60.0	51.2	368.80	364.98	3.82	374.96	369.51	5.45	5.9	5.0	24.00
07.12	3.3162	60.1	51.1	368.29	364.55	3.74	374.48	369.07	5.41	5.8	5.0	24.00
08.12	3.4636	60.9	52.5	412.65	408.37	4.28	419.72	413.66	6.05	6.0	5.0	24.00
09.12	3.6013	61.8	53.5	434.55	430.07	4.48	442.24	435.86	6.38	6.1	5.0	24.00
10.12	3.7555	63.4	54.8	434.25	429.71	4.54	442.27	435.79	6.48	6.3	5.0	24.00
11.12	3.6574	62.6	54.2	434.27	429.75	4.52	442.12	435.66	6.45	6.3	5.0	24.00
12.12	3.6586	62.4	54.0	434.08	429.61	4.47	441.89	435.48	6.41	6.3	5.0	24.00
13.12	3.5669	61.7	53.5	434.16	429.61	4.55	441.77	435.48	6.35	6.35	5.0	24.00
14.12	3.3961	60.4	52.6	433.83	429.34	4.48	441.16	434.95	6.21	6.2	5.0	24.00
15.12	3.5708	62.4	54.2	432.69	428.20	4.49	440.49	434.09	6.27	6.2	5.0	24.00
16.12	3.4774	61.7	53.7	432.08	428.29	4.47	439.66	433.61	6.27	6.5	5.0	24.00
17.12	3.0948	58.2	51.1	432.82	428.29	4.53	439.66	433.61	6.05	6.4	5.0	24.00
18.12	3.2082	59.5	52.1	433.07	428.58	4.49	440.12	434.07	6.05	6.8	5.0	24.00
19.12	3.1873	59.5	52.1	433.07	428.59	4.48	440.18	434.09	6.09	6.7	5.0	24.00
20.12	3.1000	58.8	51.7	432.73	428.29	4.44	439.66	433.68	5.98	6.7	5.0	24.00
21.12	2.8536	56.4	49.9	433.67	429.16	4.51	440.09	434.26	5.83	6.5	5.0	24.00
22.12	3.2053	59.3	52.0	432.84	428.37	4.47	439.91	433.85	6.06	7.3	5.0	24.00
23.12	3.4365	62.2	54.3	432.02	427.56	4.45	439.74	433.46	6.28	7.1	5.0	23.74
24.12	3.3667	61.2	53.4	432.30	427.85	4.45	439.81	433.58	6.23	6.6	5.0	24.00
25.12	3.0941	58.2	51.1	433.32	428.80	4.52	440.16	434.10	6.06	6.11	5.0	24.00
26.12	3.2750	60.0	52.5	433.31	428.81	4.50	440.53	434.39	6.14	6.9	5.0	24.00
27.12	3.2662	59.6	52.0	432.72	428.25	4.47	439.84	433.73	6.11	6.7	5.0	24.00
28.12	3.5429	61.9	53.7	432.83	428.36	4.47	440.47	434.16	6.31	7.1	5.0	24.00
29.12	3.5784	61.8	53.5	433.01	428.47	4.54	440.63	434.26	6.37	7.0	5.0	24.00
30.12	3.3151	60.0	52.4	432.52	428.03	4.49	439.73	433.56	6.16	6.7	5.0	24.00
31.12	3.0156	57.3	50.4	433.98	429.46	4.52	440.63	434.63	6.00	6.5	5.0	24.00
Итого	102.5716	60.1	52.2	12953.02	12818.94	134.08	13170.23	12984.14	186.09	6.4	5.0	743.74

Гопч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.74ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.26ч

Г/С	Опеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	504.9874	94711.16	93714.48	95908.04	94659.14	4714.42
01-12-20 00:00	402.4158	81758.15	80895.54	82737.80	81675.00	3970.68
Итого	102.5716	12953.02	12818.94	13170.23	12984.14	743.74

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

Гобш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя ул. Коса - Стартовая 2012  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375056  
 Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

Расход по 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	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]
01.12	2.8806	56.7	49.5	399.98	404.10	-4.12	405.98	408.80	-2.82	6.1	5.4	24.00
02.12	2.9604	57.1	49.7	400.25	404.44	-4.19	406.33	409.19	-2.86	6.1	5.4	24.00
03.12	3.1769	58.8	50.8	398.56	402.68	-4.12	407.97	407.61	-2.64	6.2	5.5	24.00
04.12	3.0932	58.1	50.4	397.89	402.02	-4.13	404.17	406.87	-2.70	6.0	5.3	24.00
05.12	3.0941	57.9	50.1	398.26	402.37	-4.11	404.88	407.17	-2.70	6.0	5.3	24.00
06.12	3.2564	59.4	51.2	397.34	401.44	-4.10	403.86	406.43	-2.57	6.2	5.6	24.00
07.12	3.2964	59.5	51.2	397.02	401.09	-4.06	403.55	406.04	-2.49	6.2	5.5	24.00
08.12	3.4117	60.3	52.6	443.41	448.21	-4.80	450.90	454.06	-3.16	6.3	5.6	24.00
09.12	3.5191	61.2	53.7	468.62	473.82	-5.20	476.75	480.27	-3.52	6.4	5.7	24.00
10.12	3.6780	62.9	55.0	468.52	473.67	-5.16	477.03	480.39	-3.36	6.6	5.9	24.00
11.12	3.5959	62.0	54.3	468.70	473.82	-5.12	477.01	480.38	-3.38	6.7	5.9	24.00
12.12	3.5952	61.9	54.2	468.84	473.97	-5.12	477.15	480.50	-3.35	6.6	5.9	24.00
13.12	3.5126	61.2	53.7	468.77	473.95	-5.17	476.87	480.35	-3.48	6.6	5.8	24.00
14.12	3.3516	59.9	52.7	468.71	473.85	-5.14	476.52	480.08	-3.56	6.5	5.8	24.00
15.12	3.5308	61.8	54.3	468.00	473.12	-5.12	476.26	479.69	-3.43	7.0	6.3	24.00
16.12	3.4393	61.1	53.8	468.05	473.17	-5.12	476.13	479.62	-3.48	6.8	6.1	24.00
17.12	3.0144	57.7	51.3	468.13	473.34	-5.21	475.39	479.22	-3.83	6.7	6.0	23.78
18.12	3.1513	58.9	52.2	467.84	473.05	-5.21	475.37	479.12	-3.76	7.2	6.4	24.00
19.12	3.1404	59.0	52.3	468.05	473.23	-5.18	475.61	479.32	-3.71	7.2	6.5	24.00
20.12	3.0561	58.3	51.8	468.44	473.66	-5.22	475.84	479.67	-3.84	7.0	6.3	24.00
21.12	2.7937	56.0	50.0	468.80	474.01	-5.20	475.66	479.63	-3.97	7.5	6.8	24.00
22.12	3.1254	58.6	52.0	468.16	473.34	-5.18	475.63	479.39	-3.76	7.6	6.9	24.00
23.12	3.3956	61.7	54.4	467.62	472.83	-5.21	475.87	479.41	-3.59	7.5	6.8	23.69
24.12	3.3255	60.7	53.6	467.87	472.99	-5.12	475.87	479.40	-3.53	6.9	6.2	24.00
25.12	3.0443	57.6	51.1	468.67	473.92	-5.25	475.92	479.77	-3.84	7.0	6.2	24.00
26.12	3.2054	59.5	52.2	467.79	472.98	-5.19	475.48	479.13	-3.66	7.2	6.5	24.00
27.12	3.1999	59.0	52.7	467.53	472.88	-5.15	475.28	478.97	-3.69	7.0	6.3	24.00
28.12	3.4860	61.3	53.8	467.57	472.75	-5.18	475.66	479.20	-3.53	7.4	6.7	24.00
29.12	3.5076	61.2	53.7	467.75	472.87	-5.12	475.84	479.25	-3.41	7.3	6.6	24.00
30.12	3.2900	59.5	52.5	467.26	472.37	-5.11	474.92	478.52	-3.59	7.0	6.3	24.00
31.12	2.9996	56.9	50.5	468.20	473.30	-5.10	475.30	479.00	-3.70	6.8	6.1	24.00
Итого	101.1272	59.5	52.3	14000.79	14153.20	-152.41	14231.54	14336.44	-104.90	6.7	6.0	743.47

Потр.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.47ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.53ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	482.8145	100989.53	102106.35	102249.88	103140.09	4507.83
01-12-20 00:00	381.6872	86988.74	87953.15	88018.34	88803.66	3764.36
Итого	101.1272	14000.79	14153.20	14231.54	14336.44	743.47

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

Тобш = 744.00ч  
 Обновление v.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=г1 (Н1-Н2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРА ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Садваз 30*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378186  
Очетное число месяца 1 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]	Тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	2.15100	54.3	46.3	268.172	277.320	-9.148	271.895	280.176	-8.281	7.1	6.4	23.84
02.12	2.25540	55.7	47.2	266.930	276.090	-9.160	270.809	279.012	-8.203	7.1	6.4	24.00
03.12	2.57647	58.9	49.3	266.484	275.648	-9.164	270.793	278.840	-8.047	7.1	6.4	24.00
04.12	2.70154	61.3	51.2	266.000	275.152	-9.152	270.609	278.555	-7.945	7.1	6.4	24.00
05.12	2.53421	58.7	49.2	266.285	275.406	-9.121	270.547	278.570	-8.023	7.1	6.4	24.00
06.12	2.85254	62.8	52.1	266.016	275.164	-9.148	270.848	278.691	-7.844	7.1	6.4	24.00
07.12	2.96753	64.2	53.1	265.879	275.035	-9.156	270.902	278.676	-7.773	7.1	6.4	24.00
08.12	2.94682	64.4	53.3	265.777	274.973	-9.195	270.836	278.637	-7.801	7.1	6.4	24.00
09.12	2.74668	62.0	51.7	265.973	275.176	-9.203	271.064	278.637	-7.573	7.1	6.4	24.00
10.12	2.91329	64.1	53.2	266.020	275.207	-9.188	271.043	278.875	-7.832	7.1	6.4	24.00
11.12	2.88962	63.7	52.9	266.379	275.617	-9.238	271.352	279.242	-7.891	7.1	6.4	24.00
12.12	3.06566	66.0	54.5	266.328	275.559	-9.230	271.625	279.383	-7.758	7.1	6.4	24.00
13.12	2.75904	62.3	51.9	266.449	275.633	-9.184	271.215	279.141	-7.926	7.1	6.4	24.00
14.12	2.62896	60.5	50.7	268.004	277.223	-9.219	272.523	280.609	-8.086	7.2	6.4	24.00
15.12	2.61002	60.3	50.6	267.988	277.266	-9.277	272.500	280.617	-8.117	7.2	6.4	24.00
16.12	2.48417	55.8	49.5	265.566	274.699	-9.133	269.828	277.895	-8.066	7.1	6.4	24.00
17.12	2.24474	55.9	47.4	265.770	274.844	-9.074	269.637	277.793	-8.156	7.1	6.4	24.00
18.12	2.24527	56.0	47.6	265.680	274.824	-9.145	269.582	277.770	-8.187	7.1	6.4	24.00
19.12	2.39702	58.1	49.1	265.547	274.695	-9.148	269.715	277.844	-8.129	7.1	6.4	24.00
20.12	2.24362	56.4	48.0	265.652	274.805	-9.145	269.617	277.809	-8.191	7.1	6.4	24.00
21.12	2.06201	53.8	46.1	266.094	275.199	-9.102	269.707	277.973	-8.266	7.1	6.4	24.00
22.12	2.19559	56.0	47.2	249.250	257.785	-8.535	252.902	260.547	-7.645	7.0	6.3	22.92
23.12	2.62279	60.6	50.8	267.141	276.340	-9.199	271.672	279.707	-8.035	7.1	6.4	24.00
24.12	2.70031	61.6	51.4	264.520	273.660	-9.141	269.164	277.078	-7.914	7.1	6.4	24.00
25.12	2.51722	58.9	49.4	264.695	273.797	-9.102	268.961	276.961	-8.000	7.1	6.4	24.00
26.12	2.36141	57.3	48.4	264.754	273.844	-9.090	268.797	276.895	-8.098	7.1	6.4	24.00
27.12	2.66851	60.8	50.7	264.563	273.684	-9.121	269.082	277.016	-7.934	7.1	6.4	24.00
28.12	2.95414	64.6	53.5	264.730	273.938	-9.207	269.789	277.613	-7.824	7.1	6.4	24.00
29.12	2.98244	64.8	53.5	264.316	273.480	-9.164	269.398	277.164	-7.766	7.1	6.4	24.00
30.12	2.56339	59.5	49.8	264.066	273.152	-9.086	268.398	276.371	-7.973	7.1	6.4	24.00
31.12	2.45050	58.3	49.0	264.020	273.137	-9.117	268.191	276.250	-8.059	7.1	6.4	24.00
Итого	80.30191	60.0	50.3	8225.047	8508.352	-283.305	8362.621	8610.344	-247.723	7.1	6.4	742.75

Голуч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ад.  
744.00ч = 742.75ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.25ч

Т/С нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	446.07617	60152.262	62124.719	60948.102	62739.324	5337.47
01-12-20 00:00	365.77423	51927.215	53616.367	52585.480	54128.980	4594.71
Итого	80.30191	8225.047	8508.352	8362.621	8610.344	742.75

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

Голш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 14.01.21 Подпись

И ГЕШНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Садобас 32*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377375  
Опчелное число месяца 1 Опчелное время 00:00

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

Дата	Орел [Ткал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [лм]	робр [лм]	Тнар [час]
01.12	3.2370	54.4	48.7	568.69	573.30	-4.61	576.53	579.74	-3.21	6.9	6.5	23.60
02.12	3.4019	55.5	49.5	566.13	570.79	-4.66	574.29	577.41	-3.12	6.9	6.5	24.00
03.12	4.0182	59.7	52.6	565.50	570.05	-4.55	574.85	577.49	-2.64	6.9	6.5	24.00
04.12	4.0745	60.9	53.6	564.25	568.94	-4.69	573.94	576.61	-2.67	6.9	6.5	24.00
05.12	3.8940	59.1	52.2	564.36	569.25	-4.69	573.73	576.55	-2.82	6.9	6.5	24.00
06.12	4.3588	62.7	55.0	564.36	569.02	-4.66	574.56	577.05	-2.49	6.9	6.5	24.00
07.12	4.6200	64.6	56.4	563.67	568.34	-4.66	574.45	576.77	-2.32	6.9	6.5	24.00
08.12	4.5236	64.2	56.2	564.23	568.87	-4.63	574.68	576.77	-2.38	6.9	6.5	24.00
09.12	4.2202	61.9	54.5	564.23	568.87	-4.64	574.23	576.77	-2.54	6.9	6.5	24.00
10.12	4.5146	64.1	56.1	564.68	569.33	-4.65	575.31	577.70	-2.38	6.9	6.5	24.00
11.12	4.4921	64.0	56.0	564.65	569.24	-4.59	575.24	577.58	-2.34	6.9	6.5	24.00
12.12	4.7385	65.9	57.5	565.09	569.44	-4.72	575.92	578.20	-2.28	6.9	6.5	24.00
13.12	4.1919	61.9	54.5	564.72	569.74	-4.65	575.07	577.66	-2.59	6.9	6.5	24.00
14.12	4.0251	60.4	53.3	569.59	574.23	-4.64	579.20	577.49	-2.71	7.0	6.5	24.00
15.12	4.0143	60.4	53.3	567.91	572.50	-4.59	572.33	575.15	-2.82	6.9	6.5	24.00
16.12	3.7656	58.5	51.8	563.34	567.93	-4.59	571.83	574.89	-3.06	6.9	6.5	24.00
17.12	3.4013	55.7	49.7	563.64	568.24	-4.60	571.93	574.79	-3.01	6.9	6.5	24.00
18.12	3.4537	56.1	50.0	563.87	568.41	-4.55	572.16	575.17	-3.01	6.9	6.5	24.00
19.12	3.7005	58.2	51.6	563.12	567.66	-4.59	571.93	574.79	-2.86	6.9	6.5	24.00
20.12	3.4160	56.1	50.0	563.08	567.70	-4.58	571.40	574.41	-3.02	6.9	6.5	24.00
21.12	3.1520	53.8	48.2	563.45	568.03	-4.59	571.10	574.30	-3.20	6.9	6.4	24.00
22.12	3.3822	56.5	50.1	526.55	530.89	-4.34	534.40	537.22	-2.82	6.9	6.4	22.75
23.12	4.0773	60.9	53.7	564.76	569.31	-4.55	574.42	577.05	-2.63	6.9	6.4	24.00
24.12	4.0902	61.2	53.8	558.98	563.53	-4.55	571.24	571.24	-2.56	6.9	6.5	23.80
25.12	3.8249	58.9	52.1	558.97	563.50	-4.53	567.98	570.70	-2.73	6.9	6.5	24.00
26.12	3.5576	57.0	50.6	559.01	563.52	-4.51	567.48	570.37	-2.89	6.9	6.5	24.00
27.12	4.1683	61.4	53.9	559.05	563.55	-4.50	568.80	571.23	-2.43	6.9	6.5	24.00
28.12	4.4971	64.6	56.5	558.33	562.90	-4.57	569.02	571.27	-2.26	6.9	6.4	24.00
29.12	4.4482	59.3	52.4	555.74	560.29	-4.55	566.42	568.67	-2.25	6.9	6.4	24.00
30.12	3.7874	59.3	52.4	555.60	560.03	-4.43	564.66	567.27	-2.62	6.9	6.4	24.00
31.12	3.6785	58.1	51.5	557.34	561.74	-4.40	566.09	568.77	-2.68	6.9	6.4	24.00
Итого	122.7257	60.0	53.0	17416.87	17558.92	-142.05	17708.19	17791.13	-82.95	6.9	6.5	742.15

Точ.Пер. = 744.00ч Тнар + 742.15ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Delta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.15ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.85ч

Т/С	Орел [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	630.3727	123179.54	124156.95	124807.38	125492.85	4915.09
01-12-20 00:00	507.6470	105762.67	106598.03	107099.20	107701.72	4172.94
Итого	122.7257	17416.87	17558.92	17708.19	17791.13	742.15

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.exe Q=61 (Н1-Н2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо Себекина А

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376804  
 Отчетное число месяца 1 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	Олеп [Ткал]	Тпод [ос]	Тобр [ос]	Спод [гонн]	Собр [гонн]	Спод-Собр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [г/ч]	робр [г/ч]	Тнар [час]
01.12	2.40307	53.9	40.9	185.922	186.613	-0.691	188.461	188.129	0.332	6.7	6.4	24.00
02.12	2.51270	55.0	41.4	185.270	185.926	-0.656	187.898	187.473	0.426	6.7	6.4	24.00
03.12	2.94415	59.2	43.2	184.969	185.883	-0.914	187.988	187.559	0.430	6.7	6.4	24.00
04.12	2.98675	60.2	44.0	184.371	185.684	-1.312	187.453	187.391	0.062	6.7	6.4	24.00
05.12	2.87642	58.5	42.9	184.473	185.758	-1.285	187.406	187.395	0.012	6.7	6.4	24.00
06.12	3.18377	62.0	44.8	184.871	185.992	-1.121	188.152	187.770	0.383	6.7	6.4	24.00
07.12	3.37682	63.9	45.6	185.164	186.059	-0.895	188.633	187.918	0.715	6.7	6.4	24.00
08.12	3.32702	63.4	45.5	185.387	186.000	-0.613	188.809	187.848	0.961	6.7	6.4	24.00
09.12	3.12898	61.2	44.3	185.344	185.855	-0.512	188.559	187.609	0.949	6.7	6.4	24.00
10.12	3.31762	63.2	45.4	185.684	186.156	-0.473	189.094	187.984	1.109	6.7	6.4	24.00
11.12	3.30862	63.2	45.4	185.801	186.344	-0.543	189.234	188.184	1.051	6.7	6.4	24.00
12.12	3.46594	65.1	46.4	185.945	186.535	-0.590	189.551	188.449	1.102	6.7	6.4	24.00
13.12	3.11362	61.2	44.4	185.535	186.129	-0.594	188.754	187.895	0.859	6.7	6.4	24.00
14.12	2.97722	59.7	43.7	186.539	187.227	-0.668	189.004	188.949	0.055	6.7	6.4	24.00
15.12	2.96304	59.7	43.8	185.949	186.645	-0.695	189.004	188.375	0.629	6.7	6.4	24.00
16.12	2.79151	57.9	42.7	184.172	184.551	-0.379	187.031	186.168	0.863	6.7	6.4	24.00
17.12	2.54290	55.6	41.3	184.023	184.773	-0.750	186.648	186.301	0.348	6.7	6.4	24.00
18.12	2.56524	55.2	41.7	184.160	184.859	-0.699	186.836	186.422	0.414	6.6	6.4	24.00
19.12	2.72460	57.6	42.8	184.324	184.949	-0.625	187.164	186.574	0.590	6.6	6.4	24.00
20.12	2.53742	55.5	41.7	184.266	184.934	-0.668	186.906	186.484	0.422	6.7	6.4	24.00
21.12	2.35778	53.3	40.5	184.246	184.945	-0.699	186.703	186.410	0.293	6.6	6.4	24.00
22.12	2.52917	55.8	41.4	175.012	173.754	-1.258	177.578	175.184	2.395	6.6	6.3	24.00
23.12	2.98114	60.3	44.2	185.461	186.543	-1.082	188.578	188.277	0.301	6.6	6.4	24.00
24.12	2.99652	60.5	44.1	183.652	184.695	-1.043	186.773	186.422	0.352	6.7	6.4	24.00
25.12	2.80668	58.3	43.0	183.426	184.523	-1.098	186.340	186.160	0.180	6.6	6.4	24.00
26.12	2.62634	56.3	42.0	183.258	184.449	-1.191	185.965	185.574	0.395	6.6	6.4	24.00
27.12	3.04013	60.7	44.1	183.691	184.852	-1.160	186.820	186.574	0.246	6.6	6.4	24.00
28.12	3.29378	63.8	45.9	184.234	185.328	-1.094	187.664	187.211	0.453	6.6	6.4	24.00
29.12	3.29575	63.8	45.9	183.746	184.855	-1.109	187.195	186.711	0.484	6.6	6.4	24.00
30.12	2.82607	58.6	43.1	182.973	184.129	-1.156	185.883	185.777	0.105	6.6	6.4	24.00
31.12	2.71649	57.4	42.6	182.824	184.000	-1.176	185.633	185.602	0.031	6.6	6.4	24.00
Итого	90.52087	59.4	43.5	5714.711	5738.945	-25.492	5808.344	5791.223	-0.055	17.176	6.4	744.00

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

Т/С	Олеп [Ткал]	Спод [гонн]	Собр [гонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом	484.09964	39545.715	39994.082	40061.539	40305.754	5311.61
01-01-21 00:00	393.57867	33831.004	34255.137	34253.195	34514.531	4567.61
01-12-20 00:00						
Итого	90.52087	5714.711	5738.945	5808.344	5791.223	744.00

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

Пощ = 744.00ч  
 Обновление

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



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Северная 6  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378213  
 Отчетное число месяца 1 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Упод-Уобр [М3]	tпод [°C]	ρобр [°C]	Тнар [час]
01.12	2.47473	54.6	48.1	380.94	380.20	0.74	386.24	384.38	1.86	7.2	5.0	23.41
02.12	2.60440	55.7	48.9	379.30	378.57	0.73	384.80	382.86	1.95	7.2	5.0	24.00
03.12	3.0691	59.9	51.9	378.55	377.83	0.73	384.85	382.66	2.20	7.2	5.0	24.00
04.12	3.09477	61.1	52.9	378.08	377.30	0.77	384.60	382.29	2.31	7.2	5.0	24.00
05.12	3.0018	59.3	51.4	378.37	377.61	0.76	384.54	382.32	2.22	7.2	5.0	24.00
06.12	3.3227	62.9	54.2	378.04	377.28	0.76	384.91	382.46	2.45	7.1	5.0	24.00
07.12	3.5226	64.8	55.6	377.80	377.03	0.77	385.09	382.49	2.60	7.1	5.0	24.00
08.12	3.4272	64.4	55.4	377.72	376.97	0.75	384.93	382.41	2.52	7.1	5.0	24.00
09.12	3.2164	62.2	53.7	377.84	377.17	0.67	384.62	382.29	2.33	7.2	5.0	24.00
10.12	3.4054	64.3	55.3	377.98	377.23	0.74	385.14	382.65	2.49	7.2	5.0	24.00
11.12	3.4153	64.2	55.2	378.55	377.84	0.72	385.70	383.24	2.45	7.2	5.0	24.00
12.12	3.6019	66.1	56.6	378.45	377.72	0.73	386.02	383.41	2.62	7.2	5.0	24.00
13.12	3.1942	62.1	53.7	378.65	377.94	0.71	385.41	383.07	2.34	7.2	5.0	24.00
14.12	3.0525	60.6	52.6	381.30	380.56	0.74	387.77	385.51	2.27	7.2	5.0	24.00
15.12	3.0500	60.6	52.6	380.16	379.42	0.73	386.62	384.38	2.24	7.2	5.0	24.00
16.12	2.8592	58.7	51.2	377.33	376.56	0.77	383.37	381.23	2.15	7.2	5.0	24.00
17.12	2.5891	55.9	49.1	377.55	376.80	0.75	383.06	381.13	1.93	7.2	5.0	24.00
18.12	2.6329	58.4	49.4	377.51	376.72	0.79	383.08	381.09	1.99	7.2	5.0	24.00
19.12	2.8237	56.3	51.0	377.34	376.59	0.75	383.31	381.22	2.09	7.1	5.0	24.00
20.12	2.6026	56.3	49.4	377.64	376.85	0.79	383.21	381.23	1.98	7.2	5.0	24.00
21.12	2.3999	54.0	47.6	377.88	377.15	0.73	383.07	381.21	1.86	7.2	5.0	24.00
22.12	2.6158	56.7	49.4	355.23	354.52	0.71	360.59	358.65	1.94	7.1	5.0	24.00
23.12	3.0769	61.1	53.0	379.48	378.78	0.70	386.05	383.79	2.26	7.2	5.0	24.00
24.12	3.0882	61.4	53.2	375.89	375.16	0.73	382.45	380.17	2.27	7.2	5.0	23.77
25.12	2.9139	59.1	51.4	375.81	375.04	0.73	381.91	379.80	2.12	7.1	5.0	23.99
26.12	2.7090	57.2	50.0	376.17	375.44	0.73	381.90	379.91	1.99	7.2	5.0	24.00
27.12	3.1711	61.6	53.2	375.96	375.19	0.77	382.53	380.21	2.32	7.1	5.0	24.00
28.12	3.4513	64.8	55.7	376.28	375.55	0.73	383.51	381.00	2.51	7.1	5.0	24.00
29.12	3.4560	64.9	55.7	375.53	374.81	0.72	382.75	380.25	2.50	7.1	5.0	24.00
30.12	2.9463	59.5	51.6	375.16	374.41	0.75	381.31	379.13	2.19	7.1	5.0	24.00
31.12	2.8306	58.3	50.8	375.20	374.45	0.75	381.12	379.03	2.09	7.1	5.0	24.00
Итого	93.6187	60.2	52.2	11687.69	11664.74	22.95	11884.47	11815.44	69.03	7.2	5.0	743.16

Тотч.пер. = 743.16ч + Тнар + Тдeltat < мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.16ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.84ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [М3]	Уобр [М3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	513.7330	83391.23	83225.73	84502.88	84103.18	5282.19
01-01-21 00:00	420.1144	71703.55	71560.98	72618.41	72287.74	4539.03
Итого	93.6187	11687.69	11664.74	11884.47	11815.44	743.16

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

Гобш = 744.00ч Обновление / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

МЕТРИЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТВОРОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Соборная*

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379223  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	тпод [ар]	тобр [ар]	Тнар [час]
01.12	2.4620	54.3	44.8	260.36	259.80	0.56	263.97	262.30	1.67	6.8	6.4	23.84
02.12	2.5734	55.2	45.3	259.59	259.07	0.52	263.30	261.92	1.68	6.8	6.4	24.00
03.12	3.0455	60.1	48.3	259.56	259.03	0.53	263.91	261.92	1.99	6.8	6.4	24.00
04.12	3.0324	60.4	48.7	259.31	258.79	0.52	263.69	261.70	2.00	6.8	6.4	24.00
05.12	2.9517	59.3	47.9	258.84	258.34	0.51	263.08	261.14	1.95	6.8	6.4	24.00
06.12	3.2223	62.3	49.9	258.74	258.18	0.56	263.36	261.21	2.15	6.8	6.4	24.00
07.12	3.4379	64.6	51.3	258.61	258.05	0.57	263.45	261.27	2.30	6.8	6.4	24.00
08.12	3.3515	63.8	50.9	258.61	258.02	0.59	263.45	261.17	2.29	6.8	6.4	24.00
09.12	3.1482	61.7	49.5	258.64	258.07	0.57	263.19	261.07	2.12	6.8	6.4	24.00
10.12	3.3413	63.8	50.9	258.85	258.29	0.56	263.69	261.46	2.23	6.8	6.4	24.00
11.12	3.3601	63.9	50.9	259.08	258.54	0.54	263.94	261.71	2.22	6.8	6.4	24.00
12.12	3.5213	65.7	52.1	259.17	258.59	0.57	264.27	261.90	2.37	6.8	6.4	24.00
13.12	3.1243	61.4	49.3	259.39	258.84	0.55	266.27	261.81	2.08	6.8	6.4	24.00
14.12	3.0201	60.1	48.6	261.90	261.31	0.59	266.87	264.25	2.02	6.8	6.4	24.00
15.12	2.9958	60.2	48.6	260.45	259.88	0.56	264.80	262.80	2.00	6.8	6.4	24.00
16.12	2.7965	58.1	47.3	258.87	258.32	0.55	262.93	261.07	1.86	6.9	6.4	24.00
17.12	2.5441	55.4	45.6	258.87	258.37	0.50	262.58	260.94	1.64	6.9	6.4	24.00
18.12	2.6172	56.1	46.0	258.90	258.38	0.52	262.70	261.00	1.70	6.8	6.4	24.00
19.12	2.7882	58.1	47.3	258.77	258.23	0.53	262.82	260.99	1.83	6.8	6.4	24.00
20.12	2.25533	55.6	45.7	258.92	258.38	0.54	262.45	260.95	1.70	6.8	6.4	24.00
21.12	2.3737	53.6	44.4	258.96	258.44	0.52	262.65	260.87	1.58	6.8	6.4	24.00
22.12	2.5616	56.7	46.2	242.86	242.34	0.52	246.52	244.80	1.71	6.8	6.4	22.85
23.12	3.0609	61.0	48.8	260.53	259.98	0.55	265.02	262.97	2.05	6.9	6.4	24.00
24.12	3.0198	60.6	48.8	257.99	257.43	0.57	262.39	260.34	2.05	6.9	6.4	24.00
25.12	2.8540	58.6	47.6	258.00	257.41	0.57	262.13	260.20	1.93	6.8	6.4	24.00
26.12	2.6793	56.8	46.4	257.66	257.14	0.53	261.55	259.77	1.78	6.8	6.4	24.00
27.12	3.1495	61.7	49.4	257.35	256.73	0.62	261.87	259.70	2.16	6.9	6.4	24.00
28.12	3.4015	64.3	51.1	257.72	257.11	0.61	262.61	260.28	2.33	6.8	6.4	24.00
29.12	3.3931	64.1	51.0	257.73	257.18	0.54	262.60	260.35	2.25	6.8	6.4	24.00
30.12	2.9184	58.9	47.6	257.39	256.84	0.55	261.54	259.60	1.94	6.8	6.4	24.00
31.12	2.7904	57.7	46.8	257.34	256.77	0.57	261.33	259.46	1.87	6.8	6.4	24.00
Итого	92.0894	59.8	48.3	8008.96	7991.86	17.10	8142.07	8080.63	61.44	6.8	6.4	742.70

Тотч.пер. = Тнар + Тпод + Тгакс + Tdelta\_t<мин + Тга.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.70ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.30ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	507.8979	58406.55	58258.28	59173.24	58797.52	5310.26
01-12-20 00:00	415.8085	50397.58	50266.42	51031.17	50716.89	4567.56
Итого	92.0894	8008.96	7991.86	8142.07	8080.63	742.70

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

Пошл = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Северная 24

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377915  
Отеч.ное число месяца 1 Отеч.ное 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]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.12	2.19998	54.4	44.1	212.129	215.895	-3.766	215.066	217.914	-2.848	9.0	6.1	23.85
02.12	2.29764	55.6	44.8	211.105	214.871	-3.766	214.141	216.926	-2.785	9.0	6.1	24.00
03.12	2.65430	59.5	46.9	210.770	214.480	-3.711	214.234	216.742	-2.508	9.0	6.1	24.00
04.12	2.73593	61.1	48.2	210.785	214.457	-3.672	214.406	216.824	-2.418	9.0	6.1	24.00
05.12	2.59159	59.0	46.8	210.961	214.668	-3.707	214.344	216.898	-2.555	9.0	6.1	24.00
06.12	2.90796	62.8	49.1	210.844	214.586	-3.742	214.738	217.043	-2.305	9.0	6.1	24.00
07.12	3.05892	64.5	50.1	210.844	214.508	-3.664	214.855	217.043	-2.187	9.0	6.1	24.00
08.12	3.02482	64.3	50.0	210.793	214.441	-3.648	214.785	216.988	-2.203	9.0	6.1	24.00
09.12	2.84309	62.0	48.6	210.809	214.504	-3.695	214.531	216.910	-2.379	9.0	6.1	24.00
10.12	3.01766	64.2	49.9	210.906	214.609	-3.703	214.883	217.137	-2.254	9.0	6.1	24.00
11.12	3.00228	63.9	49.8	211.152	214.836	-3.684	215.094	217.363	-2.270	9.0	6.1	24.00
12.12	3.14090	66.0	51.1	211.152	214.813	-3.660	215.336	217.469	-2.133	9.0	6.1	24.00
13.12	2.83490	62.1	48.7	211.094	214.809	-3.715	214.828	217.234	-2.406	9.0	6.1	24.00
14.12	2.70127	60.5	47.8	212.270	216.023	-3.754	215.852	218.367	-2.516	9.0	6.1	24.00
15.12	2.69760	60.4	47.7	211.914	215.641	-3.727	217.980	217.469	-2.492	9.0	6.1	24.00
16.12	2.54911	58.7	46.6	210.184	213.883	-3.699	213.535	216.086	-2.551	9.0	6.1	24.00
17.12	2.33191	55.9	44.8	210.199	213.938	-3.738	213.262	215.992	-2.730	9.0	6.1	24.00
18.12	2.31754	56.2	44.8	209.672	213.363	-3.691	212.734	215.445	-2.711	9.0	6.1	24.00
19.12	2.48534	58.2	46.5	210.129	213.840	-3.711	212.848	215.563	-2.715	9.0	6.1	24.00
20.12	2.31110	56.3	45.3	209.754	213.469	-3.715	212.848	215.539	-2.609	9.0	6.1	24.00
21.12	2.14224	53.9	43.7	210.000	213.719	-3.719	212.840	215.680	-2.840	9.0	6.1	24.00
22.12	2.25785	56.4	45.0	197.031	200.500	-3.469	199.949	202.445	-2.496	9.0	6.0	22.90
23.12	2.71116	60.8	48.0	211.488	215.191	-3.703	215.094	217.559	-2.465	9.0	6.1	24.00
24.12	2.74277	61.4	48.4	209.430	213.109	-3.680	213.074	215.496	-2.422	9.0	6.1	24.00
25.12	2.56039	59.0	46.8	209.355	213.043	-3.687	212.730	215.266	-2.535	9.0	6.1	24.00
26.12	2.40965	57.1	45.7	209.520	213.188	-3.668	212.680	215.312	-2.633	9.0	6.1	24.00
27.12	2.77622	61.2	48.0	209.469	213.152	-3.684	213.078	215.473	-2.395	9.0	6.1	24.00
28.12	3.03785	64.6	50.2	209.742	213.395	-3.652	213.754	215.938	-2.184	9.0	6.1	24.00
29.12	3.06506	64.7	50.1	209.191	212.949	-3.758	213.180	215.477	-2.297	9.0	6.1	24.00
30.12	2.61538	59.4	46.9	208.691	212.535	-3.844	212.109	214.766	-2.656	9.0	6.1	24.00
31.12	2.51544	58.2	46.2	208.582	212.445	-3.863	211.875	214.613	-2.738	9.0	6.1	24.00
Итого	82.53787	60.1	47.4	6510.031	6624.859	-114.828	6618.754	6695.988	-77.234	9.0	6.1	742.75

Погр.пер. = Tнар + Tmin + Tmax + Tdelta t<мин + Tэл.лпг + Tпроч.ав.  
744.00ч = 742.75ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.25ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	462.38770	46785.027	47320.871	477402.617	47743.238	5322.14
01-12-20 00:00	379.84988	40274.996	40656.012	40783.863	41047.250	4579.39
Итого	82.53787	6510.031	6624.859	6618.754	6695.988	742.75

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

Тош = 744.00ч  
Обновление

У.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(Н1-Н2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Себефакс К*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Сер.ном. 379209  
Очетное число месяца 1  
Очетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Tнар [час]
01.12	2.6827	54.7	47.3	365.55	369.20	-3.64	370.67	373.14	-2.47	7.2	6.3	23.70
02.12	2.8151	55.8	48.0	362.22	365.80	-3.59	367.45	369.80	-2.35	7.2	6.3	24.00
03.12	3.3109	60.2	51.1	361.70	365.26	-3.56	367.77	369.78	-2.01	7.2	6.3	24.00
04.12	3.3469	61.1	51.9	361.23	364.90	-3.67	367.45	369.52	-2.08	7.2	6.3	24.00
05.12	3.2192	59.5	50.6	361.49	365.14	-3.65	367.43	369.55	-2.12	7.2	6.3	24.00
06.12	3.5490	63.0	53.2	361.34	365.06	-3.73	367.93	369.94	-2.01	7.2	6.3	24.00
07.12	3.7715	64.5	54.6	361.34	365.05	-3.70	368.34	370.16	-1.82	7.2	6.3	24.00
08.12	3.6921	64.5	54.3	361.37	365.05	-3.68	368.27	370.03	-1.77	7.2	6.3	24.00
09.12	3.4650	62.3	52.7	361.37	365.05	-3.68	368.27	369.80	-1.55	7.2	6.3	24.00
10.12	3.6692	64.4	54.3	361.42	365.10	-3.68	368.29	370.15	-1.86	7.2	6.3	24.00
11.12	3.6887	64.4	54.2	361.97	365.65	-3.68	368.84	370.70	-1.86	7.2	6.3	24.00
12.12	3.8739	66.3	55.6	362.03	365.72	-3.69	368.34	370.98	-1.64	7.2	6.3	24.00
13.12	3.4395	62.2	52.7	361.94	365.59	-3.66	368.34	370.35	-2.01	7.2	6.3	24.00
14.12	3.2940	60.7	51.7	364.23	367.93	-3.70	370.45	372.57	-2.12	7.2	6.3	24.00
15.12	3.2965	60.7	51.7	363.09	366.74	-3.66	371.37	371.37	-2.09	7.2	6.3	24.00
16.12	3.0934	58.8	50.2	360.59	364.30	-3.70	366.39	368.66	-2.27	7.2	6.3	24.00
17.12	2.8140	56.0	48.2	360.59	364.27	-3.69	365.88	368.30	-2.42	7.2	6.3	24.00
18.12	2.8366	56.5	48.6	360.07	363.83	-3.76	365.80	367.96	-2.16	7.2	6.3	24.00
19.12	3.0257	58.6	50.2	360.14	363.87	-3.73	365.50	368.16	-2.65	7.2	6.3	24.00
20.12	2.8044	56.3	48.6	360.74	364.42	-3.68	366.06	368.51	-2.45	7.2	6.3	24.00
21.12	2.5928	54.1	46.9	360.77	364.45	-3.69	365.70	368.28	-2.58	7.2	6.3	24.00
22.12	2.8010	57.0	48.8	362.27	365.93	-3.66	366.54	368.51	-2.02	7.2	6.3	24.00
23.12	3.3154	61.3	52.2	359.16	362.27	-3.11	364.85	347.07	-2.22	7.1	6.2	24.00
24.12	3.3182	61.4	52.2	359.05	362.65	-3.60	365.29	370.63	-2.09	7.2	6.3	24.00
25.12	3.1266	59.3	50.6	359.19	362.77	-3.62	365.00	367.30	-2.31	7.2	6.3	23.94
26.12	2.9252	57.3	49.1	359.16	362.82	-3.66	364.66	366.97	-2.31	7.2	6.3	24.00
27.12	3.4077	61.9	52.4	358.98	362.66	-3.68	365.35	366.37	-2.02	7.2	6.3	24.00
28.12	3.6572	64.9	54.7	357.37	358.26	-0.89	364.24	363.27	0.97	7.2	6.3	24.00
29.12	3.5603	64.9	54.7	348.94	352.51	-3.57	355.68	357.47	-1.79	7.2	6.3	24.00
30.12	3.1884	59.5	50.6	358.38	362.06	-3.69	364.27	366.45	-2.18	7.2	6.3	24.00
31.12	3.0606	58.4	49.8	358.32	361.96	-3.64	363.98	366.23	-2.24	7.2	6.3	24.00
Итого	100.6417	60.4	51.3	11156.48	11267.12	-110.63	11344.86	11407.60	-63.71	0.97	7.2	743.64

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta + t<мин + Tг.лп + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.64ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.36ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	543.7356	79037.74	79843.15	80097.32	80663.97	5250.33
01-12-20 00:00	443.0939	67881.26	68576.03	68752.46	69256.37	4506.69
Итого	100.6417	11156.48	11267.12	11344.86	11407.60	743.64

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

Тотч. = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1(H1-H2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Оплетственное лицо

*Собственн* *ад*

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. 378214  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	Тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	4.0005	54.6	47.8	592.11	593.32	-1.21	600.34	599.81	0.52	9.0	5.2	23.48
02.12	4.4294	56.8	49.4	593.12	594.37	-1.24	602.01	601.27	0.74	9.0	5.2	24.00
03.12	5.1952	61.4	52.7	593.14	594.59	-1.45	603.43	602.38	1.05	9.0	5.2	24.00
04.12	5.3143	62.7	53.8	592.60	593.92	-1.32	603.30	602.00	1.30	9.0	5.2	24.00
05.12	5.2593	62.0	53.2	593.21	594.36	-1.15	603.66	602.27	1.39	9.0	5.2	24.00
06.12	5.9018	66.5	56.6	594.55	595.87	-1.31	606.52	604.80	1.72	9.0	5.2	24.00
07.12	6.3063	69.0	58.5	598.62	598.97	-1.35	610.45	608.55	1.91	9.0	5.2	24.00
08.12	5.8056	66.0	56.4	598.79	600.19	-1.40	610.66	609.11	1.55	9.0	5.2	24.00
09.12	5.6440	65.0	55.6	599.06	600.52	-1.46	610.64	609.23	1.41	9.0	5.2	24.00
10.12	5.8779	66.4	56.6	595.45	596.83	-1.37	607.40	605.80	1.60	9.0	5.2	24.00
11.12	5.8573	66.3	56.5	591.18	592.27	-1.09	603.00	601.12	1.88	9.0	5.2	24.00
12.12	6.1482	68.1	57.8	591.66	592.66	-1.01	604.11	601.91	2.20	9.0	5.2	24.00
13.12	5.5188	64.2	54.9	591.62	592.62	-0.99	602.77	601.01	1.77	9.0	5.2	24.00
14.12	5.2114	61.9	53.2	592.80	593.85	-1.05	603.25	601.76	1.49	9.0	5.2	24.00
15.12	5.1900	61.9	53.2	592.41	593.39	-0.98	602.85	601.30	1.55	9.0	5.2	24.00
16.12	4.9047	60.3	52.1	590.09	591.12	-1.03	599.99	598.70	1.30	9.0	5.2	24.00
17.12	4.7059	59.4	51.4	589.55	590.70	-1.15	599.16	598.09	1.06	9.0	5.2	24.00
18.12	4.7719	60.7	52.3	588.99	590.20	-1.03	599.99	598.70	1.30	9.0	5.2	24.00
19.12	4.8764	60.7	52.5	589.06	589.97	-0.91	599.03	597.66	1.37	9.0	5.2	24.00
20.12	4.7025	59.9	52.0	589.17	590.20	-1.02	598.91	597.71	1.20	9.0	5.2	24.00
21.12	4.7470	60.3	52.3	588.98	589.96	-0.98	598.85	597.60	1.25	9.0	5.2	24.00
22.12	4.6895	59.9	52.0	589.15	590.17	-1.02	598.91	597.69	1.22	9.0	5.2	24.00
23.12	5.2199	62.9	54.2	594.52	594.52	-1.02	604.22	602.73	1.48	9.0	5.2	24.00
24.12	5.2681	63.4	54.5	589.94	591.11	-1.17	600.86	599.41	1.45	9.0	5.2	23.82
25.12	4.8794	60.3	52.3	607.80	608.97	-1.17	617.97	616.84	1.13	9.0	5.2	24.00
26.12	4.5300	58.5	50.8	581.94	582.97	-1.03	591.20	590.11	1.09	9.0	5.1	24.00
27.12	4.8113	62.0	52.8	516.69	517.64	-0.95	525.83	524.45	1.38	9.0	5.1	22.73
28.12	5.7805	66.1	56.3	585.55	586.63	-1.08	597.20	595.30	1.91	9.0	5.2	24.00
29.12	5.5853	64.8	55.3	584.92	585.86	-0.94	596.11	594.30	1.81	9.0	5.3	23.46
30.12	5.4261	63.9	54.7	585.42	586.39	-0.97	596.34	594.61	1.73	9.0	5.4	24.00
31.12	5.0975	61.9	53.2	587.53	588.52	-0.98	597.91	596.36	1.55	9.0	5.5	23.77
Итого	161.6559	62.5	53.7	18267.60	18302.52	-34.91	18595.77	18551.57	44.20	9.0	5.2	741.25

Гпоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тед.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 741.25ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.75ч

Г/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	922.2465	135521.03	135744.08	137504.92	137310.44	5428.39
01-01-21 00:00	760.5906	117253.43	117441.56	118909.16	118758.87	4687.14
Итого	161.6559	18267.60	18302.52	18595.77	18551.57	741.25

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

Гобщ = 744.00ч  
Обновление

v. 2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Северная АВ*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Очетное число месяца 1

Сер.ном. 378188  
Расход под 0.16.. 160.00 МЗ/ч ДУ мм  
Расход обр 0.16.. 160.00 МЗ/ч ДУ мм

Очетное время 00:00

Дата	Qмен [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]	
01.12	2.8887	54.6	47.9	433.98	447.25	-13.27	-13.27	440.04	452.13	-12.09	5.8	5.1	23.20
02.12	3.2340	56.9	49.4	434.51	447.74	-13.23	-13.23	441.05	452.96	-11.91	5.8	5.1	24.00
03.12	3.8731	61.4	52.5	433.91	447.20	-13.29	-13.29	441.48	452.99	-11.51	5.8	5.1	24.00
04.12	3.9966	62.7	53.5	434.05	447.29	-13.24	-13.24	441.91	453.29	-11.38	5.7	5.1	24.00
05.12	3.9768	62.0	52.9	434.16	447.49	-13.34	-13.34	441.90	453.38	-11.48	5.8	5.1	24.00
06.12	4.5404	66.5	56.0	435.28	448.55	-13.27	-13.27	444.07	455.13	-11.06	5.8	5.1	24.00
07.12	4.8813	68.9	57.8	437.75	451.13	-13.37	-13.37	447.21	458.13	-10.92	5.8	5.1	24.00
08.12	4.4135	65.9	55.9	438.63	451.93	-13.30	-13.30	447.38	458.53	-11.15	5.8	5.1	24.00
09.12	4.2704	64.9	55.2	438.81	452.09	-13.28	-13.28	447.30	458.54	-11.23	5.8	5.1	24.00
10.12	4.4788	66.4	56.1	436.08	449.23	-13.16	-13.16	444.89	455.84	-10.95	5.8	5.1	24.00
11.12	4.4975	66.3	55.9	433.55	446.71	-13.16	-13.16	442.26	453.24	-10.98	5.8	5.1	24.00
12.12	4.7179	68.1	57.2	433.31	446.48	-13.17	-13.17	442.48	453.32	-10.84	5.8	5.1	24.00
13.12	4.1575	64.1	54.5	433.71	446.86	-13.15	-13.15	441.87	453.10	-11.23	5.8	5.1	24.00
14.12	3.8789	61.9	52.9	433.82	447.01	-13.19	-13.19	441.48	452.63	-11.43	5.8	5.1	24.00
15.12	3.8771	61.9	53.0	433.61	446.71	-13.10	-13.10	441.28	452.63	-11.34	5.8	5.1	24.00
16.12	3.6300	60.2	51.8	431.49	444.52	-13.04	-13.04	438.74	449.99	-11.51	5.7	5.1	24.00
17.12	3.5092	59.2	51.1	431.45	444.49	-13.05	-13.05	438.41	449.88	-11.48	5.7	5.1	24.00
18.12	3.5754	60.2	51.9	431.17	444.23	-13.06	-13.06	438.27	449.82	-11.52	5.7	5.1	24.00
19.12	3.6381	60.6	52.1	431.06	444.16	-13.09	-13.09	438.41	449.88	-11.48	5.7	5.1	24.00
20.12	3.4956	59.7	51.6	431.08	444.16	-13.08	-13.08	438.38	449.72	-11.45	5.7	5.1	24.00
21.12	3.5370	60.1	51.9	431.04	444.02	-12.98	-12.98	438.27	449.68	-11.41	5.7	5.1	24.00
22.12	3.4783	59.7	51.6	431.04	444.02	-13.02	-13.02	438.17	449.66	-11.49	5.7	5.1	24.00
23.12	3.9053	62.8	53.4	414.34	427.16	-12.83	-12.83	421.85	432.87	-11.02	5.7	5.1	24.00
24.12	4.0029	63.2	54.1	437.87	451.11	-13.24	-13.24	445.96	457.31	-11.35	5.8	5.1	23.45
25.12	3.1553	58.4	50.5	350.27	360.66	-10.39	-10.39	356.19	365.18	-8.99	4.7	4.3	21.35
26.12	3.3788	58.4	50.5	426.00	439.13	-13.13	-13.13	432.77	444.43	-11.66	5.6	5.0	24.00
27.12	3.7231	62.0	52.2	381.83	393.53	-11.70	-11.70	388.61	398.61	-10.00	5.7	5.0	24.00
28.12	4.4393	66.0	55.7	428.91	442.01	-13.10	-13.10	437.50	448.42	-10.92	5.7	5.0	24.00
29.12	4.2452	64.7	54.8	428.78	441.99	-13.21	-13.21	437.05	448.23	-11.19	5.9	5.0	23.46
30.12	4.1083	63.9	54.3	428.80	442.06	-13.27	-13.27	436.86	448.19	-11.33	6.0	5.0	24.00
31.12	3.8242	61.9	52.9	429.19	442.49	-13.30	-13.30	436.82	448.30	-11.48	6.0	5.0	23.58
Итого	121.3015	62.4	53.3	13269.47	13673.46	-403.99	-403.99	13508.88	13856.59	-347.71	5.7	5.1	738.81

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 738.81ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.19ч

Т/С	Qмен [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	673.9870	98484.84	101504.05	99935.30	102670.70	5453.49
01-12-20 00:00	552.6855	85215.37	87830.59	86426.43	88814.11	4714.68
Итого	121.3015	13269.47	13673.46	13508.88	13856.59	738.81

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

Годш = 744.00ч  
Обновление

в. 2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Северная 28*

Абонент  
Телефон

0.16. 160.00 м3/ч ДУ мм  
0.16. 160.00 м3/ч ДУ мм

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382043  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	0.8653	49.6	42.5	120.26	446.83	-326.57	121.66	450.68	-329.02	13.1	5.7	23.92
02.12	0.9080	50.9	43.4	119.83	449.00	-329.17	121.27	453.09	-331.82	13.1	5.7	24.00
03.12	1.0228	53.8	45.4	119.72	448.77	-329.05	121.31	453.16	-331.85	13.1	5.7	24.00
04.12	1.0377	54.2	45.7	120.27	448.45	-328.17	121.91	452.91	-331.00	13.1	5.7	24.00
05.12	1.0392	53.8	45.3	120.16	448.84	-328.69	121.77	453.27	-331.50	13.1	5.7	24.00
06.12	1.1688	56.4	47.1	124.20	448.48	-324.27	126.02	453.25	-327.23	13.1	5.7	24.00
07.12	1.2585	57.3	47.7	128.94	448.19	-319.25	130.90	453.02	-322.13	13.1	5.7	24.00
08.12	1.2574	58.1	48.3	126.35	447.74	-321.39	128.33	452.72	-324.39	13.1	5.7	24.00
09.12	1.1744	56.5	47.2	125.05	448.16	-323.11	126.90	452.91	-326.02	13.1	5.7	24.00
10.12	1.2522	58.3	48.5	125.78	448.02	-322.23	127.77	452.95	-325.25	13.1	5.7	24.00
11.12	1.2575	58.2	48.5	127.05	447.93	-320.88	129.04	452.95	-323.91	13.1	5.7	24.00
12.12	1.3284	59.6	49.4	128.25	447.57	-318.68	130.98	452.77	-321.79	13.1	5.7	24.00
13.12	1.1632	55.8	46.9	128.89	448.22	-319.97	126.90	452.91	-326.22	13.1	5.7	24.00
14.12	1.0977	54.6	46.0	125.16	448.60	-322.45	127.40	453.12	-325.77	13.1	5.7	24.00
15.12	1.0106	54.6	46.0	125.69	448.63	-326.37	124.34	453.47	-327.12	13.1	5.7	24.00
16.12	0.9903	52.5	44.6	122.73	449.10	-324.87	125.62	453.16	-327.54	13.1	5.7	24.00
17.12	1.0179	53.1	45.1	123.99	448.45	-324.52	125.79	452.80	-327.20	13.1	5.7	24.00
18.12	1.0161	53.3	45.3	124.13	448.65	-323.52	125.91	453.38	-327.90	13.1	5.7	24.00
19.12	0.9870	52.4	45.2	123.57	448.68	-325.11	123.11	452.86	-329.75	13.1	5.7	24.00
20.12	0.9811	53.0	45.2	121.52	448.52	-327.00	121.79	454.19	-332.40	13.1	5.7	24.00
21.12	0.9638	52.7	45.0	120.05	449.48	-329.42	121.79	454.52	-331.06	13.1	5.7	24.00
22.12	1.0726	55.7	46.9	121.74	449.91	-328.16	123.45	454.46	-332.21	13.1	5.7	24.00
23.12	1.0679	55.1	46.5	121.74	450.06	-329.40	122.25	454.89	-332.74	13.1	5.7	24.00
24.12	0.9973	53.3	45.2	120.66	450.67	-330.05	122.15	454.63	-331.70	13.1	5.7	24.00
25.12	0.9424	51.9	44.2	120.63	449.95	-329.51	122.17	454.25	-328.99	13.1	5.7	24.00
26.12	1.0931	55.7	46.8	120.44	449.17	-328.53	122.55	454.27	-329.70	13.1	5.7	24.00
27.12	1.1887	58.6	48.9	123.31	449.10	-326.99	125.27	454.82	-332.98	13.1	5.7	24.00
28.12	1.2271	59.0	49.2	123.50	450.49	-326.99	125.12	454.91	-332.98	13.1	5.7	24.00
29.12	0.9903	52.7	44.8	120.31	450.45	-330.14	121.94	454.91	-332.98	13.1	5.7	24.00
30.12	1.0030	53.6	45.4	120.31	450.45	-330.14	121.94	454.91	-332.98	13.1	5.7	24.00
31.12	1.0030	53.6	45.4	120.31	450.45	-330.14	121.94	454.91	-332.98	13.1	5.7	24.00
Итого	33.4737	54.8	46.1	3823.37	13914.05	-10090.69	3876.79	14055.64	-10178.85	13.1	5.7	743.92

Потр.пер. = 743.92ч + Тнар + Тдиф + Тделта\_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.92ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.08ч

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) 14.01.21 Подпись

# МЭСУЧНЫЕ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвечственное лицо

Северина 30

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 1

Сер. ном. 379222  
Отчетное время 00:00  
Расход под 0.10... 100.00 м3/ч  
Расход обр 0.10... 100.00 м3/ч  
Ду мм  
Ду мм

Дата	Утеп [Гкал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Сход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	рход [град]	робр [град]	Тнар [час]
01.12	2.7047	54.4	45.6	314.16	313.86	0.30	318.64	316.97	1.67	-0.8	6.2	23.83
02.12	2.8419	55.6	46.3	311.34	311.01	0.33	315.95	314.20	1.75	-0.8	6.2	24.00
03.12	3.3377	59.9	49.0	311.48	311.26	0.22	316.79	314.80	1.98	-0.8	6.2	24.00
04.12	3.3793	60.9	49.9	311.21	311.03	0.18	316.69	314.69	2.00	-0.8	6.2	24.00
05.12	3.2423	59.2	48.6	311.15	310.92	0.23	316.35	314.42	1.93	-0.8	6.2	24.00
06.12	3.5927	62.7	51.0	311.39	311.23	0.16	317.20	315.06	2.13	-0.8	6.2	24.00
07.12	3.8071	64.7	52.3	311.23	311.09	0.14	317.39	315.10	2.29	-0.8	6.2	24.00
08.12	3.7451	64.2	52.0	311.07	310.88	0.20	317.13	314.84	2.29	-0.8	6.2	24.00
09.12	3.5044	62.0	50.6	311.09	310.84	0.25	316.76	314.59	2.17	-0.8	6.2	24.00
10.12	3.7367	64.1	52.0	311.48	311.34	0.14	317.52	315.29	2.23	-0.8	6.2	24.00
11.12	3.7346	64.0	51.9	311.63	311.47	0.16	317.67	315.41	2.25	-0.8	6.2	24.00
12.12	3.9329	65.9	53.2	311.66	311.49	0.17	318.03	315.62	2.41	-0.8	6.2	24.00
13.12	3.4868	61.9	49.6	311.37	311.13	0.24	317.02	314.89	2.13	-0.8	6.2	24.00
14.12	3.3237	60.4	49.6	313.23	312.99	0.24	318.65	316.64	2.01	-0.8	6.2	24.00
15.12	3.3423	60.4	49.6	312.44	312.22	0.22	317.83	315.87	2.01	-0.8	6.3	24.00
16.12	3.1154	58.5	48.4	310.34	310.15	0.22	317.83	315.87	1.96	-0.8	6.3	24.00
17.12	2.8187	55.8	46.5	310.05	309.81	0.24	315.42	313.59	1.83	-0.8	6.2	24.00
18.12	2.8637	56.2	46.8	310.03	309.81	0.22	314.66	312.99	1.67	-0.8	6.2	24.00
19.12	3.0728	58.3	48.2	310.12	309.99	0.13	314.73	313.03	1.73	-0.8	6.2	24.00
20.12	2.8368	56.1	46.8	309.93	309.73	0.20	315.15	312.95	1.62	-0.8	6.2	24.00
21.12	2.6099	53.8	45.3	309.98	309.73	0.24	314.57	312.79	1.73	-0.8	6.2	24.00
22.12	2.8228	56.6	46.8	292.06	291.95	0.11	314.30	312.79	1.52	-0.8	6.2	24.00
23.12	3.3677	61.0	50.0	312.20	312.12	0.08	296.56	294.99	1.57	-0.8	6.2	24.00
24.12	3.3617	61.2	50.1	312.20	309.32	0.12	317.74	315.82	1.92	-0.8	6.2	24.00
25.12	3.1500	59.0	48.6	309.45	309.14	0.15	314.95	313.02	1.92	-0.8	6.2	24.00
26.12	2.9331	57.0	47.4	309.12	308.94	0.19	314.40	312.60	1.80	-0.8	6.2	24.00
27.12	3.4480	61.5	50.2	309.43	309.34	0.09	315.01	313.23	1.70	-0.8	6.2	24.00
28.12	3.7539	64.6	52.4	310.57	310.53	0.04	316.68	314.53	1.98	-0.8	6.2	24.00
29.12	3.7304	64.6	52.5	310.97	310.93	0.04	317.09	314.99	2.15	-0.8	6.2	24.00
30.12	3.1749	59.3	48.8	310.97	308.45	0.04	317.09	314.99	2.09	-0.8	6.2	24.00
31.12	3.0524	58.1	48.1	308.56	308.43	0.13	313.70	311.93	1.77	-0.8	6.2	24.00
Итого	101.8243	60.1	49.3	9616.60	9611.14	5.46	9782.07	9722.16	59.91	-0.8	6.2	743.83

Тотч. пер. = 744.00ч = 743.83ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + Тдeлtа t<кмин + Тэп.лит + Тпроч.ав. = 0.00ч + 0.17ч

Т/С	Утеп [Гкал]	Сход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	561.9086	69798.69	69769.58	70733.48	70440.16	5382.84
01-12-20 00:00	460.0843	60182.09	60158.44	60951.41	60718.00	4639.01
Итого	101.8243	9616.60	9611.14	9782.07	9722.16	743.83

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

У.2.30 / НС-А-2.34.ект Q=GI (H1-H2)  
15.01.21 Подпись



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Северная 48  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378164  
 Отчетное число месяца 1 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.12	0.00000	54.0	41.5	0.000	0.000	0.000	143.191	0.000	143.191	9.0	5.0	0.00
02.12	0.00000	59.3	44.2	0.000	0.000	0.000	142.676	0.000	142.676	9.0	5.0	0.00
03.12	0.00000	62.9	46.0	0.000	0.000	0.000	142.793	0.000	142.793	9.0	5.0	0.00
04.12	0.00000	62.7	46.0	0.000	0.000	0.000	142.941	0.000	142.941	9.0	5.0	0.00
05.12	0.00000	63.0	46.1	0.000	0.000	0.000	142.926	0.000	142.926	9.0	5.0	0.00
06.12	0.00000	67.3	48.4	0.000	0.000	0.000	143.145	0.000	143.145	9.0	5.0	0.00
07.12	0.00000	66.9	48.1	0.000	0.000	0.000	143.209	0.000	143.209	9.0	5.0	0.00
08.12	0.00000	68.0	47.6	0.000	0.000	0.000	143.279	0.000	143.279	9.0	5.0	0.00
09.12	0.00000	68.0	48.9	0.000	0.000	0.000	143.322	0.000	143.322	9.0	5.0	0.00
10.12	0.00000	70.3	50.2	0.000	0.000	0.000	143.582	0.000	143.582	9.0	5.0	0.00
11.12	0.00000	69.7	50.1	0.000	0.000	0.000	143.535	0.000	143.535	9.0	5.0	0.00
12.12	0.00000	70.9	50.6	0.000	0.000	0.000	143.600	0.000	143.600	9.0	5.0	0.00
13.12	0.00000	68.4	49.5	0.000	0.000	0.000	143.430	0.000	143.430	9.0	5.0	0.00
14.12	0.00000	66.2	48.2	0.000	0.000	0.000	143.365	0.000	143.365	9.0	5.0	0.00
15.12	0.00000	65.8	48.1	0.000	0.000	0.000	143.340	0.000	143.340	9.0	5.0	0.00
16.12	0.00000	63.3	46.9	0.000	0.000	0.000	143.291	0.000	143.291	9.0	5.0	0.00
17.12	0.00000	58.6	44.3	0.000	0.000	0.000	142.971	0.000	142.971	9.0	5.0	0.00
18.12	0.00000	59.3	44.5	0.000	0.000	0.000	143.016	0.000	143.016	9.0	5.0	0.00
19.12	0.00000	59.7	44.8	0.000	0.000	0.000	143.035	0.000	143.035	9.0	5.0	0.00
20.12	0.00000	57.6	43.6	0.000	0.000	0.000	142.971	0.000	142.971	9.0	5.0	0.00
21.12	0.00000	58.3	43.8	0.000	0.000	0.000	139.141	0.000	139.141	9.0	5.0	0.00
22.12	0.00000	59.9	44.3	0.000	0.000	0.000	138.006	0.000	138.006	9.0	5.0	0.00
23.12	0.00000	63.1	46.6	0.000	0.000	0.000	144.100	0.000	144.100	9.0	5.0	0.00
24.12	0.00000	66.1	48.5	0.000	0.000	0.000	148.127	0.000	148.127	9.0	5.0	0.00
25.12	0.00000	63.0	46.8	0.000	0.000	0.000	147.965	0.000	147.965	9.0	5.0	0.00
26.12	0.00000	60.9	45.9	0.000	0.000	0.000	147.854	0.000	147.854	9.0	5.0	0.00
27.12	0.00000	63.7	47.0	0.000	0.000	0.000	147.986	0.000	147.986	9.0	5.0	0.00
28.12	0.00000	67.8	49.3	0.000	0.000	0.000	148.010	0.000	148.010	9.0	5.0	0.00
29.12	0.00000	67.6	48.8	0.000	0.000	0.000	141.514	0.000	141.514	9.0	5.0	0.00
30.12	0.00000	61.2	45.2	0.000	0.000	0.000	138.326	0.000	138.326	9.0	5.0	0.00
31.12	0.00000	59.3	44.1	0.000	0.000	0.000	138.703	0.000	138.703	9.0	5.0	0.00
Итого	0.00000	63.6	46.7	0.000	0.000	0.000	4443.348	0.000	4443.348	9.0	5.0	0.00

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

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	0.00000	0.014	0.000	32918.301	0.000	0.00
01-12-20 00:00	0.00000	0.014	0.000	28474.953	0.000	0.00
Итого	0.00000	0.000	0.000	4443.348	0.000	0.00

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

Тобыч = 744.00ч / 2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=G1 (Н1-Н2) 14.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

*Северсталь* **50**

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378167  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [арт]	робр [арт]	Тнар [час]
01.12	1.97434	54.1	45.1	220.164	224.973	-4.809	223.187	227.172	-3.984	6.9	6.6	24.00
02.12	2.39527	59.4	48.5	218.816	223.629	-4.812	222.387	226.141	-3.754	6.6	6.4	24.00
03.12	2.71862	63.0	50.6	218.895	223.719	-4.824	222.895	226.438	-3.543	6.6	6.3	24.00
04.12	2.69570	62.9	50.6	218.711	223.605	-4.895	222.639	226.316	-3.617	6.3	6.0	24.00
05.12	2.71726	63.2	50.7	218.687	223.578	-4.891	222.688	226.289	-3.602	6.3	6.0	24.00
06.12	3.05155	67.5	53.6	218.633	223.539	-4.906	223.184	226.551	-3.367	6.4	6.1	24.00
07.12	3.02527	67.0	53.2	218.813	223.715	-4.902	223.289	226.703	-3.414	6.4	6.1	24.00
08.12	2.92361	65.9	52.5	219.035	223.949	-4.914	223.583	226.879	-3.291	6.4	6.1	24.00
09.12	3.09125	68.1	54.0	218.926	223.895	-4.969	223.555	226.945	-3.391	6.4	6.1	24.00
10.12	3.27216	70.5	55.5	219.094	224.113	-5.020	224.039	227.344	-3.305	6.4	6.2	24.00
11.12	3.18746	70.0	55.4	219.125	224.070	-4.945	224.004	227.348	-3.344	6.5	6.2	24.00
12.12	3.31183	71.1	56.0	219.090	224.070	-4.980	224.113	227.289	-3.166	6.3	6.0	24.00
13.12	3.07702	68.7	54.7	219.156	224.152	-4.996	223.859	227.285	-3.426	6.4	6.1	24.00
14.12	2.91672	66.4	53.1	219.293	224.262	-4.969	223.707	227.234	-3.527	6.3	6.0	24.00
15.12	2.86099	66.0	53.0	219.328	224.301	-4.973	223.691	227.258	-3.566	6.3	6.1	24.00
16.12	2.85298	63.6	51.5	219.496	224.438	-4.941	223.998	227.242	-3.245	6.4	6.1	24.00
17.12	2.30537	58.8	48.3	219.543	224.430	-4.887	223.078	226.906	-3.828	6.4	6.1	24.00
18.12	2.38224	59.4	48.5	219.508	224.371	-4.863	223.086	226.883	-3.797	6.4	6.1	24.00
19.12	2.39791	59.9	49.0	219.484	224.414	-4.867	222.969	226.926	-3.952	6.4	6.1	24.00
20.12	2.23642	57.7	47.6	219.547	224.414	-4.864	222.113	226.820	-3.719	6.4	6.1	24.00
21.12	2.28194	58.5	47.8	219.051	218.734	-4.602	225.094	228.883	-3.792	6.3	6.0	24.00
22.12	2.43562	60.0	48.5	211.562	216.164	-5.000	231.992	235.734	-3.742	6.5	6.2	24.00
23.12	2.68870	63.3	51.2	221.090	232.625	-5.219	231.645	235.586	-3.941	6.6	6.2	24.00
24.12	2.93045	66.3	53.4	227.406	232.625	-5.219	231.992	235.734	-3.742	6.4	6.1	24.00
25.12	2.47872	63.1	51.3	227.484	232.688	-5.203	231.645	235.488	-3.902	6.4	6.1	24.00
26.12	2.47872	61.1	50.2	227.543	232.711	-5.168	231.473	235.488	-4.016	6.4	6.1	24.00
27.12	2.76278	63.7	51.5	227.504	232.738	-5.234	231.746	235.648	-3.902	6.5	6.2	24.00
28.12	3.06814	68.0	54.4	227.086	232.359	-5.273	231.871	235.578	-3.707	6.6	6.3	24.00
29.12	2.99897	67.9	54.2	217.605	222.480	-4.875	222.188	225.547	-3.359	6.3	6.0	24.00
30.12	2.49862	61.4	49.7	213.008	217.625	-4.617	216.723	220.168	-3.445	6.3	6.0	24.00
31.12	2.37701	59.5	48.4	213.832	218.398	-4.566	217.352	220.836	-3.484	6.3	6.1	24.00
Итого	84.39336	63.7	51.4	6811.516	6964.207	-152.691	6939.238	7051.137	-111.899	6.4	6.1	744.00

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

Т/С	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
01-01-21 00:00	454.80621	49948.473	51006.414	50641.305	51502.641	5419.36
01-12-20 00:00	370.41284	43136.957	44042.207	43702.066	44451.504	4675.36
Итого	84.39336	6811.516	6964.207	6939.238	7051.137	744.00

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

Тотш = 744.00ч  
Обновление

в.2.30 / НС-А-2.34.ехт Q=GI(H1-H2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Соборная 52

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 378165  
Отечетное число месяца 1 Отачетное 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 [oc]	tобр [oc]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	2.22317	54.6	49.0	395.930	398.281	-2.352	400.461	402.836	-1.375	7.2	6.4	23.90
02.12	2.63690	60.1	53.2	393.563	395.961	-2.398	400.125	401.219	-1.094	6.8	6.0	24.00
03.12	2.95070	63.3	55.8	393.102	395.523	-2.422	400.344	401.281	-0.938	6.6	5.9	24.00
04.12	2.93035	63.1	55.7	393.016	395.477	-2.461	400.258	401.219	-0.961	6.5	5.7	24.00
05.12	3.01574	63.8	56.1	392.992	395.477	-2.484	400.328	401.273	-0.945	6.5	5.8	24.00
06.12	3.27103	67.4	59.0	392.500	394.969	-2.469	400.641	401.383	-0.742	6.5	5.7	24.00
07.12	3.19970	66.7	58.5	392.828	395.281	-2.453	400.578	401.578	-0.766	6.7	5.9	23.43
08.12	3.31128	67.1	58.7	392.914	395.383	-2.469	400.953	401.727	-0.773	6.9	6.1	24.00
09.12	3.35237	68.5	59.9	392.766	395.266	-2.500	401.117	401.820	-0.703	6.5	5.8	24.00
10.12	3.59616	71.1	61.9	392.711	395.195	-2.484	401.672	402.211	-0.539	6.6	5.8	24.00
11.12	3.45442	70.0	61.2	392.984	395.484	-2.500	401.711	402.359	-0.648	6.5	5.7	24.00
12.12	3.60134	71.4	62.2	392.852	395.383	-2.531	401.906	402.469	-0.562	6.5	5.7	24.00
13.12	3.28517	68.3	60.0	393.195	395.656	-2.461	401.547	402.313	-0.766	6.5	5.8	24.00
14.12	3.19308	66.7	58.6	393.617	396.148	-2.531	401.609	402.469	-0.859	6.5	5.8	24.00
15.12	3.12122	66.1	58.2	393.766	396.328	-2.563	401.633	402.563	-0.930	6.5	5.7	24.00
16.12	2.82773	62.9	55.8	394.469	397.000	-2.531	401.687	402.766	-1.078	6.5	5.7	24.00
17.12	2.50008	58.7	52.3	395.023	397.422	-2.398	401.359	402.578	-1.219	6.5	5.7	24.00
18.12	2.62622	59.8	53.2	394.797	397.281	-2.484	401.359	402.578	-1.219	6.5	5.8	24.00
19.12	2.57710	59.7	53.2	394.820	397.352	-2.531	401.352	402.617	-1.266	6.5	5.7	24.00
20.12	2.44294	57.8	51.7	395.188	397.664	-2.477	401.352	402.656	-1.305	6.6	5.8	24.00
21.12	2.49365	58.6	52.1	381.883	384.172	-2.289	387.984	389.109	-1.125	6.4	5.7	24.00
22.12	2.72299	60.8	53.7	383.617	386.063	-2.445	390.203	391.305	-1.102	6.6	5.9	24.00
23.12	2.97146	63.7	56.3	398.820	401.352	-2.531	406.273	407.273	-1.000	6.8	6.0	24.00
24.12	3.14462	66.1	58.4	408.234	410.852	-2.617	416.375	417.383	-1.008	6.6	5.8	24.00
25.12	2.95212	63.6	56.4	408.609	411.258	-2.648	416.227	417.367	-1.141	6.6	5.8	24.00
26.12	2.66599	60.8	54.3	409.031	411.672	-2.641	416.016	417.352	-1.336	6.6	5.9	24.00
27.12	3.10066	64.7	57.2	408.547	411.172	-2.625	416.383	417.453	-1.070	6.7	5.9	24.00
28.12	3.37879	68.4	60.1	407.141	409.773	-2.633	415.797	416.641	-0.844	6.8	5.9	24.00
29.12	3.20266	67.3	59.0	387.008	389.508	-2.500	395.789	395.789	-0.781	6.5	5.7	24.00
30.12	2.71678	61.2	54.1	383.469	385.891	-2.422	390.125	391.187	-1.062	6.5	5.7	24.00
31.12	2.58300	59.5	52.8	384.555	386.961	-2.406	390.867	392.039	-1.172	6.5	5.8	24.00
Итого	92.10943	63.9	56.4	12233.945	12311.203	-77.258	12464.484	12494.812	-30.328	6.6	5.8	743.33

Тотч.пер. = 743.33ч + 0.00ч + 0.00ч + Телта t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.33ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.67ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом	460.75067	90667.477	91243.016	91929.703	92283.984	4822.75
01-01-21 00:00	368.64127	78433.531	78931.813	79465.219	79789.172	4079.42
Итого	92.10943	12233.945	12311.203	12464.484	12494.812	743.33

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

Тотч = 744.00ч

Обновление v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(N1-N2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Соборная БХ*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379208  
Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

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

Дата	Олеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	рпод [град]	робр [град]	Тнар [час]
01.12	3.9721	54.4	46.2	481.54	477.84	3.70	488.19	482.72	5.47	7.0	5.0	24.00
02.12	4.7811	59.8	49.8	477.88	474.20	3.68	485.80	479.80	6.01	6.6	5.0	24.00
03.12	5.3906	63.4	52.1	477.26	473.62	3.64	479.09	479.67	6.42	6.6	5.0	24.00
04.12	5.3192	63.2	52.1	476.70	473.01	3.70	485.46	479.05	6.41	6.3	5.0	24.00
05.12	5.3793	63.6	52.3	476.26	472.61	3.65	485.11	478.70	6.41	6.3	5.0	24.00
06.12	6.0333	67.8	55.1	475.78	472.10	3.68	485.74	478.84	6.90	6.4	5.0	24.00
07.12	5.9311	67.3	54.8	474.90	471.23	3.66	484.71	477.90	6.81	6.4	5.0	24.00
08.12	5.9258	66.4	54.0	477.15	473.56	3.59	486.75	480.07	6.81	6.4	5.0	24.00
09.12	6.1414	68.5	55.7	476.74	473.19	3.55	486.93	480.07	6.86	6.8	5.0	24.00
10.12	6.5492	70.9	57.2	476.40	472.85	3.55	487.26	480.06	6.86	6.4	5.0	24.00
11.12	6.3888	70.2	57.2	476.27	472.85	3.52	487.09	479.90	7.20	6.4	5.0	24.00
12.12	6.6147	71.5	57.7	476.07	472.75	3.60	487.09	479.81	7.03	6.4	5.0	24.00
13.12	6.1180	68.9	56.0	476.38	472.79	3.59	486.69	479.81	7.27	6.4	5.0	24.00
14.12	5.7997	66.8	54.6	476.86	473.27	3.59	486.91	479.88	6.95	6.4	5.0	24.00
15.12	5.6724	66.3	54.4	477.27	473.73	3.55	486.91	480.32	6.59	6.4	5.0	24.00
16.12	4.5211	63.7	52.8	478.08	474.52	3.55	486.43	480.75	6.23	6.3	5.0	24.00
17.12	4.5804	59.0	49.4	478.69	475.16	3.52	486.43	480.70	5.73	6.4	5.0	24.00
18.12	4.7178	59.8	49.9	478.73	475.22	3.51	486.68	480.84	5.84	6.4	5.0	24.00
19.12	4.7513	60.1	50.2	478.48	475.22	3.51	486.46	480.59	5.87	6.4	5.0	24.00
20.12	4.4295	58.0	48.7	478.95	475.46	3.49	486.45	480.84	5.60	6.4	5.0	24.00
21.12	4.5006	58.7	49.1	462.55	462.40	3.40	470.41	464.66	5.55	6.3	5.0	24.00
22.12	4.8103	60.5	50.1	462.55	459.19	3.37	492.95	464.66	5.74	6.5	5.0	24.00
23.12	5.3344	63.7	52.7	483.93	480.37	3.56	508.09	486.67	5.01	6.6	5.0	24.00
24.12	5.8262	66.6	54.9	498.02	494.26	3.76	507.51	501.27	6.82	6.4	5.0	24.00
25.12	5.3751	63.5	52.8	498.49	494.79	3.70	507.77	501.38	6.12	6.4	5.0	24.00
26.12	4.9146	61.2	51.4	498.85	495.20	3.65	508.06	501.45	6.61	6.5	5.0	24.00
27.12	5.5627	64.2	56.0	498.62	494.88	3.73	507.57	500.50	6.12	6.5	5.0	24.00
28.12	6.1770	68.4	56.0	496.98	493.24	3.74	507.57	500.50	7.07	6.6	5.0	24.00
29.12	6.0574	68.1	55.3	475.14	471.60	3.54	485.15	478.38	6.77	6.3	5.0	24.00
30.12	5.0346	61.6	50.8	467.77	464.34	3.44	475.97	470.04	5.93	6.3	5.0	24.00
31.12	4.7780	59.7	49.6	469.86	466.45	3.41	477.62	471.90	5.73	6.3	5.0	24.00
Итого	168.0876	64.1	52.8	14862.40	14751.22	111.18	15143.56	14945.52	198.05	6.4	5.0	744.00

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

Т/С	Олеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	868.1068	109848.41	108995.06	111384.29	110121.38	5393.72
01-12-20 00:00	700.0191	94986.02	94243.84	96240.73	95175.86	4649.72
Итого	168.0876	14862.40	14751.22	15143.56	14945.52	744.00

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

Годы = 744.00ч  
Обновление

V.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=G1(N1-N2) 14.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Отвественное лицо

*Солнечная*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377367  
Очетное число месяца 1 Очетное 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	Отеп [Гкал]	Тход [оС]	тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Уход [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	прод [арт]	робр [арт]	Тнар [час]
01.12	2.8188	50.4	40.2	275.71	279.30	-3.58	279.02	281.48	-2.46	9.0	6.2	24.00
02.12	3.0550	51.9	40.8	275.73	279.29	-3.57	279.23	281.54	-2.31	9.0	6.2	24.00
03.12	3.5015	56.1	43.4	275.57	279.09	-3.52	279.59	281.62	-2.03	9.0	6.2	24.00
04.12	3.3435	54.5	42.4	275.57	279.11	-3.54	279.39	281.52	-2.14	9.0	6.2	24.00
05.12	3.3570	54.2	42.1	275.63	279.19	-3.56	279.43	281.58	-2.15	9.0	6.2	24.00
06.12	3.5401	55.9	43.1	275.56	279.12	-3.55	279.56	281.61	-2.05	9.0	6.2	24.00
07.12	3.6505	56.6	43.4	275.43	278.99	-3.57	279.52	281.50	-1.98	9.0	6.2	24.00
08.12	3.6513	56.5	43.3	275.43	278.98	-3.55	279.51	281.49	-1.98	9.0	6.1	24.00
09.12	3.6897	57.0	43.7	275.44	279.00	-3.56	279.62	281.57	-1.95	9.0	5.7	24.00
10.12	3.7759	57.8	44.1	275.43	278.96	-3.53	279.69	281.57	-1.89	9.0	5.7	24.00
11.12	3.6747	57.0	43.7	275.39	278.93	-3.54	279.62	281.49	-1.94	9.0	5.7	24.00
12.12	3.5852	56.1	43.2	275.56	279.16	-3.60	279.60	281.64	-2.05	9.0	5.6	24.00
13.12	3.3830	53.6	41.4	275.66	279.29	-3.62	279.55	281.61	-2.23	9.0	5.5	24.00
14.12	3.4719	54.8	42.2	275.66	279.21	-3.55	279.52	281.59	-2.07	9.0	5.5	24.00
15.12	3.4727	55.2	42.6	275.66	279.29	-3.63	279.56	281.74	-2.18	9.0	5.5	24.00
16.12	3.2966	53.7	41.8	275.70	279.42	-3.63	279.42	281.69	-2.27	9.0	5.5	24.00
17.12	2.9376	50.6	40.0	275.85	279.48	-3.62	279.18	281.64	-2.46	9.0	5.4	24.00
18.12	2.7850	49.1	39.1	275.90	279.51	-3.61	279.04	281.59	-2.55	9.0	5.3	24.00
19.12	2.8150	49.2	39.1	275.89	279.53	-3.64	279.05	281.59	-2.54	9.0	5.3	24.00
20.12	2.7968	49.2	39.1	275.93	279.54	-3.61	279.09	281.61	-2.52	9.0	5.3	24.00
21.12	2.7852	49.2	39.2	275.92	279.54	-3.62	279.08	281.62	-2.54	9.0	5.3	24.00
22.12	2.8714	50.0	39.6	275.79	279.43	-3.64	279.27	281.56	-2.52	9.0	5.4	24.00
23.12	3.0353	51.1	40.1	275.88	279.50	-3.63	279.27	281.68	-2.41	9.0	5.4	24.00
24.12	3.5295	55.7	43.0	275.67	279.30	-3.63	279.67	281.78	-2.11	9.0	5.5	24.00
25.12	3.2098	53.0	41.4	275.73	279.34	-3.61	279.37	281.66	-2.29	9.0	5.5	24.00
26.12	3.3644	54.7	42.6	275.68	279.29	-3.60	279.54	281.72	-2.19	9.0	5.5	24.00
27.12	3.8934	59.0	45.0	275.56	279.16	-3.60	280.00	281.87	-1.87	9.0	5.6	24.00
28.12	4.0167	60.5	45.8	271.12	274.61	-3.49	275.70	277.35	-1.65	9.0	5.8	24.00
29.12	3.3123	53.8	41.7	275.95	279.42	-3.47	279.75	281.79	-2.05	9.0	5.6	22.64
30.12	3.5285	56.0	43.3	275.92	279.39	-3.47	279.96	281.91	-1.95	9.0	5.8	24.00
31.12	3.4539	55.7	43.2	276.06	279.54	-3.48	280.04	282.05	-2.02	9.0	5.8	24.00
Итого	103.6023	54.1	42.1	8541.98	8652.82	-110.83	8659.33	8726.66	-67.34	9.0	5.7	742.64

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_t<мин + Тэд.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.64ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.36ч

Т/С	Отеп [Гкал]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	582.1877	64185.89	64472.96	64909.70	64962.14	5377.80
01-12-20 00:00	478.5854	55643.91	55820.15	56250.37	56235.47	4635.15
Итого	103.6023	8541.98	8652.82	8659.33	8726.66	742.64

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

Тобщ = 744.00ч

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

15.01.21 Подпись

Обновление

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

*Роснебас 30*

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382042  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [лс]	Тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	прод [лп]	робр [лп]	Тнар [час]
01.12	3.3006	54.0	48.2	558.98	642.42	-83.44	566.58	649.56	-82.98	11.8	6.5	24.00
02.12	3.4636	55.1	49.0	559.13	642.70	-83.57	566.99	650.02	-83.02	11.8	6.5	24.00
03.12	3.6756	56.1	49.7	559.17	642.77	-83.59	567.34	650.25	-82.91	11.8	6.5	24.00
04.12	3.5664	54.9	48.6	559.18	643.09	-83.91	567.01	650.31	-83.30	11.8	6.5	24.00
05.12	3.6461	55.5	49.1	559.14	643.19	-84.05	567.17	650.59	-83.42	11.8	6.5	24.00
06.12	3.7913	56.6	50.0	559.23	643.33	-84.10	567.55	650.94	-83.39	11.8	6.5	24.00
07.12	3.9841	57.9	50.9	559.17	643.16	-83.98	567.83	650.97	-83.14	11.8	6.5	24.00
08.12	4.0135	58.2	51.1	559.42	645.52	-84.09	570.18	650.48	-83.30	11.8	6.5	24.00
09.12	3.9449	57.9	51.0	559.21	642.83	-83.62	567.88	650.69	-82.80	11.8	6.5	24.00
10.12	3.9676	58.0	51.0	559.05	642.75	-83.70	567.76	650.63	-82.87	11.8	6.5	24.00
11.12	3.9097	57.4	50.5	559.10	642.91	-83.80	567.42	650.70	-82.87	11.8	6.5	24.00
12.12	3.6127	56.7	49.9	559.10	642.95	-83.30	567.61	650.98	-82.66	11.8	6.5	24.00
13.12	3.5989	55.3	48.7	553.18	613.37	-79.20	541.80	620.30	-78.50	11.8	6.5	24.00
14.12	3.4695	53.8	47.7	558.21	641.11	-82.90	565.74	648.00	-82.26	11.9	6.5	24.00
15.12	3.4205	54.1	47.4	558.16	641.44	-83.27	565.53	648.27	-82.67	11.9	6.5	24.00
16.12	3.4999	54.1	48.0	557.80	641.11	-83.30	565.43	648.09	-82.66	11.9	6.5	24.00
17.12	3.4901	54.6	48.4	557.92	641.19	-83.27	565.66	648.36	-82.70	11.9	6.5	24.00
18.12	3.8559	58.1	51.3	558.06	641.34	-83.43	566.07	649.31	-82.55	11.8	6.5	24.00
19.12	3.6851	56.9	50.3	557.68	641.11	-83.28	566.03	648.83	-82.80	11.8	6.5	24.00
20.12	3.7308	57.3	50.7	557.52	641.20	-83.69	566.00	649.06	-83.06	11.8	6.5	24.00
21.12	3.9338	59.3	52.4	557.63	641.36	-83.73	566.65	649.61	-82.96	11.8	6.5	24.00
22.12	3.9102	59.2	52.3	557.06	640.88	-83.81	566.27	649.17	-83.13	11.8	6.5	24.00
23.12	3.8981	58.8	51.9	557.33	641.30	-83.97	566.04	649.44	-83.17	11.8	6.5	24.00
24.12	3.7314	57.1	50.5	556.98	641.09	-84.12	565.37	648.77	-83.39	11.8	6.5	24.00
25.12	3.7121	56.0	49.7	556.98	641.27	-84.28	565.45	648.73	-83.63	11.8	6.5	24.00
26.12	3.6866	57.0	50.5	557.11	641.44	-84.33	565.92	649.17	-83.73	11.8	6.5	24.00
27.12	3.8532	58.0	51.2	557.17	641.53	-84.36	565.84	649.47	-83.63	11.8	6.5	24.00
28.12	3.9662	58.7	51.7	557.09	641.58	-84.48	565.73	649.67	-83.75	11.8	6.5	24.00
29.12	3.9454	58.2	51.2	557.02	641.70	-84.68	565.30	649.64	-83.91	11.8	6.5	24.00
30.12	3.8129	57.4	50.7	556.81	641.58	-84.77	565.30	649.36	-84.06	11.8	6.5	24.00
31.12	3.6774	56.7	50.2	556.87	641.91	-85.04	565.19	649.55	-84.36	11.8	6.5	24.00
Итого	115.6539	56.7	50.1	17241.05	19831.11	-2590.06	17498.20	20066.92	-2568.73	11.8	6.5	744.00

Тотч.пер. = 744.00ч + Тнар + 0.00ч + Тмин + 0.00ч + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.лит + Тпрод.ав.  
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	644.6478	130416.51	150995.80	132009.58	152529.03	8523.74
01-12-20 00:00	528.9939	113175.46	131164.69	114511.38	132462.11	7779.74
Итого	115.6539	17241.05	19831.11	17498.20	20066.92	744.00

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

Тотч = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Сотская 10

Абонент  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379491  
Отчетное число месяца 1 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод-Qобр [тонн]	Qпод [м <sup>3</sup> ]	Qобр [м <sup>3</sup> ]	Qпод-Qобр [м <sup>3</sup> ]	Qпод-Vобр [м <sup>3</sup> ]	rhoпод [кг/л]	rhoобр [кг/л]	Tнар [час]
01.12	5.2028	57.8	47.8	514.75	508.60	6.15	522.77	514.17	8.59	6.6	1.2	24.00	
02.12	5.6532	59.8	49.0	514.77	508.65	6.12	523.30	514.50	8.80	6.6	1.2	24.00	
03.12	6.6650	66.0	53.2	514.37	508.20	6.17	524.60	515.05	9.55	6.6	1.2	24.00	
04.12	6.3636	64.3	52.0	514.35	508.22	6.13	524.12	514.77	9.35	6.6	1.2	24.00	
05.12	6.3531	63.8	51.6	514.75	508.61	6.14	524.41	515.09	9.32	6.6	1.2	24.00	
06.12	6.7608	66.0	52.9	514.95	508.74	6.21	525.19	515.54	9.65	6.6	1.2	24.00	
07.12	6.9378	66.9	53.6	514.73	508.52	6.20	525.27	515.50	9.77	6.6	1.2	24.00	
08.12	6.9954	67.2	53.7	514.88	508.77	6.16	525.47	515.71	9.76	6.6	1.2	24.00	
09.12	7.0798	67.8	54.2	515.03	508.84	6.16	525.84	515.95	9.89	6.6	1.2	24.00	
10.12	7.2645	68.9	54.9	515.00	508.73	6.16	526.12	516.09	10.02	6.6	1.2	24.00	
11.12	7.0294	67.8	54.2	514.86	508.73	6.13	525.65	515.87	9.77	6.6	1.2	24.00	
12.12	6.7590	66.1	53.0	515.09	508.95	6.14	525.39	515.77	9.62	6.6	1.2	24.00	
13.12	6.1022	62.7	50.4	491.57	485.83	5.74	500.52	491.76	8.77	6.6	1.2	23.67	
14.12	6.3979	63.9	51.6	514.30	508.21	6.09	523.98	514.70	9.27	6.6	1.2	24.00	
15.12	6.3995	64.3	52.0	514.51	508.51	6.00	524.27	515.05	9.21	6.6	1.2	24.00	
16.12	5.9954	62.0	50.5	514.73	508.66	6.07	522.89	514.88	9.02	6.6	1.2	24.00	
17.12	5.2551	57.9	47.7	514.51	508.50	6.01	522.51	514.09	8.42	6.6	1.2	24.00	
18.12	5.0498	56.6	46.8	514.45	508.48	5.97	522.11	513.87	8.24	6.6	1.2	24.00	
19.12	5.1178	56.8	46.9	514.65	508.65	6.00	522.36	514.05	8.31	6.6	1.2	24.00	
20.12	5.1040	56.8	46.9	514.94	508.95	5.99	522.69	514.32	8.37	6.6	1.2	24.00	
21.12	5.0701	56.8	47.0	514.68	508.72	5.96	522.41	514.14	8.27	6.6	1.2	24.00	
22.12	5.2555	57.7	47.6	514.34	508.35	5.98	522.32	513.90	8.42	6.6	1.2	24.00	
23.12	5.5720	59.2	48.5	514.72	508.67	6.05	523.09	514.43	8.66	6.6	1.2	24.00	
24.12	6.0441	62.0	50.4	514.72	508.63	6.09	523.87	514.84	9.03	6.6	1.2	24.00	
25.12	5.0113	55.7	46.1	514.65	508.65	6.00	522.12	513.87	8.25	6.6	1.2	24.00	
26.12	5.2610	57.5	47.4	514.59	508.59	6.00	522.51	514.09	8.41	6.6	1.2	24.00	
27.12	6.1517	62.3	50.4	514.58	508.62	5.96	523.77	514.80	8.98	6.6	1.2	24.00	
28.12	6.4174	63.8	51.4	514.63	508.56	6.06	524.25	514.97	9.28	6.6	1.2	24.00	
29.12	5.2072	56.0	45.9	513.14	507.25	5.89	520.81	512.47	8.34	6.6	1.2	24.00	
30.12	5.5177	58.2	47.6	515.10	509.06	6.04	523.21	514.62	8.59	6.6	1.2	24.00	
31.12	5.4164	57.9	47.5	515.59	509.48	6.12	523.63	514.98	8.64	6.6	1.2	24.00	
Итого	185.4104	61.6	50.1	15931.92	15744.02	187.90	16212.41	15933.83	278.59	6.6	1.2	743.67	

Точн.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tдл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.67ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.33ч

П/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Qпод [м <sup>3</sup> ]	Qобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
01-01-21 00:00	986.8269	117072.17	115700.86	118630.30	116817.63	5607.20
01-12-20 00:00	801.4165	101140.25	99956.84	102417.89	100883.80	4863.52
Итого	185.4104	15931.92	15744.02	16212.41	15933.83	743.67

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)

15.01.21

Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
Адрес потребителя ул. Союзная 24  
Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Сер.ном. 376757  
Отчетное время 00:00

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

Тепловычислитель КМ-5-2  
Отчетное число месяца 1

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 [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
01.12	5.0573	54.8	46.8	633.33	653.77	-20.44	642.25	660.59	-18.34	6.1	5.2	24.00
02.12	5.6122	57.2	48.3	633.06	653.59	-20.53	642.73	660.84	-18.11	6.1	5.2	24.00
03.12	6.4187	61.7	51.6	632.69	653.28	-20.59	643.81	661.45	-17.64	6.1	5.2	24.00
04.12	6.2112	60.6	50.8	632.77	653.34	-20.58	643.48	661.27	-17.78	6.1	5.2	24.00
05.12	6.2864	60.7	50.8	632.92	653.50	-20.58	643.78	661.53	-17.75	6.1	5.2	24.00
06.12	6.7109	62.7	52.1	632.78	653.38	-20.59	644.20	661.77	-17.56	6.1	5.2	24.00
07.12	6.8151	63.3	52.5	632.31	652.92	-20.61	643.97	661.45	-17.48	6.1	5.2	24.00
08.12	6.8066	63.2	52.4	632.58	653.20	-20.63	644.20	661.64	-17.44	6.1	5.2	24.00
09.12	6.8514	63.5	52.7	632.84	653.53	-20.69	644.56	662.08	-17.52	6.1	5.2	24.00
10.12	7.0173	64.4	53.3	632.72	653.38	-20.66	644.72	662.06	-17.34	6.1	5.2	24.00
11.12	6.7729	63.2	52.5	632.73	653.39	-20.66	644.36	661.94	-17.58	6.1	5.2	24.00
12.12	6.4678	61.5	51.3	632.89	653.47	-20.58	643.98	661.64	-17.66	6.1	5.2	24.00
13.12	6.7241	62.3	51.7	633.25	653.92	-20.67	644.56	662.16	-17.59	6.1	5.2	24.00
14.12	6.6843	62.8	52.3	632.70	653.39	-20.69	644.25	661.86	-17.61	6.1	5.2	24.00
15.12	6.6604	62.8	52.6	632.89	653.58	-20.69	644.45	662.06	-17.61	6.1	5.2	24.00
16.12	6.2678	61.2	51.3	633.11	653.73	-20.63	644.06	661.89	-17.83	6.1	5.2	24.00
17.12	5.5596	57.6	48.8	633.33	653.94	-20.61	643.14	661.34	-18.20	6.1	5.2	24.00
18.12	5.4222	56.7	48.1	633.50	654.11	-20.61	643.02	661.28	-18.27	6.1	5.2	24.00
19.12	5.4966	57.0	48.3	633.61	654.17	-20.56	643.22	661.45	-18.23	6.1	5.2	24.00
20.12	5.4327	56.7	48.1	633.67	654.30	-20.63	643.19	661.48	-18.30	6.1	5.2	24.00
21.12	5.3613	56.5	48.1	633.84	654.50	-20.66	643.28	661.66	-18.38	6.1	5.2	24.00
22.12	5.5893	57.7	48.8	633.61	654.27	-20.66	644.06	661.73	-18.27	6.1	5.2	24.00
23.12	6.0055	59.5	50.0	633.62	654.28	-20.66	644.06	662.06	-18.00	6.1	5.2	24.00
24.12	6.3540	61.6	51.5	633.44	654.16	-20.72	644.55	662.36	-17.81	6.1	5.2	24.00
25.12	5.4489	56.2	47.6	634.13	654.64	-20.52	643.50	661.75	-18.25	6.1	5.2	24.00
26.12	5.5725	57.4	48.6	633.91	654.52	-20.61	643.61	661.83	-18.22	6.1	5.2	24.00
27.12	6.6390	62.7	52.2	633.91	654.70	-20.80	645.38	663.09	-17.72	6.1	5.2	24.00
28.12	6.8051	63.6	52.9	633.45	654.27	-20.81	645.28	662.87	-17.59	6.1	5.2	24.00
29.12	5.5626	56.0	47.2	634.55	655.09	-20.55	644.00	662.19	-18.19	6.0	5.2	24.00
30.12	5.8992	58.3	49.0	634.37	655.05	-20.67	644.41	662.50	-18.09	6.1	5.2	24.00
31.12	5.7597	57.9	48.9	634.55	655.16	-20.61	644.47	662.64	-18.17	6.1	5.2	24.00
Итого	190.2727	60.0	50.4	19633.06	20272.52	-639.45	19961.95	20516.48	-554.53	6.1	5.2	744.00

Тотч.Пер. = 744.00ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Qпод [тонн]	Qобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарасклашм илголом	971.4946	153003.22	157270.39	154829.67	158712.55	5729.72
01-01-21 00:00	781.2219	133370.16	136997.88	134867.72	138196.06	4985.72
01-12-20 00:00						
Итого	190.2727	19633.06	20272.52	19961.95	20516.48	744.00

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

Тотш = 744.00ч  
Обновление

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



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Бюджет 28

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377380  
Отчетное число месяца 1 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]	прод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	2.0714	50.7	47.0	548.13	542.22	5.91	554.80	547.91	6.90	7.4	6.3	24.00
02.12	2.2447	52.0	47.9	547.68	542.34	5.34	554.68	548.28	6.40	7.4	6.3	24.00
03.12	2.6039	56.5	51.7	548.30	542.41	5.88	556.44	549.24	7.20	7.5	6.4	24.00
04.12	2.4696	54.9	50.4	548.09	542.41	5.69	555.80	548.91	6.88	7.5	6.4	24.00
05.12	2.4747	54.5	50.0	547.71	542.29	5.42	555.31	548.70	6.61	7.5	6.4	24.00
06.12	2.6231	56.1	51.3	548.07	542.41	5.66	556.14	549.16	6.98	7.5	6.4	24.00
07.12	2.6925	56.9	52.0	548.12	542.23	5.90	556.37	549.13	7.23	7.5	6.4	24.00
08.12	2.7007	57.4	51.9	548.35	542.41	5.95	556.59	549.29	7.30	7.4	6.3	24.00
09.12	2.7205	57.4	52.4	547.93	542.46	5.47	556.32	549.48	6.84	7.0	5.8	24.00
10.12	2.7886	58.1	53.0	547.63	542.39	5.24	556.24	549.59	6.84	7.0	5.9	24.00
11.12	2.7158	57.3	52.4	548.08	542.21	5.87	556.46	549.21	7.25	6.9	5.8	24.00
12.12	2.6530	56.6	51.8	548.04	542.50	5.57	556.24	549.34	6.91	6.9	5.7	24.00
13.12	2.4645	53.8	49.3	548.20	542.50	5.70	555.67	548.80	6.87	6.8	5.7	24.00
14.12	2.5450	55.1	50.5	548.20	542.52	5.69	555.98	549.04	6.94	6.7	5.6	24.00
15.12	2.5383	55.5	50.9	548.31	542.57	5.74	556.21	549.21	6.88	6.7	5.6	24.00
16.12	2.3942	54.0	49.7	547.97	542.32	5.65	555.48	548.68	6.77	6.7	5.6	24.00
17.12	2.1100	50.9	47.1	548.09	542.13	5.95	554.77	547.90	6.80	6.8	5.5	24.00
18.12	1.9883	49.4	45.8	547.84	542.10	5.74	554.09	547.53	6.63	6.5	5.4	24.00
19.12	2.0175	49.5	45.8	547.73	542.10	5.63	554.16	547.53	6.55	6.5	5.4	24.00
20.12	2.0145	49.5	45.8	547.93	542.20	5.73	554.28	547.66	6.62	6.5	5.4	24.00
21.12	2.1996	49.5	45.9	547.56	542.12	5.45	553.91	547.59	6.32	6.5	5.4	24.00
22.12	2.0705	50.2	46.5	547.37	541.77	5.60	553.91	547.38	6.52	6.5	5.4	24.00
23.12	2.2084	51.3	47.3	547.89	542.08	5.81	554.68	547.85	6.83	6.6	5.5	24.00
24.12	2.6068	56.0	51.3	547.78	542.17	5.61	555.85	548.93	6.92	6.8	5.6	24.00
25.12	2.3703	53.3	49.0	547.98	542.44	5.55	555.29	548.64	6.65	6.6	5.5	24.00
26.12	2.5013	55.0	50.5	547.94	542.60	5.34	555.71	549.15	6.56	6.7	5.6	24.00
27.12	2.8998	59.2	54.0	547.57	542.13	5.44	556.50	549.57	6.93	6.8	5.6	24.00
28.12	3.0075	60.9	55.3	538.84	533.52	5.33	548.05	541.19	6.86	7.0	5.9	24.00
29.12	2.4957	54.2	49.6	548.61	543.10	5.51	556.32	549.55	6.77	6.8	5.7	22.44
30.12	2.6426	56.4	51.6	548.59	543.43	5.16	556.69	550.25	6.44	7.0	5.9	24.00
31.12	2.5777	56.0	51.4	548.84	543.69	5.16	556.88	550.48	6.41	7.0	5.9	24.00
Итого	76.2109	54.4	50.0	16979.41	16805.73	173.68	17215.82	17005.17	210.65	6.9	5.8	742.44

Готч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пир + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.44ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.56ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	424.5573	123021.23	121698.65	124426.70	122909.24	7905.36
01-12-20 00:00	348.3464	106041.82	104892.91	107210.88	105904.07	7162.91
Итого	76.2109	16979.41	16805.73	17215.82	17005.17	742.44

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

Тотщ = 744.00ч / НС-А-2.34.ехт Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
Обновление V.2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя ул. Свободная 30  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375065  
 Очетное число месяца 1 Очетное время 00:00

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [с/с]	tобр [с/с]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Упод-Уобр [м3]	rhoд [кг/м <sup>3</sup> ]	rhoобр [кг/м <sup>3</sup> ]	Тнар [час]
01.12	2.5227	53.7	46.1	327.01	334.88	-7.88	331.43	338.36	-6.93	6.8	-0.2	24.00
02.12	2.8094	56.0	47.5	326.86	334.75	-7.89	331.66	338.40	-6.73	6.8	-0.2	24.00
03.12	3.0661	58.7	49.5	326.83	334.66	-7.82	332.07	338.63	-6.55	6.8	-0.2	24.00
04.12	2.8476	55.1	47.5	326.88	334.76	-7.88	331.67	338.41	-6.75	6.8	-0.2	24.00
05.12	2.8570	55.8	47.2	327.42	335.34	-7.92	332.18	338.95	-6.77	6.9	-0.2	24.00
06.12	3.0527	57.4	48.2	327.70	335.60	-7.91	332.72	339.35	-6.63	6.9	-0.2	24.00
07.12	3.1125	57.9	48.6	327.41	335.30	-7.89	332.51	339.12	-6.61	6.9	-0.2	24.00
08.12	3.3164	59.9	49.9	327.28	335.17	-7.89	332.74	339.18	-6.44	6.9	-0.2	24.00
09.12	3.4161	61.7	51.3	324.65	332.11	-7.46	330.35	336.27	-5.92	6.9	-0.2	24.00
10.12	3.4994	62.4	51.8	326.41	334.11	-7.70	332.25	338.45	-6.20	6.9	-0.2	24.00
11.12	3.3956	59.2	51.1	326.93	334.64	-7.81	332.51	338.85	-6.34	6.9	-0.2	24.00
12.12	3.1804	59.2	49.6	326.93	334.81	-7.84	332.06	338.70	-6.43	6.9	-0.2	24.00
13.12	3.1065	57.9	48.5	326.97	334.74	-7.84	332.06	338.63	-6.57	6.9	-0.2	24.00
14.12	3.1132	58.3	48.9	326.59	334.45	-7.86	331.75	338.32	-6.57	6.9	-0.2	24.00
15.12	3.1089	58.6	49.2	326.49	334.34	-7.85	331.70	338.23	-6.54	6.9	-0.2	24.00
16.12	2.9646	57.3	48.5	333.71	341.71	-8.00	338.80	345.59	-6.78	6.9	-0.2	24.00
17.12	2.9469	53.3	45.8	331.17	339.19	-8.02	335.60	342.64	-7.04	6.9	-0.2	24.00
18.12	2.3852	51.4	44.2	324.73	332.57	-7.84	328.79	335.73	-6.94	6.9	-0.2	24.00
19.12	2.4283	51.7	44.4	325.46	333.36	-7.90	329.84	336.53	-6.95	6.9	-0.2	24.00
20.12	2.4026	51.5	44.3	325.77	333.66	-7.86	329.58	336.80	-6.96	6.9	-0.2	24.00
21.12	2.3868	51.6	44.4	325.65	333.52	-7.87	329.73	336.72	-6.99	6.9	-0.2	24.00
22.12	2.4877	52.6	45.1	325.43	333.30	-7.88	329.96	336.56	-6.91	6.9	-0.2	24.00
23.12	2.6744	54.2	46.1	325.48	333.30	-7.82	330.23	336.88	-6.79	6.9	-0.2	24.00
24.12	2.8340	56.0	47.4	325.45	333.27	-7.82	330.26	336.88	-6.66	6.9	-0.2	24.00
25.12	2.4397	51.3	44.0	325.35	333.24	-7.89	329.41	336.37	-6.96	6.9	-0.2	24.00
26.12	2.5200	52.6	45.0	325.58	333.48	-7.90	329.83	336.75	-6.92	6.9	-0.2	24.00
27.12	3.0363	57.5	48.3	325.75	333.57	-7.82	330.75	337.32	-6.57	6.9	-0.2	24.00
28.12	3.1253	58.5	49.0	325.55	333.36	-7.81	330.73	337.20	-6.48	6.9	-0.2	24.00
29.12	2.4587	51.4	43.8	325.58	333.45	-7.87	329.71	336.59	-6.88	7.5	-0.2	21.64
30.12	2.7055	53.8	45.6	326.32	333.99	-7.68	330.75	337.35	-6.61	7.2	-0.2	24.00
31.12	2.6072	53.1	45.2	326.83	334.59	-7.76	331.16	337.92	-6.77	6.9	-0.2	24.00
Итого	88.4076	55.9	47.3	10126.06	10369.21	-243.15	10274.39	10481.55	-207.16	6.9	-0.2	741.64

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.лиц + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 741.64ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.36ч

Т/С	Qтеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Упод [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
нарастающим итогом						
01-01-21 00:00	348.2438	57291.40	79943.66	57696.27	80683.19	4775.90
01-12-20 00:00	259.8362	47165.34	69574.45	47694.88	70201.63	4034.26
Итого	88.4076	10126.06	10369.21	10274.39	10481.55	741.64

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

Тотш = 744.00ч / НС-А-2.34.ext Q=GI (H1-H2) 15.01.21 Подпись \_\_\_\_\_  
 Обновление v.2.30

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 20 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Солончаев З.А.

Домонит  
Телефон

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377353  
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.10... 100.00 м3/ч Д\м  
Расход обр 0.10... 100.00 м3/ч Д\м

Дата	Отеп [Ткал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Гход-Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Уход-Уобр [м3]	рход [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.12	2.85779	53.4	44.6	324.42	326.58	-2.16	328.77	329.72	-0.95	6.1	5.6	24.00
02.12	3.14778	55.4	45.6	324.10	326.27	-2.16	328.78	329.53	-0.75	6.1	5.6	24.00
03.12	3.48411	55.6	47.8	323.82	325.98	-2.16	329.00	329.51	-0.51	6.1	5.6	24.00
04.12	3.21776	55.8	45.9	324.05	326.20	-2.15	329.80	329.49	-0.70	6.1	5.6	24.00
05.12	3.2149	55.4	45.5	324.36	326.52	-2.16	329.05	329.76	-0.71	6.1	5.6	24.00
06.12	3.4115	57.0	46.5	324.44	326.59	-2.16	329.34	329.96	-0.62	6.2	5.6	24.00
07.12	3.4911	57.7	46.9	324.18	326.34	-2.16	329.20	329.74	-0.54	6.2	5.6	24.00
08.12	3.7032	59.4	48.0	323.73	325.98	-2.24	329.06	329.52	-0.46	6.2	5.6	24.00
09.12	3.8798	61.3	49.3	324.05	326.23	-2.18	329.67	329.99	-0.32	6.2	5.6	24.00
10.12	3.9449	62.0	49.9	323.62	325.88	-2.26	329.37	329.72	-0.34	6.2	5.6	24.00
11.12	3.8239	61.1	49.3	323.58	325.84	-2.26	329.29	329.61	-0.45	6.2	5.6	24.00
12.12	3.6416	59.4	48.2	323.98	326.15	-2.21	329.23	329.75	-0.59	6.2	5.6	24.00
13.12	3.4707	57.1	46.4	324.27	326.48	-2.21	328.90	329.83	-0.48	6.2	5.6	24.00
14.12	3.5130	58.0	47.1	323.81	325.91	-2.09	328.99	329.56	-0.57	6.2	5.6	24.00
15.12	3.5160	58.3	47.5	323.86	326.05	-2.20	328.95	329.83	-0.63	6.2	5.6	24.00
16.12	3.3417	57.0	46.8	327.84	330.02	-2.17	327.86	331.74	-0.80	6.2	5.6	24.00
17.12	2.8852	53.1	44.3	326.60	328.65	-2.05	330.95	331.74	-0.63	6.2	5.6	24.00
18.12	2.6595	51.1	42.9	322.88	324.95	-2.08	326.86	327.83	-0.97	6.2	5.7	24.00
19.12	2.7090	51.4	43.0	322.91	325.06	-2.14	327.96	328.12	-1.01	6.2	5.7	24.00
20.12	2.6760	51.2	42.9	323.11	325.25	-2.14	327.11	328.00	-1.04	6.2	5.7	24.00
21.12	2.6687	51.3	43.0	322.96	325.11	-2.15	326.96	327.89	-0.95	6.2	5.7	24.00
22.12	2.7717	53.7	44.6	322.79	324.94	-2.15	326.94	327.89	-0.95	6.2	5.7	24.00
23.12	2.9552	55.9	46.0	322.90	324.96	-2.06	327.50	328.20	-0.77	6.2	5.7	24.00
24.12	3.1841	55.9	42.6	322.80	325.14	-2.34	327.11	328.10	-0.99	6.2	5.7	24.00
25.12	2.6916	50.9	42.6	323.15	325.25	-2.10	327.22	328.13	-0.91	6.2	5.7	24.00
26.12	2.8306	52.4	43.7	323.02	325.14	-2.12	327.61	328.27	-0.66	6.2	5.7	24.00
27.12	3.3513	56.9	46.5	322.73	324.91	-2.18	327.61	328.30	-0.48	6.2	5.7	24.00
28.12	3.4906	58.2	47.3	322.74	324.81	-2.07	327.81	328.53	-0.77	6.2	5.7	24.00
29.12	2.8065	51.1	42.3	323.61	325.69	-2.08	327.15	328.92	-0.83	6.8	6.0	22.00
30.12	3.0619	53.5	44.1	323.82	325.89	-2.07	328.15	328.92	-0.77	6.5	6.0	24.00
31.12	2.9553	52.9	43.8	324.18	326.28	-2.10	328.45	329.27	-0.82	6.2	5.7	24.00
Итого	99.3572	55.6	45.7	10038.32	10105.02	-66.70	10184.04	10206.05	-22.01	6.2	5.7	742.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta t<мин + Tд.лит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 742.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.00ч

Т/С	Отеп [Ткал]	Тход [оС]	Тобр [оС]	Гход [тонн]	Гобр [тонн]	Уход [м3]	Уобр [м3]	Тнар [час]
Нарастающим итогом								
01-01-21 00:00	530.2681	53.0	43.0	77723.58	78153.50	78615.12	78817.52	4997.01
01-12-20 00:00	430.9109	43.0	42.3	67685.26	68048.48	68431.08	68611.48	4255.00
Итого	99.3572	55.6	45.7	10038.32	10105.02	10184.04	10206.05	742.00

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

Тотш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.34.ext Q=GI(H1-H2) 15.01.21 Подпись

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОТЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 20 Г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

АУСОНА ЛТ

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

Сер.ном. 376609  
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	Отеп [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Упод [м <sup>3</sup> ]	Уобр [м <sup>3</sup> ]	Упод-Уобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [г/л]	робр [г/л]	Тнар [час]
01.12	2.6838	55.6	51.1	593.70	600.54	-6.84	602.27	607.94	-5.66	7.4	6.1	24.00
02.12	2.9807	58.5	53.5	596.75	603.66	-6.91	606.23	611.80	-5.57	7.5	6.1	24.00
03.12	3.3515	62.3	56.7	598.97	606.01	-7.04	609.67	615.14	-5.47	7.3	5.9	24.00
04.12	3.1907	60.7	55.4	595.94	602.93	-6.99	606.09	611.57	-5.48	7.3	6.0	24.00
05.12	3.2596	61.0	55.5	592.37	599.33	-6.95	602.54	607.95	-5.41	7.5	6.2	24.00
06.12	3.4926	63.2	57.4	595.59	602.69	-7.09	606.53	611.96	-5.43	7.9	6.5	24.00
07.12	3.5779	63.8	57.8	602.12	609.42	-7.30	602.38	618.91	-5.52	7.8	6.5	24.00
08.12	3.4568	63.0	57.2	595.16	602.31	-7.15	605.98	611.51	-5.52	7.6	6.3	24.00
09.12	3.3103	61.6	56.0	592.05	599.20	-7.15	602.38	607.98	-5.59	8.3	7.0	24.00
10.12	3.5577	63.5	57.9	594.88	602.10	-7.23	606.00	611.48	-5.48	7.5	6.2	24.00
11.12	3.5089	63.5	57.6	595.65	602.97	-7.32	606.65	612.30	-5.65	7.0	5.7	24.00
12.12	3.6708	65.0	58.9	595.03	602.32	-7.29	606.55	612.03	-5.48	6.6	5.2	24.00
13.12	3.3391	61.8	56.2	592.52	599.80	-7.29	602.97	608.72	-5.75	7.0	5.2	24.00
14.12	3.2210	60.6	55.2	596.55	603.75	-7.20	606.69	612.39	-5.70	6.6	5.3	24.00
15.12	3.1821	60.4	55.3	600.67	607.71	-7.04	610.82	616.40	-5.58	6.6	5.3	24.00
16.12	3.0729	59.3	54.2	598.06	605.03	-6.97	607.81	613.37	-5.55	6.6	5.3	24.00
17.12	2.6911	55.4	50.9	595.25	602.19	-6.94	609.83	609.55	-5.72	6.7	5.3	23.77
18.12	2.8665	57.3	52.5	598.17	605.17	-7.00	607.31	613.06	-5.75	6.4	5.4	24.00
19.12	2.8250	56.8	52.2	602.40	609.42	-7.02	607.45	617.22	-5.77	6.4	5.1	24.00
20.12	2.6926	55.7	51.2	598.91	605.80	-6.89	607.63	613.33	-5.70	6.4	5.0	24.00
21.12	2.4946	53.5	49.3	595.20	602.05	-6.89	607.15	609.03	-5.88	6.3	5.0	23.99
22.12	2.8451	56.9	52.1	597.13	604.05	-6.92	606.14	611.45	-5.69	6.5	5.2	24.00
23.12	3.1521	59.9	54.6	599.89	606.98	-7.09	609.86	615.83	-5.61	6.5	5.2	23.87
24.12	3.3451	62.2	54.6	595.86	602.94	-7.08	606.52	611.92	-5.41	6.6	5.2	24.00
25.12	3.0334	59.1	54.0	592.88	602.94	-7.05	602.52	608.16	-5.64	6.6	5.1	23.96
26.12	2.7768	56.6	52.0	597.88	604.91	-7.03	606.80	612.64	-5.84	6.3	5.0	24.00
27.12	3.3582	61.8	56.2	599.92	607.06	-7.14	610.52	616.05	-5.53	6.5	5.1	24.00
28.12	3.5732	64.0	58.1	595.44	602.58	-7.14	606.62	611.97	-5.34	6.4	5.0	24.00
29.12	3.4655	63.2	57.4	591.05	598.09	-7.05	601.86	607.31	-5.45	6.4	5.0	24.00
30.12	3.0210	58.8	53.7	596.67	603.73	-7.06	606.27	611.94	-5.67	6.6	5.2	24.00
31.12	2.7604	56.0	51.5	601.80	609.00	-7.20	610.63	616.64	-6.02	6.6	5.3	24.00
Итого	97.7570	60.0	54.8	18494.45	18713.72	-219.27	18803.67	18977.55	-173.87	6.9	5.6	743.59

Точ.пер. = 744.00ч = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta + t<sub>кмин</sub> + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 743.59ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.41ч

Т/С	Тнар	Тмин	Тмакс	Тпод	Тобр	Тнар
Нарастающим итогом	361.9502	138031.44	139341.28	139722.44	140825.73	3210.69
01-01-21 00:00	264.1932	119536.99	120627.56	120918.77	121848.19	2467.11
01-12-20 00:00		18494.45	18713.72	18803.67	18977.55	743.59
Итого	97.7570					

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

Тобш = 744.00ч  
Обновление

v.2.30 / HC-A-2.3d.exe Q=61(H1-H2)

15.01.21 Подпись