

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Верхне-Пролетарская 37 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Тепловычислитель КМ-5-1 Сер.ном. 381918

Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Vпод [м3]	pпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.7623	56.0	48.8	382.39	387.98	9.0	5.0	24.00
03.12	2.7128	55.5	48.5	382.27	387.74	9.0	5.0	24.00
04.12	2.6771	55.1	48.1	382.17	387.59	9.0	5.0	24.00
05.12	2.9226	57.2	49.6	382.55	388.37	9.0	5.0	24.00
06.12	3.0185	58.2	50.3	382.64	388.62	9.0	5.0	24.00
07.12	3.0066	58.0	50.2	382.79	388.73	9.0	5.0	24.00
08.12	2.9716	57.7	50.0	382.77	388.66	9.0	5.0	24.00
09.12	2.8350	56.6	49.2	382.52	388.24	9.0	5.0	24.00
10.12	2.6720	54.2	47.3	382.08	387.32	9.0	5.0	24.00
11.12	3.0480	58.7	50.9	382.66	388.76	9.0	5.0	24.00
12.12	3.1870	60.2	51.9	382.97	389.34	9.0	5.0	24.00
13.12	3.4784	62.8	53.8	383.61	390.55	9.0	5.0	24.00
14.12	3.3927	62.3	53.6	383.59	390.44	9.0	5.0	24.00
15.12	3.4292	63.0	54.1	383.54	390.52	9.0	5.0	24.00
16.12	3.3252	62.5	53.9	383.52	390.41	9.0	5.0	24.00
17.12	3.2940	62.2	53.7	383.42	390.23	9.0	5.0	24.00
18.12	3.6514	65.1	55.6	383.75	391.18	9.0	5.0	24.00
19.12	3.8557	66.9	56.9	383.50	391.30	9.0	5.0	24.00
20.12	3.4587	63.6	54.7	383.25	390.35	9.0	5.0	24.00
21.12	3.4019	63.4	54.6	383.35	390.38	9.0	5.0	24.00
22.12	3.2896	62.2	53.6	381.52	388.26	9.0	5.0	24.00
23.12	3.2284	61.7	53.3	383.05	389.74	9.0	5.0	24.00
24.12	3.1226	60.9	52.8	382.93	389.44	9.0	5.0	24.00
25.12	3.1455	60.9	52.8	382.96	389.51	9.0	5.0	24.00
26.12	3.1880	61.4	53.2	383.02	389.63	9.0	5.0	24.00
27.12	3.1570	61.4	53.2	383.12	389.73	9.0	5.0	24.00
28.12	2.9975	59.8	52.1	382.91	389.23	9.0	5.0	24.00
29.12	3.1280	61.1	53.0	383.21	389.84	9.0	5.0	24.00
30.12	3.2344	62.3	54.0	383.76	390.60	9.0	5.0	24.00
31.12	3.0865	60.8	52.8	383.37	389.88	9.0	5.0	24.00
01.01	3.0327	59.8	51.9	383.04	389.35	9.0	5.0	24.00
02.01	3.1258	60.9	52.8	383.27	389.81	9.0	5.0	24.00
03.01	3.2488	62.2	53.8	382.68	389.48	9.0	5.0	24.00
04.01	3.1072	60.5	52.4	383.06	389.52	9.0	5.0	24.00
05.01	3.1679	60.8	52.6	382.88	389.38	9.0	5.0	24.00
06.01	3.2603	61.3	52.9	382.96	389.57	9.0	5.0	24.00
07.01	3.2841	62.0	53.5	383.28	390.04	9.0	5.0	24.00
08.01	3.2844	62.5	54.0	383.33	390.21	9.0	5.0	24.00
09.01	3.1436	61.3	53.2	382.85	389.47	9.0	5.0	24.00
Итого	123.3331	60.6	52.4	14936.52	15189.43	9.0	5.0	936.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Vпод [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	28.6549	3447.33	3506.84	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	468.2738	82588.88	83818.73	4664.21	(R) перезапуск
Итого	123.3331	14936.52	15189.43	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч

Обновление

v.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Комсомольская 2 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377384 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.2812	56.9	51.7	438.55	424.35	14.20	445.16	429.72	15.44	6.3	5.8	24.00
03.12	2.2519	56.7	51.5	438.42	424.23	14.19	444.98	429.55	15.44	6.3	5.8	24.00
04.12	2.2261	56.2	51.1	438.42	424.24	14.18	444.86	429.47	15.39	6.3	5.8	24.00
05.12	2.5358	59.1	53.3	438.41	424.23	14.17	445.52	429.88	15.63	6.4	5.8	24.00
06.12	2.5498	59.6	53.8	438.38	424.19	14.20	445.61	429.95	15.66	6.4	5.9	24.00
07.12	2.5378	59.7	53.9	438.51	424.29	14.22	445.74	430.09	15.66	6.4	5.8	24.00
08.12	2.4645	59.4	53.8	438.59	424.37	14.22	445.77	430.15	15.62	6.4	5.8	24.00
09.12	2.2871	57.4	52.2	438.44	424.21	14.23	445.17	429.69	15.48	6.4	5.8	24.00
10.12	2.2930	56.2	51.0	438.53	424.34	14.20	445.03	429.57	15.46	6.4	5.8	24.00
11.12	2.6037	60.4	54.5	438.40	424.20	14.20	445.80	430.09	15.71	6.4	5.8	24.00
12.12	2.7699	62.5	56.2	438.27	424.06	14.20	446.14	430.31	15.83	6.4	5.8	24.00
13.12	3.0092	65.3	58.4	438.23	423.96	14.27	446.76	430.69	16.07	6.4	5.8	24.00
14.12	2.8707	64.2	57.6	438.46	424.19	14.27	446.77	430.77	16.00	6.4	5.8	24.00
15.12	2.9585	65.3	58.6	438.52	424.30	14.22	447.11	431.06	16.05	6.4	5.8	24.00
16.12	2.8149	64.3	57.9	437.96	423.84	14.13	446.27	430.46	15.81	6.4	5.8	24.00
17.12	2.8639	64.5	58.0	437.95	423.87	14.09	446.30	430.50	15.80	6.4	5.8	24.00
18.12	3.1829	67.3	60.0	438.05	423.89	14.16	447.09	430.98	16.12	6.4	5.8	24.00
19.12	3.3055	69.3	61.8	437.58	423.44	14.14	447.16	430.90	16.26	6.4	5.9	24.00
20.12	2.8926	65.5	58.9	437.66	423.48	14.18	446.27	430.33	15.94	6.4	5.8	24.00
21.12	2.8473	65.1	58.6	437.81	423.68	14.13	446.30	430.44	15.86	6.4	5.8	24.00
22.12	2.7813	64.0	57.7	437.89	423.70	14.20	446.11	430.27	15.84	6.3	5.8	24.00
23.12	2.7264	63.6	57.4	437.68	423.51	14.17	445.83	430.01	15.82	6.3	5.8	24.00
24.12	2.5994	62.4	56.5	437.79	423.62	14.16	445.67	429.96	15.71	6.3	5.8	24.00
25.12	2.6652	62.6	56.5	438.04	423.84	14.20	445.96	430.19	15.77	6.3	5.8	24.00
26.12	2.7097	63.2	57.0	437.96	423.80	14.16	446.01	430.24	15.77	6.3	5.8	24.00
27.12	2.6688	63.1	57.0	438.12	423.96	14.16	446.12	430.36	15.77	6.3	5.8	24.00
28.12	2.5448	61.5	55.7	438.02	423.89	14.12	445.63	430.02	15.61	6.3	5.8	24.00
29.12	2.6656	63.1	57.0	437.86	423.70	14.16	445.88	430.11	15.77	6.3	5.8	24.00
30.12	2.7757	64.1	57.8	438.22	424.09	14.13	446.48	430.71	15.77	6.3	5.8	24.00
31.12	2.6007	62.0	56.1	438.32	424.21	14.11	446.12	430.47	15.65	6.3	5.8	24.00
01.01	2.5916	61.6	55.7	438.31	424.20	14.11	445.98	430.35	15.64	6.3	5.8	24.00
02.01	2.6738	62.8	56.8	439.19	425.09	14.10	447.18	431.49	15.69	6.3	5.8	24.00
03.01	2.7761	64.1	57.7	438.88	424.73	14.14	447.15	431.33	15.82	6.3	5.8	24.00
04.01	2.5493	62.2	56.0	412.18	398.85	13.33	419.53	404.70	14.83	6.3	5.8	24.00
05.01	2.7103	62.4	56.2	437.90	423.81	14.09	445.76	430.07	15.69	6.4	5.8	24.00
06.01	2.7810	63.3	56.9	438.01	423.70	14.31	446.07	430.10	15.97	6.4	5.8	24.00
07.01	2.7808	64.0	57.7	437.99	423.65	14.34	446.24	430.22	16.02	6.3	5.8	24.00
08.01	2.7581	64.4	58.1	438.36	424.01	14.34	446.70	430.68	16.02	6.3	5.8	24.00
09.01	2.6724	63.0	56.9	438.10	423.80	14.31	446.12	430.21	15.91	6.3	5.8	24.00
Итого	104.5773	62.4	56.2	17063.97	16511.54	552.43	17370.36	16756.08	614.29	6.4	5.8	936.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	24.2933	3918.93	3791.85	3990.74	3849.15	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	419.7966	80254.75	77706.95	81514.20	78721.20	7743.64	(R) перезапуск
Итого	104.5773	17063.97	16511.54	17370.36	16756.08	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Комсомольская 6 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376743 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
02.12	5.7638	57.2	51.7	1053.86	1047.22	6.64	1069.89	1060.42	9.47	5.9	5.3	24.00
03.12	5.6726	56.8	51.4	1053.89	1047.33	6.56	1069.70	1060.38	9.33	5.9	5.3	24.00
04.12	5.6061	56.3	51.0	1054.05	1047.42	6.63	1069.69	1060.31	9.38	5.9	5.3	24.00
05.12	6.2028	58.5	52.7	1053.75	1047.12	6.63	1070.55	1060.89	9.66	5.9	5.3	24.00
06.12	6.4027	59.8	53.8	1053.80	1047.09	6.70	1071.27	1061.31	9.95	6.0	5.3	24.00
07.12	6.3979	59.8	53.7	1053.97	1047.34	6.62	1071.41	1061.53	9.87	6.0	5.3	24.00
08.12	6.2731	59.5	53.5	1053.84	1047.23	6.61	1071.08	1061.37	9.70	6.0	5.3	24.00
09.12	5.9158	58.0	52.4	1053.06	1046.45	6.61	1069.67	1060.08	9.59	6.0	5.3	24.00
10.12	5.6659	55.5	50.1	1054.61	1048.03	6.58	1069.83	1060.48	9.34	6.0	5.3	24.00
11.12	6.5497	60.5	54.3	1053.67	1046.95	6.72	1071.53	1061.47	10.06	6.0	5.3	24.00
12.12	6.8708	62.2	55.7	1053.23	1046.53	6.70	1072.02	1061.75	10.27	6.0	5.3	24.00
13.12	7.5305	65.0	57.9	1052.91	1046.19	6.72	1073.41	1062.53	10.88	6.0	5.3	24.00
14.12	7.3003	64.5	57.5	1053.25	1046.67	6.58	1073.37	1062.80	10.58	6.0	5.3	24.00
15.12	7.4393	65.2	58.1	1053.67	1047.08	6.59	1074.14	1063.55	10.59	6.0	5.3	24.00
16.12	7.1426	64.6	57.8	1052.41	1045.81	6.59	1072.62	1062.12	10.50	5.9	5.3	24.00
17.12	7.1581	64.3	57.5	1052.64	1046.03	6.61	1072.62	1062.14	10.48	5.9	5.3	24.00
18.12	7.8705	67.3	59.8	1051.06	1044.39	6.67	1072.80	1061.81	10.98	6.0	5.3	24.00
19.12	8.2994	69.4	61.5	1050.84	1044.16	6.69	1073.75	1062.44	11.31	6.0	5.4	24.00
20.12	7.3704	65.8	58.8	1050.86	1044.23	6.63	1071.77	1061.08	10.69	6.0	5.3	24.00
21.12	7.2484	65.4	58.5	1051.39	1044.75	6.64	1072.02	1061.42	10.59	6.0	5.3	24.00
22.12	7.0262	63.9	57.3	1051.47	1044.87	6.59	1071.22	1060.84	10.37	5.9	5.2	24.00
23.12	6.9126	63.5	57.0	1051.20	1044.61	6.59	1070.77	1060.47	10.30	5.9	5.2	24.00
24.12	6.6599	62.6	56.3	1050.80	1044.16	6.64	1069.84	1059.64	10.20	5.9	5.2	24.00
25.12	6.7163	62.7	56.3	1050.87	1044.17	6.70	1069.86	1059.66	10.20	5.9	5.2	24.00
26.12	6.8132	63.2	56.7	1051.00	1044.38	6.63	1070.33	1060.03	10.30	5.9	5.2	24.00
27.12	6.7404	63.2	56.8	1051.08	1044.42	6.66	1070.47	1060.17	10.30	5.9	5.2	24.00
28.12	6.4325	61.5	55.4	1051.62	1045.08	6.55	1070.06	1060.13	9.94	5.9	5.2	24.00
29.12	6.7884	63.0	56.5	1052.81	1046.20	6.61	1072.05	1061.83	10.22	5.9	5.3	24.00
30.12	6.9922	64.2	57.5	1052.27	1045.56	6.70	1072.14	1061.66	10.48	5.9	5.3	24.00
31.12	6.5687	62.4	56.1	1052.28	1045.69	6.59	1071.16	1061.13	10.03	5.9	5.3	24.00
01.01	6.5032	61.5	55.4	1053.43	1046.86	6.56	1071.85	1061.90	9.95	5.9	5.3	24.00
02.01	6.6900	62.7	56.4	1054.38	1047.79	6.59	1073.50	1063.37	10.13	5.9	5.3	24.00
03.01	6.9873	64.2	57.5	1054.40	1047.77	6.63	1074.35	1063.95	10.39	5.9	5.3	24.00
04.01	6.4932	62.3	55.7	989.92	983.63	6.29	1007.65	997.96	9.70	5.9	5.2	23.39
05.01	6.8217	62.5	56.0	1053.31	1046.45	6.86	1072.26	1061.81	10.46	6.0	5.3	24.00
06.01	7.0153	63.1	56.5	1053.17	1046.35	6.83	1072.51	1061.96	10.55	6.0	5.3	24.00
07.01	7.0917	64.0	57.3	1053.02	1046.15	6.87	1072.85	1062.17	10.68	6.0	5.3	24.00
08.01	7.0370	64.4	57.8	1051.95	1045.25	6.70	1072.02	1061.52	10.50	5.9	5.3	24.00
09.01	6.7625	63.1	56.7	1051.16	1044.51	6.65	1070.45	1060.20	10.24	5.9	5.3	24.00
Итого	263.7330	62.4	56.0	40990.92	40731.94	258.97	41728.46	41330.28	398.18	5.9	5.3	935.39

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 935.39ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.61ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	61.4019	9414.74	9354.75	9587.45	9494.84	215.39	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	1057.6664	195768.23	194534.31	198822.84	197039.64	4583.85	(R) перезапуск
Итого	263.7330	40990.92	40731.94	41728.46	41330.28	935.39	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

v.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379492 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.6302	51.9	46.1	450.57	453.67	-3.10	456.26	458.27	-2.02	9.0	5.6	24.00
03.12	2.5393	51.2	45.6	450.38	453.54	-3.16	455.94	458.05	-2.11	9.0	5.6	24.00
04.12	2.4457	49.9	44.6	450.27	453.46	-3.20	455.57	457.74	-2.17	9.0	5.6	24.00
05.12	2.8987	53.5	47.1	450.33	453.42	-3.09	456.37	458.23	-1.86	9.0	5.6	24.00
06.12	3.0146	54.9	48.2	450.10	453.19	-3.09	456.42	458.19	-1.77	9.0	5.7	24.00
07.12	3.0105	54.8	48.1	450.28	453.36	-3.08	456.58	458.35	-1.77	9.0	5.7	24.00
08.12	2.9296	54.2	47.8	450.15	453.21	-3.06	456.34	458.16	-1.81	9.0	5.7	24.00
09.12	2.7909	53.1	46.9	450.07	453.14	-3.07	456.04	457.91	-1.88	9.0	5.7	24.00
10.12	2.6440	50.9	45.0	450.10	453.22	-3.12	455.61	457.61	-2.00	9.0	5.7	24.00
11.12	3.1943	56.7	49.7	448.93	452.01	-3.08	455.66	457.28	-1.62	9.0	5.7	24.00
12.12	3.3752	58.8	51.3	448.94	451.97	-3.03	456.09	457.60	-1.51	9.0	5.7	24.00
13.12	3.9120	63.8	55.1	448.84	451.87	-3.02	457.19	458.30	-1.11	9.0	5.7	24.00
14.12	3.7067	62.2	54.0	448.52	451.62	-3.10	456.50	457.80	-1.30	9.0	5.7	24.00
15.12	3.6768	62.2	54.1	448.92	452.05	-3.13	456.91	458.27	-1.36	9.0	5.6	24.00
16.12	3.2288	58.4	51.3	449.18	452.27	-3.09	456.26	457.90	-1.64	9.0	5.6	24.00
17.12	3.2143	58.0	50.9	448.95	452.05	-3.10	455.95	457.63	-1.67	9.0	5.6	24.00
18.12	4.1244	66.3	57.1	444.70	447.43	-2.73	453.62	454.27	-0.66	9.0	5.7	23.95
19.12	4.3710	68.1	58.4	449.32	451.91	-2.59	458.77	459.08	-0.31	9.0	5.7	24.00
20.12	2.8526	54.5	48.2	449.76	452.43	-2.67	456.02	457.44	-1.42	9.0	5.7	24.00
21.12	3.0255	56.0	49.4	450.02	452.68	-2.66	456.59	457.91	-1.32	9.0	5.7	24.00
22.12	3.3763	59.7	52.3	450.04	452.73	-2.69	457.43	458.55	-1.12	9.0	5.6	24.00
23.12	3.1890	58.2	51.2	450.32	453.09	-2.77	457.39	458.67	-1.28	9.0	5.6	24.00
24.12	2.7661	54.1	48.0	450.50	453.22	-2.72	456.65	458.18	-1.53	9.0	5.6	24.00
25.12	3.0246	56.4	49.8	450.73	453.51	-2.78	457.44	458.84	-1.45	9.0	5.6	24.00
26.12	2.9635	55.9	49.4	450.96	453.69	-2.73	457.52	458.91	-1.40	9.0	5.6	24.00
27.12	2.7544	53.8	47.8	451.13	453.90	-2.77	457.26	458.85	-1.59	9.0	5.6	24.00
28.12	2.9133	55.5	49.1	451.12	453.88	-2.76	457.60	459.07	-1.47	9.0	5.6	24.00
29.12	2.8984	55.6	49.3	450.94	453.66	-2.73	457.44	458.89	-1.45	9.0	5.6	24.00
30.12	2.8563	55.3	49.0	450.97	453.71	-2.74	457.37	458.90	-1.52	9.0	5.6	24.00
31.12	2.8649	55.2	48.9	450.93	453.70	-2.77	457.34	458.84	-1.49	9.0	5.6	24.00
01.01	3.0051	56.7	50.1	450.84	453.55	-2.71	457.59	458.96	-1.37	9.0	5.6	24.00
02.01	2.5209	52.0	46.5	450.89	453.61	-2.72	456.52	458.29	-1.67	9.0	5.6	24.00
03.01	3.3372	59.6	52.2	450.86	453.53	-2.67	458.26	459.37	-1.11	9.0	5.6	24.00
04.01	3.2684	59.0	51.8	448.61	451.27	-2.66	455.84	456.99	-1.15	9.0	5.6	23.95
05.01	3.3611	59.7	52.3	450.50	453.21	-2.71	457.90	459.04	-1.14	9.0	5.6	24.00
06.01	3.4756	60.4	52.8	450.65	453.34	-2.70	458.22	459.29	-1.06	9.0	5.6	24.00
07.01	3.1667	58.0	51.0	450.71	453.38	-2.66	457.75	458.96	-1.21	9.0	5.6	24.00
08.01	2.5266	51.6	46.1	450.67	453.38	-2.71	456.32	457.98	-1.66	9.0	5.6	24.00
09.01	2.9883	56.2	49.6	450.68	453.40	-2.72	457.29	458.69	-1.40	9.0	5.6	24.00
Итого	120.8418	56.7	49.9	17550.38	17662.22	-111.84	17813.86	17871.25	-57.39	9.0	5.6	935.90

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 936.00ч = 935.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.10ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	27.6500	4054.41	4078.66	4115.79	4127.56	215.95	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	487.9425	80496.82	80948.82	81593.36	81825.76	7682.21	(R) перезапуск
Итого	120.8418	17550.38	17662.22	17813.86	17871.25	935.90	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Солнечная 3 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Расход под 0.060.. 60.000 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.060.. 60.000 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376815  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
02.12	1.37606	51.4	46.3	265.918	266.750	-0.832	269.230	269.484	-0.254	6.4	5.6	24.00
03.12	1.38264	51.6	46.5	265.949	266.805	-0.855	269.297	269.559	-0.262	6.4	5.6	24.00
04.12	1.39968	51.8	46.5	266.020	266.883	-0.863	269.367	269.629	-0.262	6.5	5.6	24.00
05.12	1.47521	52.7	47.2	266.023	266.895	-0.871	269.508	269.719	-0.211	6.5	5.6	24.00
06.12	1.47300	52.3	46.8	266.000	266.852	-0.852	269.406	269.637	-0.230	6.5	5.6	24.00
07.12	1.44209	51.6	46.2	266.016	266.863	-0.848	269.371	269.594	-0.223	6.5	5.6	24.00
08.12	1.41182	51.3	46.0	266.023	266.871	-0.848	269.324	269.566	-0.242	6.5	5.6	24.00
09.12	1.43366	51.8	46.4	265.941	266.824	-0.883	269.309	269.559	-0.250	6.5	5.6	24.00
10.12	1.49201	52.9	47.3	265.988	266.848	-0.859	269.480	269.687	-0.207	6.5	5.7	24.00
11.12	1.72927	57.2	50.7	265.922	266.789	-0.867	269.988	270.039	-0.051	6.6	5.7	24.00
12.12	1.81570	59.7	52.9	265.840	266.707	-0.867	270.242	270.219	0.023	6.6	5.7	24.00
13.12	2.11567	64.6	56.6	265.738	266.609	-0.871	270.844	270.617	0.227	6.6	5.7	24.00
14.12	2.04130	64.0	56.4	265.758	266.602	-0.844	270.770	270.559	0.211	6.6	5.7	24.00
15.12	1.85554	60.6	53.6	265.922	266.789	-0.867	270.426	270.395	0.031	6.6	5.7	24.00
16.12	1.71430	58.3	51.8	265.879	266.762	-0.883	270.074	270.145	-0.070	6.5	5.7	24.00
17.12	1.76647	59.1	52.5	265.914	266.793	-0.879	270.242	270.254	-0.012	6.5	5.6	24.00
18.12	1.97381	62.1	54.7	265.891	266.742	-0.852	270.617	270.488	0.129	6.5	5.6	24.00
19.12	2.01742	62.3	54.7	265.855	266.707	-0.852	270.598	270.453	0.145	6.5	5.6	24.00
20.12	1.81351	59.7	52.9	265.937	266.762	-0.824	270.324	270.273	0.051	6.5	5.6	24.00
21.12	1.74307	58.8	52.2	265.965	266.828	-0.863	270.230	270.258	-0.027	6.5	5.6	24.00
22.12	1.81846	59.9	53.1	265.977	266.848	-0.871	270.398	270.387	0.012	6.5	5.6	24.00
23.12	1.85040	60.9	53.9	265.961	266.813	-0.852	270.520	270.449	0.070	6.5	5.6	24.00
24.12	1.80850	60.6	53.8	265.945	266.824	-0.879	270.469	270.449	0.020	6.4	5.6	24.00
25.12	1.83185	61.2	54.3	265.871	266.758	-0.887	270.473	270.445	0.027	6.5	5.6	24.00
26.12	1.72152	59.4	53.0	265.793	266.676	-0.883	270.141	270.195	-0.055	6.5	5.6	24.00
27.12	1.65701	58.1	51.8	265.754	266.621	-0.867	269.926	270.004	-0.078	6.5	5.7	24.00
28.12	1.66217	58.0	51.8	265.766	266.645	-0.879	269.934	270.016	-0.082	6.5	5.7	24.00
29.12	1.67117	58.2	51.9	265.781	266.641	-0.859	269.973	270.043	-0.070	6.5	5.6	24.00
30.12	1.62994	57.7	51.5	265.797	266.664	-0.867	269.895	270.012	-0.117	6.5	5.6	24.00
31.12	1.37422	52.1	46.9	265.609	266.496	-0.887	269.086	269.363	-0.277	6.4	5.6	24.00
01.01	1.69884	58.5	52.1	265.825	266.688	-0.863	270.058	270.110	-0.052	6.5	5.6	24.00
02.01	1.64093	57.6	51.4	265.844	266.723	-0.879	269.953	270.058	-0.105	6.5	5.6	24.00
03.01	1.70693	58.5	52.1	265.823	266.688	-0.864	270.057	270.106	-0.050	6.5	5.6	24.00
04.01	1.72481	58.8	52.3	265.723	266.599	-0.875	269.996	270.044	-0.048	6.5	5.6	24.00
05.01	1.76513	59.1	52.5	265.720	266.597	-0.877	270.033	270.061	-0.028	6.5	5.6	24.00
06.01	1.79554	59.5	52.7	265.670	266.536	-0.866	270.029	270.028	0.001	6.5	5.6	24.00
07.01	1.71406	58.2	51.8	265.614	266.494	-0.880	269.800	269.867	-0.067	6.5	5.6	24.00
08.01	1.64448	57.6	51.4	265.667	266.560	-0.892	269.768	269.886	-0.118	6.5	5.6	24.00
09.01	1.65773	57.7	51.5	265.611	266.493	-0.883	269.731	269.832	-0.101	6.5	5.6	24.00
Итого	65.84587	57.6	51.2	10368.252	10402.042	-33.790	10528.884	10531.487	-3.549 0.946	6.5	5.6	936.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	15.34842	2391.498	2399.378	2429.423	2429.991	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	292.40735	49707.402	49834.406	50466.340	50450.539	6191.00	(R) перезапуск
Итого	65.84587	10368.252	10402.042	10528.884	10531.487	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

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

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377367 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.8677	51.4	41.1	276.04	277.09	-1.05	279.48	279.35	0.13	9.0	5.0	24.00
03.12	2.8754	51.6	41.2	274.59	275.51	-0.92	278.04	277.77	0.27	9.0	5.0	24.00
04.12	2.8917	51.6	41.1	273.61	274.52	-0.91	277.05	276.77	0.28	9.0	5.0	24.00
05.12	3.0530	52.7	41.6	273.61	274.48	-0.87	277.16	276.78	0.38	9.0	5.0	24.00
06.12	3.0734	52.5	41.3	274.27	274.59	-0.31	277.81	276.84	0.97	9.0	5.0	24.00
07.12	3.0074	51.7	40.8	274.43	275.44	-1.01	277.88	277.65	0.23	9.0	5.0	24.00
08.12	2.9650	51.3	40.5	274.43	275.48	-1.05	277.82	277.66	0.16	9.0	5.0	24.00
09.12	2.9814	51.7	40.9	274.34	275.37	-1.03	277.78	277.59	0.19	9.0	5.0	24.00
10.12	3.0938	52.8	41.6	274.33	275.42	-1.09	277.93	277.71	0.22	9.0	5.0	24.00
11.12	3.5412	56.8	43.9	274.36	275.38	-1.02	278.50	277.94	0.56	9.0	5.0	24.00
12.12	3.7952	59.7	45.9	274.34	275.40	-1.05	278.86	278.17	0.69	9.0	5.0	24.00
13.12	4.3121	64.1	48.4	274.40	275.47	-1.07	279.58	278.55	1.02	9.0	5.0	24.00
14.12	4.3043	64.5	48.9	274.45	275.56	-1.11	279.69	278.69	1.00	9.0	5.0	24.00
15.12	3.8776	60.7	46.6	274.58	275.65	-1.07	279.24	278.49	0.75	9.0	5.0	24.00
16.12	3.5743	58.4	45.6	276.31	277.39	-1.07	280.69	280.14	0.55	9.0	5.0	24.00
17.12	3.5904	58.8	45.9	278.50	279.63	-1.13	282.96	282.45	0.51	9.0	5.0	24.00
18.12	4.0123	62.1	47.7	278.50	279.62	-1.13	283.43	282.65	0.78	9.0	5.0	24.00
19.12	4.1302	62.3	47.5	278.40	279.48	-1.08	283.36	282.49	0.88	9.0	5.0	24.00
20.12	3.7543	59.9	46.5	278.58	279.67	-1.09	283.19	282.55	0.64	9.0	5.0	24.00
21.12	3.6190	59.0	46.0	278.73	279.81	-1.08	283.21	282.65	0.56	9.0	5.0	24.00
22.12	3.7228	59.7	46.4	278.72	279.83	-1.11	283.30	282.71	0.60	9.0	5.0	24.00
23.12	3.8162	60.8	47.2	278.66	279.79	-1.12	283.42	282.75	0.67	9.0	5.0	24.00
24.12	3.7374	60.6	47.2	278.68	279.73	-1.05	283.38	282.71	0.67	9.0	5.0	24.00
25.12	3.8032	61.2	47.6	278.72	279.86	-1.14	283.53	282.87	0.66	9.0	5.0	24.00
26.12	3.6058	59.6	46.7	278.89	280.00	-1.11	283.46	282.91	0.55	9.0	5.0	24.00
27.12	3.4431	58.1	45.8	279.01	280.10	-1.09	283.36	282.93	0.43	9.0	5.0	24.00
28.12	3.4434	58.0	45.7	279.02	280.14	-1.13	283.38	282.95	0.43	9.0	5.0	24.00
29.12	3.4769	58.3	45.9	278.99	280.14	-1.14	283.38	282.96	0.41	9.0	5.0	24.00
30.12	3.4128	57.7	45.5	279.05	280.15	-1.10	283.36	282.94	0.42	9.0	5.0	24.00
31.12	2.7853	51.9	41.7	279.04	280.12	-1.08	282.64	282.50	0.14	9.0	5.0	20.86
01.01	3.5882	58.8	46.0	279.03	280.14	-1.11	283.49	282.98	0.52	9.0	5.0	24.00
02.01	3.4222	57.5	45.3	279.14	280.26	-1.12	283.42	283.01	0.41	9.0	5.0	24.00
03.01	3.5240	58.4	45.8	279.18	280.29	-1.10	283.59	283.10	0.49	9.0	5.0	24.00
04.01	3.5865	59.0	46.2	279.20	280.31	-1.11	283.69	283.17	0.52	9.0	5.0	24.00
05.01	3.6451	59.0	46.0	279.25	280.37	-1.12	283.74	283.21	0.53	9.0	5.0	24.00
06.01	3.7216	59.5	46.2	279.22	280.32	-1.10	283.78	283.18	0.60	9.0	5.0	24.00
07.01	3.5546	58.3	45.6	279.33	280.43	-1.10	283.72	283.22	0.50	9.0	5.0	24.00
08.01	3.4268	57.6	45.4	279.43	280.55	-1.12	283.73	283.32	0.41	9.0	5.0	24.00
09.01	3.4239	57.7	45.5	279.37	280.49	-1.13	283.68	283.28	0.40	9.0	5.0	24.00
Итого	136.4594	57.6	45.0	10812.76	10853.98	-41.22	10979.72	10959.60	20.12	9.0	5.0	932.86

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 932.86ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.14ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	31.8929	2513.14	2523.16	2552.85	2548.48	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	597.1208	49214.23	49263.78	49962.54	49735.73	4318.51	(R) перезапуск
Итого	136.4594	10812.76	10853.98	10979.72	10959.60	932.86	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Сосновая 30 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 382042 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	3.7445	55.1	48.7	575.97	599.59	-23.63	584.16	606.40	-22.23	7.9	2.6	24.00
03.12	3.6943	54.7	48.4	575.85	599.53	-23.68	583.91	606.26	-22.35	7.9	2.6	24.00
04.12	3.6685	54.3	48.0	575.88	599.59	-23.71	583.84	606.23	-22.40	7.9	2.6	24.00
05.12	4.0707	56.6	49.6	575.73	599.56	-23.84	584.33	606.59	-22.27	7.9	2.6	24.00
06.12	4.2767	57.9	50.6	575.63	599.44	-23.81	584.61	606.74	-22.13	7.9	2.6	24.00
07.12	4.2799	57.9	50.6	575.66	599.51	-23.85	584.62	606.81	-22.20	7.9	2.6	24.00
08.12	4.1903	57.3	50.1	575.73	599.63	-23.90	584.57	606.84	-22.27	7.9	2.6	24.00
09.12	3.9450	55.9	49.2	575.41	599.29	-23.88	583.83	606.22	-22.39	7.9	2.6	24.00
10.12	3.8264	54.5	48.0	575.28	599.05	-23.77	583.31	605.67	-22.36	7.9	2.6	24.00
11.12	4.3685	59.0	51.5	574.75	598.66	-23.91	584.03	606.22	-22.19	7.9	2.6	24.00
12.12	4.5942	60.9	53.0	574.80	598.84	-24.04	584.71	606.84	-22.13	7.9	2.6	24.00
13.12	5.0718	64.1	55.3	575.16	599.22	-24.06	586.00	607.89	-21.89	7.9	2.6	24.00
14.12	4.8892	63.0	54.6	575.55	599.53	-23.98	586.05	607.98	-21.92	7.9	2.6	24.00
15.12	4.9946	64.1	55.5	575.87	599.87	-24.00	586.70	608.59	-21.89	7.9	2.6	24.00
16.12	4.7834	63.4	55.2	575.54	599.48	-23.94	586.14	608.09	-21.95	7.9	2.6	24.00
17.12	4.7707	63.4	55.3	575.52	599.52	-24.00	586.16	608.16	-22.00	7.9	2.6	24.00
18.12	5.4481	67.4	58.1	575.77	599.77	-24.00	587.72	609.27	-21.55	7.9	2.6	24.00
19.12	5.8264	69.4	59.3	574.98	598.98	-23.99	587.52	608.86	-21.34	7.9	2.6	24.00
20.12	5.0610	65.3	56.6	575.23	599.19	-23.96	586.45	608.23	-21.78	7.9	2.6	24.00
21.12	4.9688	65.1	56.6	575.56	599.56	-24.00	586.73	608.60	-21.87	7.9	2.6	24.00
22.12	4.6409	62.5	54.6	575.53	599.55	-24.02	585.88	607.98	-22.09	7.9	2.6	24.00
23.12	4.5839	62.0	54.1	575.19	599.30	-24.11	585.36	607.59	-22.23	7.9	2.6	24.00
24.12	4.4284	61.2	53.6	575.12	599.12	-24.00	585.09	607.30	-22.21	7.9	2.6	24.00
25.12	4.4648	61.2	53.6	575.12	599.24	-24.12	585.05	607.37	-22.31	7.9	2.6	24.00
26.12	4.5270	61.7	54.0	575.02	599.09	-24.06	585.13	607.38	-22.25	7.9	2.6	24.00
27.12	4.5110	61.8	54.1	575.24	599.33	-24.09	585.33	607.62	-22.29	7.9	2.6	24.00
28.12	4.2620	60.2	52.9	575.34	599.43	-24.09	584.97	607.35	-22.38	7.9	2.6	24.00
29.12	4.5084	61.8	54.0	575.19	599.30	-24.12	585.26	607.59	-22.34	7.9	2.6	24.00
30.12	4.6768	63.3	55.2	575.34	599.59	-24.25	585.94	608.23	-22.30	7.9	2.6	24.00
31.12	4.3932	61.4	53.9	575.45	599.73	-24.27	585.45	607.95	-22.51	7.9	2.6	24.00
01.01	4.3095	60.4	53.0	575.59	599.89	-24.30	585.29	607.88	-22.59	7.9	2.6	24.00
02.01	4.4490	61.8	54.2	575.42	599.78	-24.37	585.54	608.11	-22.57	7.9	2.6	24.00
03.01	4.6624	63.1	55.1	575.19	599.54	-24.35	585.73	608.16	-22.43	7.9	2.6	24.00
04.01	4.2350	60.9	53.1	535.65	558.45	-22.80	544.83	565.93	-21.10	7.9	2.6	23.99
05.01	4.5128	61.3	53.5	574.73	599.23	-24.50	584.69	607.37	-22.68	7.9	2.6	24.00
06.01	4.6510	61.9	53.9	574.48	599.06	-24.58	584.61	607.29	-22.68	7.9	2.6	24.00
07.01	4.7448	62.8	54.7	574.59	599.12	-24.53	585.02	607.59	-22.57	7.9	2.6	24.00
08.01	4.7441	63.6	55.4	574.83	599.27	-24.44	585.50	607.96	-22.46	7.9	2.6	24.00
09.01	4.5363	62.2	54.4	574.51	599.01	-24.50	584.75	607.40	-22.65	7.9	2.6	24.00
Итого	176.3143	61.1	53.4	22397.39	23334.82	-937.43	22784.82	23650.57	-865.75	7.9	2.6	935.99

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 935.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	40.8449	5134.98	5353.34	5225.97	5427.69	215.99	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	710.3182	107488.22	112192.15	109165.51	113592.81	7108.68	(R) перезапуск
Итого	176.3143	22397.39	23334.82	22784.82	23650.57	935.99	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

v.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Союзная 10 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 379491 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	5.1202	57.7	47.4	493.30	486.90	6.41	500.98	492.16	8.82	6.3	0.3	24.00
03.12	5.3347	58.8	48.3	501.97	495.49	6.48	510.03	501.05	8.98	6.3	0.3	24.00
04.12	5.4997	59.7	48.9	507.41	500.83	6.58	515.78	506.61	9.17	6.3	0.3	24.00
05.12	5.8079	61.1	49.7	502.62	496.07	6.55	511.31	501.94	9.38	6.3	0.3	24.00
06.12	5.7636	60.7	49.2	493.34	486.91	6.43	501.76	492.58	9.18	6.3	0.3	24.00
07.12	5.5794	59.7	48.5	493.35	486.93	6.42	501.51	492.45	9.05	6.3	0.3	24.00
08.12	5.4753	59.2	48.2	493.50	487.05	6.45	501.52	492.49	9.03	6.3	0.3	24.00
09.12	5.5230	59.6	48.5	493.34	486.95	6.39	501.45	492.47	8.98	6.4	0.3	24.00
10.12	5.7563	61.0	49.4	493.33	486.98	6.34	501.78	492.67	9.11	6.4	0.3	24.00
11.12	5.8561	61.5	49.7	493.15	486.78	6.37	501.77	492.59	9.19	6.4	0.3	24.00
12.12	5.8229	61.5	49.8	493.08	486.62	6.46	501.70	492.43	9.27	6.4	0.3	24.00
13.12	6.7107	66.1	52.6	492.88	486.38	6.51	502.74	492.84	9.90	6.4	0.3	24.00
14.12	6.6720	66.4	52.9	493.00	486.52	6.48	502.94	493.06	9.87	6.4	0.3	24.00
15.12	6.0496	62.9	50.8	493.16	486.73	6.44	502.16	492.75	9.41	6.4	0.3	24.00
16.12	5.7060	61.2	49.7	492.99	486.55	6.44	501.52	492.31	9.20	6.4	0.3	24.00
17.12	5.8978	62.4	50.5	492.84	486.41	6.44	501.70	492.37	9.34	6.3	0.3	24.00
18.12	6.5547	65.4	52.2	492.84	486.31	6.53	502.50	492.66	9.84	6.4	0.3	24.00
19.12	6.6270	65.0	51.6	492.75	486.26	6.49	502.28	492.47	9.81	6.4	0.3	24.00
20.12	6.1147	63.1	50.8	492.88	486.31	6.57	501.92	492.34	9.58	6.3	0.3	24.00
21.12	5.8663	62.1	50.3	492.99	486.44	6.55	501.77	492.37	9.40	6.3	0.3	24.00
22.12	6.0348	62.8	50.7	493.05	486.56	6.48	502.02	492.59	9.44	6.3	0.3	24.00
23.12	6.1554	63.7	51.3	492.98	486.46	6.52	502.17	492.59	9.58	6.4	0.3	24.00
24.12	6.0409	63.5	51.4	493.04	486.58	6.46	502.20	492.73	9.47	6.3	0.3	24.00
25.12	6.1490	64.1	51.7	493.12	486.62	6.49	502.43	492.88	9.55	6.4	0.3	24.00
26.12	5.8879	62.8	50.9	493.15	486.77	6.38	502.09	492.83	9.27	6.4	0.3	24.00
27.12	5.6295	61.3	50.0	493.23	486.80	6.43	501.78	492.65	9.13	6.4	0.3	24.00
28.12	5.6290	61.2	49.9	493.30	486.92	6.38	501.84	492.75	9.09	6.4	0.3	24.00
29.12	5.6650	61.5	50.2	493.24	486.89	6.35	501.88	492.77	9.11	6.4	0.3	24.00
30.12	5.5294	60.8	49.7	492.74	486.36	6.38	501.19	492.12	9.07	6.4	0.3	24.00
31.12	4.9640	56.7	47.9	558.04	550.90	7.14	566.63	557.20	9.44	6.5	0.3	24.00
01.01	5.8393	62.2	50.6	496.85	490.50	6.35	505.73	496.53	9.19	6.4	0.3	24.00
02.01	5.5600	60.9	49.8	495.98	489.50	6.48	504.50	495.34	9.16	6.4	0.3	24.00
03.01	5.7804	62.0	50.4	495.84	489.38	6.46	504.62	495.35	9.27	6.4	0.3	24.00
04.01	5.2603	61.5	49.7	440.51	434.75	5.75	448.20	439.92	8.28	6.3	0.3	21.90
05.01	6.0288	62.7	50.6	494.71	488.33	6.38	503.67	494.34	9.33	6.4	0.3	24.00
06.01	6.1311	63.2	50.9	494.74	488.38	6.36	503.83	494.46	9.37	6.4	0.3	24.00
07.01	5.8484	61.8	50.1	495.05	488.61	6.44	503.79	494.52	9.27	6.4	0.3	24.00
08.01	5.6045	61.1	49.9	495.30	488.80	6.49	503.85	494.66	9.19	6.4	0.3	24.00
09.01	5.6848	61.5	50.1	495.03	488.64	6.39	503.68	494.54	9.14	6.4	0.3	24.00
Итого	227.1607	61.8	50.1	19294.63	19043.18	251.44	19635.22	19273.38	361.84	6.4	0.3	933.90

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 933.90ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.10ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	51.7377	4404.00	4346.90	4481.86	4399.66	213.90	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	947.0034	88733.37	87656.76	90164.04	88633.35	4466.21	(R) перезапуск
Итого	227.1607	19294.63	19043.18	19635.22	19273.38	933.90	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Союзная 24 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376757  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
02.12	5.4631	57.4	48.7	631.02	654.06	-23.05	640.71	661.47	-20.76	5.8	4.9	24.00
03.12	5.5088	57.7	49.0	630.81	653.90	-23.09	640.62	661.36	-20.74	5.8	4.9	24.00
04.12	5.5814	57.9	49.0	630.86	653.97	-23.11	640.73	661.44	-20.71	5.8	4.9	24.00
05.12	5.9509	59.4	50.0	630.91	654.05	-23.15	641.23	661.86	-20.63	5.8	4.9	24.00
06.12	5.9304	58.9	49.5	630.94	654.10	-23.16	641.14	661.73	-20.59	5.8	5.0	24.00
07.12	5.7461	57.8	48.7	631.18	654.42	-23.24	641.01	661.78	-20.77	5.8	4.9	24.00
08.12	5.6331	57.3	48.3	631.31	654.55	-23.23	640.98	661.81	-20.84	5.8	4.9	24.00
09.12	5.6945	57.7	48.6	631.12	654.39	-23.27	640.88	661.77	-20.89	5.8	4.9	24.00
10.12	5.9400	59.0	49.6	630.88	654.22	-23.34	641.09	661.89	-20.80	5.8	5.0	24.00
11.12	6.0714	59.8	50.1	630.67	654.03	-23.36	641.14	661.86	-20.72	5.8	5.0	24.00
12.12	6.0378	59.8	50.2	630.41	653.83	-23.42	640.84	661.63	-20.78	5.8	4.9	24.00
13.12	6.9508	64.1	53.1	630.07	653.72	-23.65	642.03	662.42	-20.39	5.8	5.0	24.00
14.12	6.7893	63.6	52.9	630.27	653.86	-23.59	642.02	662.48	-20.47	5.8	5.0	24.00
15.12	6.2594	60.9	51.0	630.67	654.19	-23.52	641.45	662.25	-20.80	5.8	5.0	24.00
16.12	5.8992	59.3	49.9	630.47	654.02	-23.55	640.77	661.72	-20.95	5.8	4.9	24.00
17.12	6.1381	60.6	50.9	630.30	653.94	-23.64	640.98	661.94	-20.95	5.8	4.9	24.00
18.12	6.7593	63.1	52.4	629.87	653.58	-23.70	641.47	662.06	-20.59	5.8	5.0	24.00
19.12	6.8823	62.8	51.9	629.89	653.55	-23.66	641.33	661.84	-20.52	5.8	5.0	24.00
20.12	6.2872	60.9	50.9	629.95	653.64	-23.69	640.73	661.69	-20.95	5.8	4.9	24.00
21.12	5.9967	59.9	50.4	629.98	653.66	-23.67	640.45	661.53	-21.08	5.8	4.9	24.00
22.12	6.2450	61.0	51.1	630.28	654.00	-23.72	641.12	662.09	-20.97	5.8	4.9	24.00
23.12	6.3104	61.5	51.5	629.95	653.75	-23.80	640.97	661.95	-20.98	5.8	4.9	24.00
24.12	6.1659	61.4	51.6	629.55	653.31	-23.77	640.45	661.50	-21.05	5.8	4.9	24.00
25.12	6.2255	61.9	52.0	629.56	653.39	-23.83	640.67	661.78	-21.11	5.8	4.9	24.00
26.12	5.9589	60.6	51.2	629.72	653.63	-23.91	640.45	661.69	-21.23	5.8	4.9	24.00
27.12	5.7534	59.4	50.2	629.95	653.77	-23.81	640.27	661.59	-21.33	5.8	5.0	24.00
28.12	5.7668	59.4	50.2	630.08	653.95	-23.87	640.39	661.78	-21.39	5.8	5.0	24.00
29.12	5.7747	59.6	50.5	630.02	653.86	-23.84	640.41	661.73	-21.33	5.8	5.0	24.00
30.12	5.6462	59.0	50.1	630.08	654.05	-23.97	640.34	661.81	-21.47	5.8	4.9	24.00
31.12	4.7526	53.1	45.5	631.27	655.06	-23.80	639.86	661.75	-21.89	5.8	5.0	24.00
01.01	5.9502	60.0	50.6	630.74	654.70	-23.95	641.28	662.63	-21.35	5.8	4.9	24.00
02.01	5.7086	59.0	50.0	630.50	654.45	-23.95	640.71	662.21	-21.50	5.8	4.9	24.00
03.01	5.9492	60.1	50.7	630.38	654.37	-23.99	640.94	662.33	-21.39	5.8	4.9	24.00
04.01	6.0318	60.4	50.8	630.29	654.30	-24.01	640.94	662.30	-21.36	5.8	4.9	24.00
05.01	6.1791	60.8	51.0	630.38	654.45	-24.07	641.18	662.52	-21.34	5.8	4.9	24.00
06.01	6.2889	61.2	51.2	630.30	654.42	-24.12	641.22	662.54	-21.32	5.8	4.9	24.00
07.01	6.0139	59.9	50.3	630.53	654.61	-24.07	641.02	662.47	-21.45	5.8	4.9	24.00
08.01	5.7530	59.2	50.0	630.55	654.66	-24.11	640.80	662.43	-21.63	5.8	4.9	24.00
09.01	5.7664	59.2	50.1	630.35	654.42	-24.07	640.61	662.20	-21.59	5.8	4.9	24.00
Итого	233.7605	59.9	50.4	24586.07	25508.80	-922.73	24995.23	25815.85	-820.63	5.8	4.9	936.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	53.6413	5674.04	5890.37	5768.70	5961.63	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	1078.8186	123563.77	128162.76	125653.06	129762.08	4600.61	(R) перезапуск
Итого	233.7605	24586.07	25508.80	24995.23	25815.85	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Союзная 28 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 377380 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.1220	51.7	47.6	514.74	508.48	6.26	521.22	513.96	7.26	6.7	5.8	24.00
03.12	2.1389	51.9	47.7	514.45	508.49	5.96	521.00	514.00	7.00	6.7	5.8	24.00
04.12	2.1652	51.9	47.7	514.51	508.56	5.95	521.03	514.09	6.94	6.8	5.8	24.00
05.12	2.2855	52.9	48.5	514.50	508.56	5.94	521.28	514.26	7.02	6.8	5.8	24.00
06.12	2.2947	52.7	48.2	514.33	508.46	5.87	521.05	514.08	6.97	6.8	5.8	24.00
07.12	2.2375	51.9	47.6	514.39	508.52	5.87	520.90	513.98	6.91	6.8	5.8	24.00
08.12	2.1926	51.5	47.2	514.63	508.55	6.09	521.06	513.98	7.08	6.7	5.8	24.00
09.12	2.2186	51.9	47.6	514.25	508.41	5.84	520.77	513.89	6.88	6.8	5.8	24.00
10.12	2.3082	53.1	48.6	514.22	508.49	5.73	521.02	514.19	6.83	6.8	5.8	24.00
11.12	2.6882	57.3	52.1	514.66	508.37	6.29	522.55	514.91	7.64	6.8	5.9	24.00
12.12	2.8492	60.1	54.5	513.91	508.07	5.84	522.48	515.12	7.35	6.9	5.9	24.00
13.12	3.3222	64.7	58.3	513.57	507.79	5.78	523.47	515.83	7.64	6.9	5.9	24.00
14.12	3.2290	64.7	58.5	514.10	507.88	6.23	523.95	515.93	8.02	6.9	5.9	24.00
15.12	2.8965	61.0	55.4	514.29	508.20	6.09	523.13	515.51	7.62	6.9	5.9	24.00
16.12	2.6580	58.7	53.6	513.88	508.13	5.75	522.12	514.98	7.13	6.8	5.8	24.00
17.12	2.7275	59.2	53.9	513.99	508.17	5.82	522.38	515.12	7.26	6.8	5.8	24.00
18.12	3.0963	62.4	56.4	513.99	508.05	5.94	523.26	515.63	7.63	6.8	5.8	24.00
19.12	3.1404	62.7	56.6	513.98	507.95	6.02	523.30	515.57	7.73	6.8	5.8	24.00
20.12	2.8126	60.2	54.7	514.18	508.11	6.07	522.80	515.25	7.55	6.7	5.8	24.00
21.12	2.7012	59.2	54.0	514.42	508.26	6.16	522.78	515.22	7.56	6.7	5.8	24.00
22.12	2.8141	60.1	54.7	514.52	508.32	6.20	523.12	515.45	7.67	6.7	5.8	24.00
23.12	2.8531	61.2	55.6	514.19	508.31	5.87	523.08	515.66	7.41	6.7	5.8	24.00
24.12	2.7955	60.9	55.5	514.13	508.27	5.86	522.94	515.62	7.32	6.7	5.7	24.00
25.12	2.8550	61.5	56.0	514.11	508.27	5.84	523.09	515.71	7.38	6.7	5.8	24.00
26.12	2.6990	59.9	54.6	514.28	508.38	5.90	522.85	515.47	7.38	6.8	5.8	24.00
27.12	2.5865	58.4	53.4	514.28	508.43	5.85	522.42	515.24	7.18	6.8	5.8	24.00
28.12	2.5972	58.3	53.3	514.60	508.49	6.11	522.73	515.29	7.45	6.8	5.8	24.00
29.12	2.6027	58.5	53.5	514.37	508.46	5.91	522.57	515.27	7.30	6.8	5.8	24.00
30.12	2.5539	58.0	53.0	514.36	508.46	5.90	522.41	515.18	7.23	6.8	5.8	24.00
31.12	2.1372	52.2	48.1	514.65	508.41	6.23	521.40	514.13	7.27	6.7	5.7	24.00
01.01	2.6796	59.0	53.8	514.69	508.60	6.08	523.00	515.52	7.48	6.8	5.8	24.00
02.01	2.5518	57.9	52.9	514.37	508.51	5.86	522.38	515.21	7.17	6.7	5.8	24.00
03.01	2.6544	58.8	53.6	514.33	508.55	5.78	522.57	515.42	7.16	6.8	5.8	24.00
04.01	2.6781	59.2	54.0	513.89	508.41	5.48	522.25	515.38	6.87	6.8	5.8	24.00
05.01	2.7416	59.4	54.0	513.79	508.28	5.51	522.18	515.25	6.93	6.8	5.8	24.00
06.01	2.8153	59.8	54.3	514.21	508.42	5.80	522.73	515.46	7.27	6.8	5.8	24.00
07.01	2.6692	58.6	53.4	514.57	508.54	6.03	522.76	515.35	7.41	6.8	5.8	24.00
08.01	2.5396	57.9	53.0	514.43	508.42	6.02	522.45	515.13	7.32	6.8	5.8	24.00
09.01	2.5502	58.0	53.1	513.76	508.12	5.64	521.81	514.86	6.95	6.8	5.8	24.00
Итого	102.4582	57.9	52.8	20056.51	19825.17	231.34	20370.28	20086.11	284.17	6.8	5.8	936.00

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 936.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	23.8798	4628.04	4575.85	4702.14	4637.59	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	463.6906	95198.58	94216.34	96674.70	95448.28	7709.11	(R) перезапуск
Итого	102.4582	20056.51	19825.17	20370.28	20086.11	936.00	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Союзная 30 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375065 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.8334	57.8	49.9	357.30	366.65	-9.35	362.86	370.98	-8.12	6.7	5.2	24.00
03.12	2.8462	57.9	50.0	356.72	366.04	-9.32	362.28	370.38	-8.10	6.7	5.2	24.00
04.12	2.9021	58.3	50.2	356.56	365.87	-9.31	362.20	370.24	-8.04	6.7	5.2	24.00
05.12	3.0822	59.7	51.1	355.70	364.97	-9.27	361.58	369.46	-7.88	6.7	5.2	24.00
06.12	3.0515	58.9	50.4	357.05	366.34	-9.29	362.80	370.76	-7.96	6.7	5.2	24.00
07.12	2.9542	57.9	49.6	356.46	365.74	-9.28	362.04	370.03	-8.00	6.7	5.2	24.00
08.12	2.9067	57.4	49.3	355.95	365.26	-9.30	361.40	369.48	-8.07	6.7	5.2	24.00
09.12	2.9908	58.4	50.0	355.80	365.13	-9.32	361.42	369.45	-8.03	6.8	5.3	24.00
10.12	3.1431	59.8	51.0	355.73	365.04	-9.30	361.62	369.52	-7.91	6.8	5.3	24.00
11.12	3.1704	60.2	51.4	356.69	366.08	-9.39	362.69	370.65	-7.96	6.7	5.2	24.00
12.12	3.1780	60.4	51.5	357.95	367.35	-9.40	363.98	371.95	-7.96	6.8	5.2	24.00
13.12	3.7880	66.0	55.5	358.08	367.41	-9.34	365.21	372.74	-7.53	6.8	5.3	24.00
14.12	3.5942	64.7	54.7	357.86	367.25	-9.39	364.73	372.40	-7.66	6.8	5.2	24.00
15.12	3.3026	61.8	52.7	358.73	368.09	-9.37	365.07	372.91	-7.84	6.8	5.2	24.00
16.12	3.0654	59.8	51.2	358.56	368.00	-9.44	364.52	372.58	-8.06	6.8	5.3	24.00
17.12	3.2431	61.5	52.4	358.46	367.91	-9.45	364.72	372.70	-7.98	6.8	5.3	24.00
18.12	3.6989	65.4	55.1	358.13	367.54	-9.41	365.15	372.80	-7.65	6.7	5.2	24.00
19.12	3.8826	66.9	56.1	355.85	365.21	-9.36	363.13	370.55	-7.42	6.7	5.2	24.00
20.12	3.5117	64.4	54.5	355.96	365.29	-9.33	362.73	370.39	-7.66	6.8	5.3	24.00
21.12	3.4265	63.7	54.1	356.20	365.53	-9.33	362.84	370.57	-7.73	6.7	5.2	24.00
22.12	3.5640	65.0	55.1	356.71	366.09	-9.38	363.64	371.27	-7.63	6.7	5.2	24.00
23.12	3.6118	65.8	55.8	358.48	367.90	-9.42	365.60	373.27	-7.66	6.8	5.3	24.00
24.12	3.5352	65.6	55.8	358.70	368.05	-9.35	365.73	373.42	-7.69	6.7	5.2	24.00
25.12	3.6022	66.2	56.1	358.45	367.84	-9.40	365.63	373.27	-7.65	6.8	5.3	24.00
26.12	3.3973	64.4	55.0	359.84	369.27	-9.44	366.69	374.50	-7.81	6.8	5.3	24.00
27.12	3.2609	63.2	54.1	360.33	369.80	-9.47	366.94	374.91	-7.98	6.8	5.3	24.00
28.12	3.2586	63.2	54.2	359.58	369.00	-9.42	366.19	374.10	-7.91	6.9	5.3	24.00
29.12	3.2637	63.4	54.3	358.95	368.36	-9.41	365.55	373.48	-7.92	6.8	5.3	24.00
30.12	3.1879	62.8	53.9	359.23	368.66	-9.43	365.73	373.69	-7.96	6.8	5.3	24.00
31.12	2.5828	56.5	49.1	359.75	369.28	-9.53	365.22	373.59	-8.37	8.1	6.6	20.29
01.01	3.3456	63.8	54.5	359.96	369.46	-9.50	366.66	374.60	-7.94	9.8	8.2	24.00
02.01	3.2155	63.1	54.2	361.41	370.89	-9.48	368.02	376.01	-7.99	7.3	5.7	24.00
03.01	3.3860	64.3	55.0	361.56	371.05	-9.48	368.43	376.32	-7.88	6.8	5.2	24.00
04.01	3.4161	64.5	55.1	361.55	371.04	-9.49	368.45	376.32	-7.87	6.8	5.2	24.00
05.01	3.5364	65.2	55.5	361.24	370.74	-9.50	368.27	376.08	-7.81	6.8	5.2	24.00
06.01	3.5755	65.4	55.6	360.95	370.40	-9.45	368.02	375.75	-7.73	6.8	5.2	24.00
07.01	3.4141	64.0	54.6	361.82	371.31	-9.49	368.61	376.50	-7.88	6.8	5.3	24.00
08.01	3.2734	63.1	54.1	361.91	371.38	-9.47	368.53	376.48	-7.95	6.9	5.4	24.00
09.01	3.3429	63.6	54.4	361.85	371.34	-9.50	368.57	376.51	-7.93	6.9	5.4	24.00
Итого	128.3411	62.4	53.3	13982.00	14348.57	-366.57	14233.46	14540.59	-307.13	6.9	5.4	932.29

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 932.29ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.71ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	30.5055	3252.24	3337.60	3313.58	3384.56	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	503.3192	62262.24	63871.67	63260.38	64638.87	4205.31	(R) перезапуск
Итого	128.3411	13982.00	14348.57	14233.46	14540.59	932.29	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Говорова 8 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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. 376412  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	3.6000	58.2	50.4	457.13	473.48	-16.34	464.30	479.18	-14.87	9.0	5.0	24.00
03.12	3.5431	57.7	50.1	457.55	473.52	-15.97	464.61	479.16	-14.55	9.0	5.0	24.00
04.12	3.8394	59.9	51.6	457.83	473.61	-15.78	465.41	479.60	-14.20	9.0	5.0	24.00
05.12	4.3214	63.7	54.4	457.53	473.32	-15.79	466.08	479.90	-13.82	9.0	5.0	24.00
06.12	4.5358	65.3	55.4	457.33	473.04	-15.71	466.20	479.85	-13.66	9.0	5.0	24.00
07.12	4.2103	62.5	53.4	457.63	473.08	-15.45	465.85	479.41	-13.56	9.0	5.0	24.00
08.12	4.0551	61.2	52.4	458.05	473.34	-15.30	465.95	479.45	-13.50	9.0	5.0	24.00
09.12	3.9022	60.0	51.6	458.37	473.48	-15.12	465.98	479.44	-13.46	9.0	5.0	24.00
10.12	4.1478	63.0	53.8	446.13	460.87	-14.73	454.23	467.15	-12.92	9.0	5.0	23.37
11.12	4.3055	63.7	54.4	458.01	473.18	-15.17	466.52	479.74	-13.22	9.0	5.0	24.00
12.12	4.2377	63.0	53.8	458.12	473.28	-15.16	466.44	479.73	-13.30	9.0	5.0	24.00
13.12	5.0372	68.8	57.8	457.13	472.60	-15.48	466.91	479.95	-13.05	9.0	5.0	24.00
14.12	4.5798	65.7	55.8	457.39	472.70	-15.31	466.37	479.58	-13.21	9.0	5.0	24.00
15.12	4.3547	64.0	54.6	457.59	472.78	-15.20	466.16	479.40	-13.23	9.0	5.0	24.00
16.12	3.8376	59.9	51.6	458.26	473.36	-15.10	465.86	479.34	-13.48	9.0	5.0	24.00
17.12	4.0441	61.5	52.7	453.38	468.41	-15.02	461.27	474.55	-13.27	9.0	5.0	24.00
18.12	5.5743	73.4	60.9	443.80	459.16	-15.36	454.51	467.08	-12.57	9.0	5.0	24.00
19.12	5.2728	71.3	59.5	443.87	459.38	-15.51	454.09	466.98	-12.89	9.0	5.0	24.00
20.12	3.4248	56.0	48.4	448.22	463.02	-14.80	454.77	468.20	-13.43	9.0	5.0	23.94
21.12	3.8199	59.3	51.0	456.66	471.66	-15.00	464.11	477.51	-13.40	9.0	5.0	24.00
22.12	4.2002	62.7	53.6	457.66	472.84	-15.17	465.92	479.26	-13.34	9.0	5.0	24.00
23.12	3.8428	59.8	51.5	457.99	473.09	-15.10	465.59	479.05	-13.45	9.0	5.0	24.00
24.12	3.4591	56.6	49.1	458.37	473.47	-15.10	465.20	478.90	-13.70	9.0	5.0	24.00
25.12	3.8015	59.4	51.2	458.08	473.20	-15.13	465.55	479.07	-13.52	9.0	5.0	24.00
26.12	3.6017	57.8	50.0	458.17	473.35	-15.18	465.28	478.97	-13.69	9.0	5.0	24.00
27.12	3.5386	57.3	49.7	458.19	473.37	-15.18	465.16	478.89	-13.73	9.0	5.0	24.00
28.12	3.6459	58.4	50.5	458.12	473.43	-15.30	465.34	479.15	-13.80	9.0	5.0	24.00
29.12	3.5513	57.7	50.1	457.98	473.24	-15.27	465.04	478.88	-13.84	9.0	5.0	24.00
30.12	3.6128	58.3	50.5	460.59	476.05	-15.46	467.80	481.84	-14.04	9.0	5.0	24.00
31.12	3.8197	60.0	51.8	461.56	477.22	-15.66	469.20	483.26	-14.05	9.0	5.0	24.00
01.01	3.8615	60.5	52.2	461.22	476.93	-15.72	469.00	483.07	-14.07	9.0	5.0	24.00
02.01	3.2890	55.7	48.6	461.76	477.47	-15.71	468.42	482.84	-14.42	9.0	5.0	24.00
03.01	4.1388	62.6	53.6	460.85	476.73	-15.87	469.13	483.18	-14.06	9.0	5.0	24.00
04.01	4.1112	62.6	53.7	460.71	476.69	-15.98	468.98	483.16	-14.18	9.0	5.0	24.00
05.01	4.4253	64.9	55.3	460.21	476.36	-16.15	469.05	483.20	-14.15	9.0	5.0	24.00
06.01	4.3702	64.3	54.9	460.23	476.52	-16.29	468.92	483.25	-14.33	9.0	5.0	24.00
07.01	3.7433	59.2	51.1	460.87	477.09	-16.22	468.35	483.01	-14.66	9.0	5.0	24.00
08.01	3.2637	55.1	48.1	461.46	477.64	-16.18	467.99	482.90	-14.91	9.0	5.0	24.00
09.01	3.7060	59.0	51.0	461.18	477.44	-16.26	468.59	483.32	-14.73	9.0	5.0	24.00
Итого	156.6260	61.3	52.6	17835.18	18439.41	-604.23	18144.14	18680.39	-536.24	9.0	5.0	935.32

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 935.32ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.68ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	34.9090	4148.49	4292.87	4218.44	4347.93	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	635.4225	88437.18	92093.32	89769.30	93162.57	4358.74	(R) перезапуск
Итого	156.6260	17835.18	18439.41	18144.14	18680.39	935.32	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Маршала Крылова 3 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376601 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.4368	54.5	46.9	321.81	320.39	1.42	326.30	323.75	2.55	7.3	6.7	24.00
03.12	2.4942	55.2	47.5	323.61	322.16	1.45	328.23	325.62	2.60	7.3	6.7	24.00
04.12	2.5312	55.4	47.7	326.20	324.76	1.44	330.88	328.27	2.61	7.3	6.7	24.00
05.12	3.1025	61.4	51.8	325.67	324.24	1.43	331.35	328.34	3.02	7.4	6.8	24.00
06.12	3.3247	63.6	53.4	325.58	324.09	1.49	331.62	328.45	3.17	7.5	6.9	24.00
07.12	3.0168	60.6	51.3	325.22	323.80	1.42	330.74	327.82	2.92	7.4	6.9	24.00
08.12	2.7319	57.6	49.2	324.48	323.06	1.42	329.48	326.77	2.70	7.4	6.8	24.00
09.12	2.6259	56.5	48.3	321.24	319.83	1.41	325.98	323.38	2.60	7.3	6.8	24.00
10.12	2.8460	58.7	49.8	318.71	317.38	1.33	323.84	321.09	2.75	7.4	6.8	24.00
11.12	2.9908	60.5	51.1	318.46	317.11	1.35	323.86	321.03	2.83	7.4	6.8	24.00
12.12	2.7880	58.3	49.6	318.25	316.93	1.32	323.28	320.61	2.67	7.3	6.8	24.00
13.12	3.4686	65.2	54.4	320.28	318.96	1.32	326.52	323.34	3.17	7.6	7.1	24.00
14.12	3.3765	64.7	54.2	323.52	322.12	1.40	329.73	326.55	3.18	7.8	7.2	24.00
15.12	3.1399	62.2	52.5	323.69	322.33	1.36	329.46	326.51	2.95	7.7	7.2	24.00
16.12	2.2617	57.3	49.0	274.34	273.16	1.18	278.53	276.29	2.24	7.7	7.1	20.38
17.12	2.5898	56.2	48.2	322.55	321.13	1.42	327.33	324.67	2.66	7.6	7.0	23.99
18.12	3.6317	68.0	56.4	311.80	310.45	1.34	318.38	315.04	3.34	7.5	6.9	23.57
19.12	3.7762	69.0	57.0	314.53	313.13	1.40	321.34	317.86	3.48	7.6	7.0	23.94
20.12	2.7627	56.8	50.2	419.71	417.80	1.91	426.08	422.81	3.27	5.9	4.7	23.75
21.12	3.3616	63.4	56.2	465.56	462.41	3.15	474.18	469.25	4.93	7.4	5.8	23.89
22.12	3.1924	63.6	56.4	442.27	439.36	2.91	450.44	445.91	4.53	7.7	6.2	23.92
23.12	2.9070	61.6	52.8	330.52	328.09	2.43	336.28	332.42	3.86	6.7	6.1	24.00
24.12	2.5366	56.5	48.9	334.57	332.43	2.14	339.56	336.22	3.34	6.7	6.0	24.00
25.12	2.7157	58.3	50.0	327.36	326.09	1.27	332.52	329.95	2.57	6.7	6.1	23.91
26.12	1.8301	58.9	50.6	221.66	220.75	0.91	225.20	223.43	1.77	6.8	6.1	15.66
27.12	2.6713	57.3	49.7	353.51	352.16	1.34	358.94	356.30	2.64	6.9	6.2	24.00
28.12	2.6962	58.2	50.3	344.51	343.20	1.31	349.93	347.34	2.59	6.8	6.1	23.64
29.12	2.4937	58.3	50.4	317.04	306.49	10.55	322.04	310.17	11.87	6.8	6.1	22.00
30.12	2.7926	59.1	51.0	344.34	343.09	1.25	349.91	347.30	2.62	6.8	6.2	24.00
31.12	2.7515	58.9	50.9	343.45	342.21	1.24	348.98	346.38	2.60	6.8	6.1	24.00
01.01	2.9778	61.4	52.7	343.93	342.66	1.27	349.91	347.15	2.77	6.9	6.2	24.00
02.01	2.6423	57.7	50.0	343.31	342.12	1.20	348.63	346.17	2.46	6.8	6.1	24.00
03.01	2.9605	61.0	52.3	342.66	341.55	1.11	348.55	345.96	2.59	6.9	6.3	24.00
04.01	3.1183	62.9	53.8	342.13	341.06	1.07	348.36	345.69	2.67	6.8	6.1	24.00
05.01	3.2786	64.1	54.5	341.60	340.60	1.00	348.04	345.34	2.69	6.9	6.2	24.00
06.01	3.3516	64.8	55.0	342.66	341.63	1.03	349.26	346.48	2.78	6.8	6.2	24.00
07.01	3.0431	61.6	52.7	342.51	341.43	1.09	348.52	345.90	2.62	6.8	6.1	24.00
08.01	2.5117	55.9	48.5	342.45	341.43	1.02	347.45	345.25	2.20	6.8	6.1	24.00
09.01	2.7819	58.7	50.5	342.48	341.45	1.02	347.95	345.58	2.37	6.9	6.2	24.00
Итого	112.5106	60.1	51.4	13068.18	13003.05	65.13	13287.57	13166.38	121.19	7.1	6.5	920.65

Точч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 920.65ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 15.35ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	26.6660	3083.74	3073.93	3136.67	3113.52	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	461.1581	66489.40	65868.66	67461.74	66606.81	4253.36	(R) перезапуск
Итого	112.5106	13068.18	13003.05	13287.57	13166.38	920.65	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

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

Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375032  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	5.3982	58.7	52.0	801.81	888.30	-86.48	814.61	899.56	-84.95	7.7	6.8	24.00
03.12	5.3166	58.4	51.8	800.97	887.67	-86.70	813.70	898.89	-85.19	7.1	6.2	24.00
04.12	5.6188	59.9	52.9	800.31	887.53	-87.22	813.63	899.23	-85.61	7.8	6.9	24.00
05.12	6.8774	66.9	58.3	794.67	882.72	-88.05	810.89	896.66	-85.77	8.0	7.1	24.00
06.12	7.2615	69.2	60.0	792.19	881.30	-89.11	809.44	896.00	-86.56	7.4	6.5	24.00
07.12	6.6014	65.7	57.4	794.20	881.78	-87.58	809.89	895.39	-85.50	6.6	5.6	24.00
08.12	6.2119	63.5	55.7	796.08	883.84	-87.77	810.81	896.69	-85.88	7.1	6.2	24.00
09.12	5.8917	61.9	54.5	795.75	883.42	-87.67	809.78	895.72	-85.94	7.5	6.6	24.00
10.12	6.4557	64.8	56.7	792.89	881.59	-88.70	808.16	894.81	-86.66	8.2	7.2	24.00
11.12	6.7156	66.6	58.1	790.19	879.66	-89.47	806.20	893.45	-87.25	7.6	6.7	24.00
12.12	6.2929	64.2	56.3	791.91	880.88	-88.97	806.88	893.84	-86.97	7.1	6.2	24.00
13.12	7.6914	71.6	61.8	787.36	878.39	-91.03	805.61	893.91	-88.30	7.5	6.6	24.00
14.12	7.5586	71.4	61.8	790.50	880.05	-89.55	808.72	895.61	-86.89	7.5	6.6	24.00
15.12	6.9515	68.0	59.2	793.77	882.03	-88.27	810.45	896.37	-85.92	7.5	6.6	24.00
16.12	5.8992	62.2	54.8	797.25	884.28	-87.03	811.42	896.69	-85.27	7.5	6.6	24.00
17.12	5.6979	60.7	53.6	797.88	884.88	-87.00	811.45	896.83	-85.38	7.6	6.7	24.00
18.12	8.4589	75.9	65.1	784.50	875.92	-91.42	804.72	892.91	-88.19	7.6	6.7	24.00
19.12	8.6417	77.0	66.0	782.34	875.13	-92.78	803.13	892.53	-89.41	7.6	6.7	24.00
20.12	4.9225	56.8	50.5	797.09	884.47	-87.38	809.16	895.14	-85.98	7.0	6.1	23.20
21.12	5.2349	57.5	50.9	800.34	886.34	-86.00	812.64	897.22	-84.58	7.0	6.0	24.00
22.12	6.4962	64.9	56.7	798.30	884.37	-86.08	813.70	897.61	-83.91	7.4	6.5	24.00
23.12	6.1744	63.4	55.7	799.42	885.28	-85.86	814.17	898.16	-83.98	7.4	6.5	24.00
24.12	5.0449	56.9	50.7	804.66	889.73	-85.08	816.83	900.56	-83.73	7.3	6.4	24.00
25.12	5.6118	59.9	52.9	804.69	890.53	-85.84	818.08	902.25	-84.22	7.4	6.4	24.00
26.12	5.4028	58.9	52.2	805.14	890.92	-85.78	818.09	902.33	-84.23	7.4	6.4	24.00
27.12	5.1321	57.3	51.0	805.39	891.34	-85.95	817.70	902.22	-84.52	7.4	6.5	24.00
28.12	5.4353	59.0	52.3	803.52	889.91	-86.39	816.53	901.41	-84.87	7.4	6.5	24.00
29.12	5.3501	58.6	52.0	802.44	888.75	-86.31	815.22	900.06	-84.84	7.4	6.5	24.00
30.12	5.3081	58.4	51.8	802.47	888.97	-86.50	815.16	900.16	-85.00	7.4	6.5	24.00
31.12	5.5088	59.4	52.5	801.56	888.55	-86.98	814.67	900.16	-85.48	7.4	6.5	24.00
01.01	6.1160	63.2	55.6	800.93	888.65	-87.72	815.65	901.50	-85.84	7.5	6.5	24.00
02.01	4.7006	55.2	49.4	805.44	892.78	-87.34	816.93	903.10	-86.17	7.4	6.4	24.00
03.01	6.0762	62.6	55.0	802.79	890.68	-87.88	817.30	903.32	-86.03	7.5	6.6	24.00
04.01	6.5738	65.9	57.7	800.98	889.02	-88.04	816.88	902.80	-85.92	7.3	6.4	24.00
05.01	6.8319	67.1	58.6	799.83	887.80	-87.98	816.25	901.96	-85.71	7.4	6.4	24.00
06.01	6.9656	67.9	59.2	798.11	885.86	-87.75	814.84	900.24	-85.41	7.4	6.5	24.00
07.01	6.0153	63.0	55.5	801.27	887.92	-86.65	815.94	900.74	-84.80	7.3	6.4	24.00
08.01	4.5030	54.0	48.4	805.22	891.61	-86.40	816.23	901.54	-85.31	7.3	6.4	24.00
09.01	5.4464	59.1	52.4	804.18	890.60	-86.42	817.23	902.11	-84.89	7.4	6.5	24.00
Итого	238.3916	63.0	55.3	31128.33	34543.45	-3415.12	31698.63	35039.69	-3341.06	7.4	6.5	935.20

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 935.20ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.80ч

T/С нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	53.2288	7218.76	8004.92	7347.24	8117.33	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	951.6575	149962.47	164445.25	152378.69	166563.39	4163.15	(R) перезапуск
Итого	238.3916	31128.33	34543.45	31698.63	35039.69	935.20	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

v.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (Н1-Н2)

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ново-спортивная 18-1 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375057 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.7731	54.3	48.1	438.07	438.83	-0.76	444.13	443.71	0.42	6.7	-0.1	24.00
03.12	2.6943	53.6	47.6	438.34	439.09	-0.76	444.24	443.87	0.37	7.1	-0.1	24.00
04.12	2.9807	56.1	49.5	438.07	438.77	-0.70	444.55	443.94	0.61	7.0	-0.1	24.00
05.12	3.5083	61.3	53.4	437.20	437.79	-0.59	444.80	443.74	1.06	6.4	-0.1	24.00
06.12	3.6366	62.5	54.3	437.30	437.91	-0.62	445.17	444.09	1.08	7.0	-0.1	24.00
07.12	3.3116	59.7	52.2	437.81	438.47	-0.66	445.02	444.20	0.82	7.1	-0.1	24.00
08.12	3.2025	58.5	51.3	437.97	438.59	-0.63	444.91	444.14	0.77	7.0	-0.1	24.00
09.12	3.0198	56.8	50.0	438.21	438.85	-0.64	444.79	444.11	0.68	7.0	-0.1	24.00
10.12	3.3631	60.1	52.6	438.16	438.73	-0.57	445.49	444.55	0.95	7.5	-0.1	24.00
11.12	3.3625	60.4	52.9	437.69	438.30	-0.61	445.05	444.14	0.91	7.1	-0.1	24.00
12.12	3.3284	59.8	52.3	438.00	438.62	-0.62	445.25	444.36	0.89	7.5	-0.1	24.00
13.12	4.0848	66.5	57.4	437.09	437.79	-0.70	445.92	444.63	1.29	8.2	-0.1	24.00
14.12	3.6312	63.1	55.0	437.03	437.64	-0.61	445.07	443.97	1.10	7.3	-0.1	24.00
15.12	3.3854	60.7	53.1	437.59	438.23	-0.64	445.04	444.15	0.89	7.3	-0.1	24.00
16.12	2.9622	56.6	49.9	437.92	438.62	-0.70	444.46	443.89	0.57	7.3	-0.1	24.00
17.12	3.1468	57.7	50.7	437.98	438.75	-0.77	444.77	444.20	0.58	7.6	-0.1	24.00
18.12	4.3788	69.7	59.6	429.30	429.98	-0.67	438.73	437.21	1.52	7.2	-0.1	24.00
19.12	4.0192	67.1	57.9	427.98	428.56	-0.58	436.80	435.38	1.41	6.6	-0.1	24.00
20.12	2.2297	49.7	44.5	429.88	430.65	-0.77	434.90	434.77	0.12	6.7	-0.1	23.05
21.12	2.6408	52.5	46.5	429.91	430.73	-0.82	435.51	435.23	0.27	7.1	-0.1	24.00
22.12	3.1723	58.3	51.0	429.33	430.02	-0.69	436.10	435.38	0.72	7.1	-0.1	24.00
23.12	2.9756	56.9	50.1	429.59	430.20	-0.62	436.05	435.40	0.66	7.0	-0.1	24.00
24.12	2.5992	52.8	46.9	430.12	430.70	-0.59	435.73	435.29	0.45	6.9	-0.1	24.00
25.12	2.8690	55.5	49.0	429.91	430.59	-0.69	436.10	435.57	0.53	7.3	-0.1	24.00
26.12	2.6676	53.6	47.5	429.88	430.61	-0.73	435.66	435.27	0.38	6.7	-0.1	24.00
27.12	2.6237	53.2	47.2	429.93	430.61	-0.68	435.64	435.25	0.39	6.8	-0.1	24.00
28.12	2.7306	54.5	48.2	429.84	430.43	-0.59	435.80	435.29	0.52	6.7	-0.1	24.00
29.12	2.6208	53.4	47.5	430.04	430.70	-0.66	435.82	435.38	0.44	6.7	-0.1	24.00
30.12	2.6253	53.2	47.2	430.30	431.05	-0.76	436.02	435.69	0.34	6.8	-0.1	24.00
31.12	2.8976	55.6	49.0	430.21	430.94	-0.73	436.45	435.95	0.49	7.3	-0.1	24.00
01.01	2.9322	56.6	49.9	430.20	430.89	-0.69	436.64	436.06	0.57	7.1	-0.1	24.00
02.01	2.3611	50.4	45.1	430.90	431.66	-0.76	436.08	435.91	0.17	6.8	-0.1	24.00
03.01	3.2662	59.0	51.6	430.06	430.76	-0.70	437.02	436.28	0.74	7.6	-0.1	24.00
04.01	3.2581	59.6	52.1	429.87	430.50	-0.62	436.94	436.11	0.83	6.8	-0.1	24.00
05.01	3.5028	61.5	53.5	429.56	430.26	-0.70	437.05	436.15	0.90	7.3	-0.1	24.00
06.01	3.4398	61.2	53.3	429.38	430.06	-0.67	436.80	435.90	0.90	6.8	-0.1	24.00
07.01	2.8537	55.8	49.3	430.43	431.07	-0.64	436.72	436.14	0.58	6.7	-0.1	24.00
08.01	2.3359	50.1	44.8	430.97	431.72	-0.75	436.08	435.92	0.16	7.0	-0.1	24.00
09.01	2.7825	54.6	48.3	430.10	430.77	-0.67	436.10	435.61	0.49	7.2	-0.1	24.00
Итого	120.1737	57.5	50.5	16892.11	16918.45	-26.34	17153.42	17126.85	26.57	7.1	-0.1	935.05

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 935.05ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.95ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	26.7323	3871.47	3877.68	3929.43	3924.08	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	477.0098	88479.41	88653.70	89694.40	89650.23	3955.58	(R) перезапуск
Итого	120.1737	16892.11	16918.45	17153.42	17126.85	935.05	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

v.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ново-спортивная 18-2 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375045 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.6406	54.2	47.1	366.12	362.78	3.34	371.15	366.60	4.55	6.6	5.0	24.00
03.12	2.5547	53.5	46.6	366.34	362.98	3.36	371.27	366.75	4.52	7.0	5.0	24.00
04.12	2.8458	56.0	48.2	366.05	362.66	3.40	371.43	366.70	4.73	6.9	5.0	24.00
05.12	3.3824	61.2	51.9	365.48	362.15	3.34	371.80	366.73	5.07	6.3	5.0	24.00
06.12	3.4981	62.4	52.9	365.69	362.30	3.39	372.22	367.10	5.12	6.9	5.0	24.00
07.12	3.1942	59.6	50.9	366.13	362.73	3.41	372.12	367.19	4.94	7.0	5.0	24.00
08.12	3.0627	58.4	50.1	366.07	362.70	3.37	371.84	367.02	4.82	7.0	5.0	24.00
09.12	2.8682	56.7	48.9	365.84	362.48	3.36	371.30	366.58	4.73	7.0	5.0	24.00
10.12	3.2221	60.0	51.2	365.81	362.48	3.33	371.91	366.98	4.94	7.5	5.0	24.00
11.12	3.2239	60.4	51.6	365.89	362.56	3.33	372.07	367.11	4.96	7.0	5.0	24.00
12.12	3.1884	59.6	50.9	366.04	362.70	3.34	372.07	367.16	4.91	7.4	5.0	24.00
13.12	3.9404	66.3	55.6	365.60	362.30	3.30	372.95	367.55	5.40	8.1	5.0	24.00
14.12	3.5169	63.2	53.6	365.60	362.24	3.36	372.33	367.14	5.19	7.3	5.0	24.00
15.12	3.2655	60.8	51.9	365.88	362.52	3.35	372.12	367.13	4.99	7.3	5.0	24.00
16.12	2.8527	56.5	48.8	366.23	362.84	3.39	371.69	366.92	4.77	7.2	5.0	24.00
17.12	3.0109	57.4	49.2	366.27	362.91	3.36	371.89	367.09	4.80	7.6	5.0	24.00
18.12	4.2537	69.5	57.7	359.04	355.85	3.19	366.93	361.38	5.55	7.1	5.0	24.00
19.12	3.9205	67.4	56.4	357.41	354.16	3.24	364.84	359.45	5.39	6.6	5.0	24.00
20.12	2.1885	49.7	43.7	359.24	355.87	3.38	363.45	359.11	4.34	6.7	5.0	23.94
21.12	2.5305	52.3	45.3	359.13	355.79	3.34	363.78	359.30	4.48	7.0	5.0	24.00
22.12	3.0438	58.1	49.7	358.47	355.14	3.33	364.10	359.30	4.80	7.0	5.0	24.00
23.12	2.8766	57.0	49.0	358.53	355.20	3.34	363.97	359.23	4.74	7.0	5.0	24.00
24.12	2.4870	52.7	45.8	358.96	355.63	3.33	363.64	359.20	4.44	6.8	5.0	24.00
25.12	2.7638	55.5	47.8	358.86	355.55	3.31	364.02	359.41	4.61	7.3	5.0	24.00
26.12	2.5528	53.5	46.4	358.88	355.55	3.33	363.71	359.22	4.49	6.7	5.0	24.00
27.12	2.4923	53.1	46.2	358.53	355.21	3.32	363.26	358.83	4.43	6.7	5.0	24.00
28.12	2.6127	54.4	47.1	358.31	354.99	3.32	363.28	358.77	4.52	6.7	5.0	24.00
29.12	2.5100	53.4	46.4	358.41	355.12	3.30	363.21	358.77	4.44	6.7	5.0	24.00
30.12	2.5217	53.1	46.1	358.55	355.23	3.33	363.30	358.85	4.45	6.7	5.0	24.00
31.12	2.7784	55.4	47.7	358.68	355.38	3.30	363.86	359.22	4.64	7.3	5.0	24.00
01.01	2.8475	56.7	48.8	359.05	355.73	3.32	364.44	359.76	4.68	7.0	5.0	24.00
02.01	2.2671	50.4	44.1	359.21	355.89	3.32	363.53	359.21	4.31	6.7	5.0	24.00
03.01	3.1313	58.8	50.1	358.51	355.23	3.28	364.27	359.46	4.80	7.6	5.0	24.00
04.01	3.1262	59.5	50.8	358.04	354.74	3.30	363.92	359.08	4.84	6.8	5.0	24.00
05.01	3.3785	61.3	51.9	358.17	354.89	3.27	364.38	359.41	4.97	7.2	5.0	24.00
06.01	3.3281	61.1	51.8	358.16	354.87	3.29	364.34	359.38	4.96	6.7	5.0	24.00
07.01	2.7415	56.0	48.4	358.58	355.25	3.34	363.85	359.21	4.64	6.6	5.0	24.00
08.01	2.2120	50.0	43.9	359.03	355.68	3.35	363.28	358.97	4.31	6.9	5.0	24.00
09.01	2.6498	54.5	47.1	358.18	354.88	3.30	363.16	358.64	4.53	7.2	5.0	24.00
Итого	115.4819	57.4	49.3	14103.00	13973.15	129.85	14320.69	14134.88	185.81	7.0	5.0	935.94

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 935.94ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.06ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	25.6818	3226.94	3197.16	3275.17	3233.12	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	462.0367	73330.39	72705.22	74339.61	73484.36	4153.37	(R) перезапуск
Итого	115.4819	14103.00	13973.15	14320.69	14134.88	935.94	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

v.2.30 / НС-А-2.34.ext Q=G1 (H1-H2)

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ново-спортивная 20-1 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375048 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.6749	54.0	47.2	397.71	385.41	12.30	403.24	389.52	13.73	0.1	5.0	24.00
03.12	2.5996	53.4	46.7	397.98	385.70	12.27	403.41	389.73	13.68	0.1	5.0	24.00
04.12	2.8974	56.1	48.7	397.59	385.39	12.20	403.59	389.73	13.86	0.1	5.0	24.00
05.12	3.4178	61.1	52.4	397.16	384.96	12.20	404.14	389.94	14.20	0.1	5.0	24.00
06.12	3.5195	62.1	53.1	396.98	384.99	11.99	404.18	390.09	14.09	0.1	5.0	24.00
07.12	3.1966	59.2	51.0	397.23	385.12	12.12	403.85	389.84	14.02	0.1	5.0	24.00
08.12	3.0810	58.2	50.3	397.27	385.28	11.98	403.64	389.87	13.77	0.1	5.0	24.00
09.12	2.9119	56.5	49.1	397.62	385.51	12.11	403.66	389.92	13.74	0.1	5.0	24.00
10.12	3.2494	59.8	51.5	397.48	385.38	12.10	404.20	390.21	13.99	0.1	5.0	24.00
11.12	3.2577	60.0	51.7	397.18	384.74	12.44	404.01	389.59	14.42	0.1	5.0	24.00
12.12	3.2469	59.6	51.4	397.45	385.35	12.10	404.16	390.11	14.05	0.1	5.0	24.00
13.12	3.9643	66.4	56.3	396.71	384.88	11.83	404.87	390.57	14.30	0.1	5.0	24.00
14.12	3.4626	62.5	53.6	396.74	384.34	12.40	404.09	389.53	14.56	0.1	5.0	24.00
15.12	3.2374	60.2	51.9	397.15	385.13	12.02	403.97	390.03	13.94	0.1	5.0	24.00
16.12	2.8530	56.2	48.9	397.37	385.27	12.10	403.37	389.67	13.70	0.1	5.0	24.00
17.12	3.0870	57.8	50.0	397.40	385.22	12.18	403.72	389.81	13.91	0.1	5.0	24.00
18.12	4.2861	69.4	58.3	389.05	377.38	11.67	397.79	383.38	14.41	0.2	5.0	24.00
19.12	3.8448	66.1	56.1	387.96	376.34	11.62	395.93	381.92	14.01	0.1	5.0	24.00
20.12	2.1708	49.2	43.5	389.42	377.37	12.05	393.97	380.81	13.16	0.2	5.0	23.77
21.12	2.5831	52.5	45.8	389.43	377.46	11.97	394.58	381.27	13.30	0.2	5.0	24.00
22.12	3.0908	58.0	50.0	389.24	377.40	11.84	395.45	381.84	13.61	0.2	5.0	24.00
23.12	2.8507	56.3	48.9	389.16	377.25	11.91	395.08	381.53	13.55	0.2	5.0	24.00
24.12	2.5200	52.6	46.1	389.03	377.02	12.01	394.20	380.83	13.38	0.1	5.0	24.00
25.12	2.7587	55.2	48.0	388.94	377.02	11.91	394.60	381.17	13.43	0.1	5.0	24.00
26.12	2.5591	53.3	46.6	389.10	377.07	12.03	394.37	380.96	13.41	0.1	5.0	24.00
27.12	2.5140	52.9	46.3	389.00	377.06	11.94	394.22	380.96	13.26	0.1	5.0	24.00
28.12	2.6244	54.2	47.3	388.92	377.03	11.89	394.40	381.05	13.34	0.1	5.0	24.00
29.12	2.5027	53.1	46.6	388.74	376.85	11.89	394.04	380.75	13.29	0.1	5.0	24.00
30.12	2.5109	53.0	46.4	388.94	377.07	11.87	394.14	380.98	13.16	0.1	5.0	24.00
31.12	2.7949	55.5	48.2	388.98	377.14	11.84	394.69	381.33	13.36	0.1	5.0	24.00
01.01	2.7706	56.0	48.8	388.63	376.61	12.03	394.45	380.87	13.58	0.1	5.0	24.00
02.01	2.2501	50.2	44.3	389.40	377.35	12.06	394.12	380.90	13.22	0.1	5.0	24.00
03.01	3.1526	59.1	50.8	388.61	376.68	11.93	395.03	381.29	13.74	0.2	5.0	24.00
04.01	3.1237	59.3	51.1	388.64	376.71	11.93	395.10	381.37	13.74	0.2	5.0	24.00
05.01	3.3635	61.2	52.4	388.41	376.50	11.91	395.28	381.38	13.90	0.2	5.0	24.00
06.01	3.3125	60.8	52.2	388.35	376.34	12.01	395.13	381.18	13.96	0.2	5.0	24.00
07.01	2.6880	55.1	48.1	388.94	377.02	11.92	394.60	381.19	13.41	0.2	5.0	24.00
08.01	2.2317	49.9	44.1	389.54	377.66	11.88	394.22	381.19	13.03	0.2	5.0	24.00
09.01	2.6607	54.4	47.4	389.04	377.12	11.92	394.54	381.17	13.37	0.2	5.0	23.99
<b>Итого</b>	<b>115.8215</b>	<b>57.2</b>	<b>49.5</b>	<b>15302.51</b>	<b>14834.17</b>	<b>468.34</b>	<b>15542.02</b>	<b>15007.50</b>	<b>534.53</b>	<b>0.1</b>	<b>5.0</b>	<b>935.75</b>

Точч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 935.75ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.25ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	25.5534	3499.56	3391.99	3552.47	3430.53	215.99	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	465.5302	80495.70	78024.51	81612.28	78862.59	4065.27	(R) перезапуск
Итого	115.8215	15302.51	14834.17	15542.02	15007.50	935.75	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Ново-спортивная 20-2 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_  
 Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 375056 Расход под 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.16.. 160.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.4662	53.7	47.7	403.70	408.61	-4.91	409.16	413.11	-3.95	6.9	-0.4	24.00
03.12	2.4117	52.9	47.1	403.81	408.84	-5.02	409.11	413.24	-4.13	7.3	-0.4	24.00
04.12	2.6506	55.2	48.8	403.56	408.62	-5.05	409.34	413.30	-3.96	7.3	-0.4	24.00
05.12	3.1277	60.4	52.8	403.25	408.06	-4.81	410.07	413.54	-3.47	6.6	-0.4	24.00
06.12	3.1114	61.8	54.2	403.41	408.20	-4.78	410.52	413.96	-3.45	7.2	-0.4	24.00
07.12	2.6831	59.1	52.6	403.67	408.38	-4.70	410.20	413.80	-3.60	7.3	-0.4	24.00
08.12	2.2946	57.8	52.3	403.70	408.39	-4.69	409.98	413.77	-3.80	7.3	-0.4	24.00
09.12	2.0963	56.1	51.1	403.85	408.50	-4.65	409.79	413.63	-3.84	7.3	-0.4	24.00
10.12	2.5277	59.3	53.2	403.85	408.54	-4.69	410.44	414.08	-3.64	7.8	-0.4	24.00
11.12	2.5691	59.8	53.6	403.52	408.18	-4.66	410.18	413.81	-3.63	7.3	-0.4	24.00
12.12	2.4801	58.8	52.8	403.75	408.45	-4.70	410.23	413.91	-3.67	7.7	-0.4	24.00
13.12	2.8480	65.3	58.5	403.60	407.98	-4.37	411.50	414.62	-3.12	8.4	-0.4	24.00
14.12	3.2066	62.8	55.0	403.34	408.15	-4.80	410.66	414.08	-3.42	7.6	-0.4	24.00
15.12	2.6030	60.3	54.0	403.55	408.25	-4.70	410.34	413.93	-3.59	7.6	-0.4	24.00
16.12	2.1348	56.0	50.8	403.51	408.28	-4.77	409.41	413.34	-3.92	7.6	-0.4	23.99
17.12	2.0900	56.5	51.4	403.68	408.41	-4.73	409.70	413.59	-3.88	7.9	-0.4	23.92
18.12	3.7843	68.5	59.1	396.47	401.05	-4.59	404.92	407.73	-2.81	7.5	-0.4	24.00
19.12	3.8842	67.0	57.3	394.37	399.14	-4.77	402.47	405.41	-2.94	6.9	-0.4	24.00
20.12	2.0676	49.5	44.3	395.27	400.23	-4.96	399.91	404.06	-4.16	7.0	-0.4	22.85
21.12	2.4004	51.6	45.6	395.34	400.33	-4.99	400.28	404.38	-4.09	7.3	-0.4	24.00
22.12	2.9850	57.5	50.1	395.12	400.06	-4.95	401.20	404.89	-3.69	7.4	-0.4	24.00
23.12	2.8542	56.6	49.5	395.17	400.09	-4.92	401.07	404.82	-3.75	7.3	-0.4	24.00
24.12	2.4971	52.1	46.0	395.10	400.20	-5.10	400.18	404.30	-4.12	7.1	-0.4	24.00
25.12	2.7630	54.9	48.1	395.06	400.13	-5.07	400.66	404.61	-3.95	7.6	-0.5	24.00
26.12	2.5622	53.0	46.7	395.10	400.12	-5.02	400.31	404.38	-4.06	7.0	-0.5	24.00
27.12	2.5135	52.6	46.3	395.06	400.12	-5.05	400.20	404.26	-4.06	7.1	-0.5	24.00
28.12	2.6372	53.9	47.3	395.11	400.14	-5.03	400.49	404.48	-3.99	7.0	-0.5	24.00
29.12	2.5246	52.9	46.7	395.23	400.19	-4.95	400.42	404.44	-4.02	7.0	-0.5	24.00
30.12	2.4219	52.6	46.6	395.38	400.31	-4.94	400.52	404.51	-3.98	7.0	-0.4	24.00
31.12	2.6686	54.7	48.1	395.27	400.24	-4.97	400.81	404.70	-3.89	7.6	-0.4	24.00
01.01	2.8071	56.3	49.3	395.21	400.18	-4.97	401.05	404.88	-3.83	7.4	-0.4	24.00
02.01	2.2129	49.9	44.4	395.47	400.47	-5.00	400.13	404.30	-4.18	7.1	-0.4	24.00
03.01	3.0401	57.9	50.4	395.28	400.21	-4.93	401.44	405.11	-3.66	7.9	-0.4	24.00
04.01	3.0054	58.9	51.5	395.04	399.89	-4.84	401.40	404.98	-3.58	7.1	-0.4	24.00
05.01	2.3708	60.5	54.7	395.01	399.45	-4.44	401.70	405.17	-3.47	7.5	-0.4	24.00
06.01	3.0086	60.5	53.0	394.96	399.80	-4.84	401.64	405.19	-3.55	7.1	-0.4	24.00
07.01	2.4355	55.7	49.7	395.60	400.44	-4.84	401.36	405.22	-3.86	6.9	-0.4	24.00
08.01	1.7269	49.5	45.2	395.93	400.72	-4.79	400.52	404.70	-4.17	7.2	-0.4	23.73
09.01	0.2093	53.9	51.4	395.30	399.61	-4.31	400.68	404.70	-4.02	7.5	-0.4	2.35
Итого	100.6813	56.8	50.4	15548.63	15736.94	-188.31	15784.00	15930.91	-146.91	7.3	-0.4	912.84

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 912.84ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 23.16ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	20.8166	3557.80	3600.76	3609.93	3644.26	194.08	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	343.5078	81017.40	82058.01	82114.96	82989.52	3315.20	(R) перезапуск
Итого	100.6813	15548.63	15736.94	15784.00	15930.91	912.84	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 24 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Чикина 17 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Тепловычислитель КМ-5-2 Сер.ном. 376609 Расход под 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм  
 Отчетное число месяца 2 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.10.. 100.00 м3/ч Ду \_\_\_\_\_ мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Vпод-Vобр [м3]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
02.12	2.6246	57.7	52.0	459.28	487.93	-28.65	466.40	494.16	-27.77	7.7	6.3	24.00
03.12	2.5973	58.4	52.7	453.97	482.40	-28.43	461.18	488.71	-27.53	7.3	5.9	23.91
04.12	2.7192	59.6	53.6	451.89	480.23	-28.34	459.34	486.74	-27.40	7.3	6.0	24.00
05.12	3.2452	64.9	57.8	456.42	485.51	-29.09	465.20	493.04	-27.84	8.0	6.7	24.00
06.12	3.3920	66.4	59.0	455.77	485.10	-29.33	464.93	492.92	-27.99	7.8	6.5	24.00
07.12	3.1211	63.7	56.9	455.00	484.18	-29.18	463.48	491.48	-28.00	7.1	5.8	23.85
08.12	2.9513	61.6	55.2	460.63	490.04	-29.41	468.70	497.05	-28.36	7.4	6.1	24.00
09.12	2.8531	60.5	54.4	460.08	489.49	-29.41	467.86	496.28	-28.42	7.2	5.9	24.00
10.12	3.1905	64.2	57.4	462.38	492.28	-29.91	471.11	499.84	-28.73	7.8	6.5	24.00
11.12	3.1676	64.2	57.4	461.30	491.25	-29.95	470.03	498.77	-28.74	7.5	6.2	24.00
12.12	2.8613	63.6	56.6	407.50	423.73	-16.23	415.05	432.02	-16.96	8.2	5.3	20.85
13.12	4.0524	71.3	62.9	475.95	487.89	-11.94	486.88	496.81	-9.94	9.0	5.0	24.00
14.12	3.5028	67.8	60.2	458.41	470.62	-12.20	467.98	478.58	-10.59	9.0	5.0	23.94
15.12	3.1688	64.8	58.0	463.83	476.58	-12.75	472.71	484.05	-11.34	9.0	5.0	24.00
16.12	2.8859	60.3	54.3	475.65	488.84	-13.19	483.62	495.65	-12.03	9.0	5.0	23.99
17.12	2.9772	60.1	53.9	477.82	491.56	-13.74	485.79	498.30	-12.52	9.0	5.0	23.99
18.12	4.3060	75.1	66.0	468.08	482.87	-14.79	479.89	492.52	-12.63	9.0	5.0	24.00
19.12	4.1417	74.4	65.6	465.91	481.09	-15.18	477.52	490.65	-13.13	9.0	5.0	24.00
20.12	2.3839	55.3	50.3	485.84	500.57	-14.73	492.79	506.60	-13.81	9.0	5.0	22.46
21.12	2.7538	57.5	52.0	490.08	505.16	-15.08	497.61	511.60	-13.99	9.0	5.0	24.00
22.12	3.2582	63.4	56.8	487.73	503.19	-15.46	496.73	510.78	-14.05	9.0	5.0	24.00
23.12	3.0172	61.4	55.2	486.30	501.73	-15.42	494.73	508.95	-14.22	9.0	5.0	24.00
24.12	2.5442	56.1	50.9	483.52	498.66	-15.13	490.58	504.77	-14.19	9.0	5.0	24.00
25.12	2.8602	59.3	53.5	484.15	499.63	-15.48	492.05	506.35	-14.30	9.0	5.0	24.00
26.12	2.6526	57.5	52.0	475.70	490.88	-15.19	482.95	497.12	-14.17	9.0	5.0	24.00
27.12	2.5703	57.1	51.7	470.38	485.37	-14.98	477.48	491.51	-14.02	9.0	5.0	24.00
28.12	2.6953	58.0	52.4	476.31	491.52	-15.20	483.71	497.90	-14.19	9.0	5.0	24.00
29.12	2.6514	57.4	51.9	479.23	494.56	-15.34	486.55	500.86	-14.30	9.0	5.0	24.00
30.12	2.6452	57.3	51.9	482.45	497.94	-15.48	489.80	504.26	-14.45	9.0	5.0	24.00
31.12	2.8264	59.0	53.2	484.49	500.12	-15.63	492.30	506.80	-14.49	9.0	5.0	24.00
01.01	2.9892	61.1	55.0	482.90	498.70	-15.79	491.22	505.79	-14.57	9.0	5.0	24.00
02.01	2.2981	54.5	49.7	473.15	488.34	-15.19	479.70	494.06	-14.35	9.0	5.0	24.00
03.01	3.1512	62.5	56.0	481.42	497.26	-15.84	490.07	504.58	-14.52	9.0	5.0	24.00
04.01	3.2164	63.7	57.1	481.06	497.06	-16.00	489.99	504.63	-14.64	9.0	5.0	24.00
05.01	3.3904	65.0	58.0	477.06	493.03	-15.97	486.26	500.76	-14.50	9.0	5.0	24.00
06.01	3.4062	65.4	58.3	475.66	491.73	-16.07	484.92	499.52	-14.60	9.0	5.0	24.00
07.01	2.8636	60.7	54.7	470.01	485.76	-15.75	478.00	492.59	-14.58	9.0	5.0	24.00
08.01	2.1670	53.6	49.0	467.22	482.51	-15.29	473.49	488.01	-14.53	9.0	5.0	24.00
09.01	2.6877	58.1	52.6	478.56	494.39	-15.83	486.06	500.85	-14.79	9.0	5.0	24.00
<b>Итого</b>	<b>116.7866</b>	<b>61.6</b>	<b>55.3</b>	<b>18343.11</b>	<b>19069.67</b>	<b>-726.56</b>	<b>18664.67</b>	<b>19345.88</b>	<b>-681.20</b>	<b>8.6</b>	<b>5.3</b>	<b>930.99</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 936.00ч = 930.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.01ч

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Vпод [м3]	Vобр [м3]	Tнар [час]

Расшифровка ошибок:  
 (<) параметр < min  
 (>) параметр > max  
 (X) обрыв датчика

10-01-25 00:00	26.1698	4287.04	4428.77	4359.71	4490.79	216.00	(T) delta_t < min
02-12-24 00:00	399.7053	95479.27	100931.64	96938.38	102238.41	3577.75	(R) перезапуск
Итого	116.7866	18343.11	19069.67	18664.67	19345.88	930.99	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 936.00ч  
Обновление

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

20.01.25 Подпись \_\_\_\_\_

:  
: , . , . , 4  
:

		, .		,		, C		,		,	: :	C
		V	V		M			P	P			
10.12	1.823	144.104	148.563	141.689	146.982	60.4	47.5	0.600	0.600	-5.293	00:00:00	7.0
11.12	1.930	144.361	148.733	141.788	147.066	62.4	48.8	0.600	0.600	-5.278	00:00:00	7.0
12.12	1.822	143.924	148.411	141.531	146.848	60.1	47.2	0.600	0.600	-5.317	00:00:00	7.0
13.12	2.118	144.468	148.713	141.689	146.963	65.0	50.1	0.600	0.600	-5.274	00:00:00	7.0
14.12	2.073	144.222	148.518	141.506	146.802	64.2	49.6	0.600	0.600	-5.296	00:00:00	7.0
15.12	1.884	143.823	148.276	141.370	146.692	61.0	47.6	0.600	0.600	-5.322	00:00:00	7.0
16.12	1.608	143.604	148.284	141.512	146.885	56.0	44.6	0.600	0.600	-5.373	00:00:00	7.0
17.12	1.502	175.569	181.143	155.583	161.151	54.6	44.9	0.600	0.600	-5.568	00:00:00	7.0
18.12	2.481	218.009	223.809	213.628	220.665	66.6	55.0	0.600	0.600	-7.037	00:00:00	7.0
19.12	2.591	218.937	224.747	214.377	221.499	67.9	55.8	0.600	0.600	-7.122	00:00:00	7.0
20.12	1.647	219.866	226.515	216.841	224.186	54.1	46.5	0.600	0.600	-7.345	00:41:32	7.0
21.12	1.635	221.450	228.290	218.510	226.021	53.3	45.8	0.600	0.600	-7.511	00:00:00	7.0
22.12	1.974	218.875	225.397	215.350	222.760	59.1	49.9	0.600	0.600	-7.410	00:00:00	7.0
23.12	1.844	218.651	225.244	215.323	222.724	57.3	48.7	0.600	0.600	-7.401	00:00:00	7.0
24.12	1.538	218.448	225.171	215.654	222.998	52.3	45.2	0.600	0.600	-7.344	00:00:00	7.0
25.12	1.747	218.613	225.187	215.478	222.797	55.6	47.4	0.600	0.600	-7.319	00:00:00	7.0
26.12	1.683	223.127	229.973	220.054	227.601	54.4	46.7	0.600	0.600	-7.547	00:00:00	7.0
27.12	1.619	225.950	232.943	222.931	230.589	53.5	46.2	0.600	0.600	-7.658	00:00:00	7.0
28.12	1.654	226.106	233.119	223.013	230.710	54.2	46.8	0.600	0.600	-7.697	00:00:00	7.0
29.12	1.625	226.105	233.111	223.060	230.733	53.8	46.5	0.600	0.600	-7.674	00:00:00	7.0
30.12	1.644	226.319	233.285	223.196	230.844	54.4	47.1	0.600	0.600	-7.648	00:00:00	7.0
31.12	1.706	221.928	228.721	218.760	226.275	55.4	47.6	0.600	0.600	-7.516	00:00:00	7.0
:	40.149	4286.461	4416.152	4202.842	4349.792	57.6	48.0	0.600	0.600	-146.950	00:41:32	

( ):

		,	,	M
10.12.2024	00:00:00	2219.307	299015.0	305488.6
01.01.2025	00:00:00	2259.456	303217.8	309838.3

, : ::

T	T	T	Tmin	Tmax	Tdt	T	T
528:00:00	524:55:32	003:04:28	000:23:56	000:00:00	001:59:00	000:00:00	000:41:32

: \_\_\_\_\_ / /

: 4612541E

: 15.01.2025 10:42:23

:  
: , , , , 4  
:

		, .		,		, C		,		,	: :	C
		V	V		M			P	P			
01.01	1.903	219.058	225.631	215.565	222.986	58.8	49.9	0.600	0.600	-7.421	00:00:00	7.0
02.01	1.466	218.475	225.401	215.683	223.197	52.3	45.5	0.600	0.600	-7.514	00:00:00	7.0
03.01	1.817	218.910	225.579	215.565	223.032	57.4	48.9	0.600	0.600	-7.467	00:00:00	7.0
04.01	1.944	218.970	225.536	215.381	222.823	59.7	50.6	0.600	0.600	-7.442	00:00:00	7.0
05.01	2.034	223.554	230.158	219.755	227.292	60.8	51.6	0.600	0.600	-7.537	00:00:00	7.0
06.01	2.086	226.899	233.557	222.949	230.575	61.6	52.3	0.600	0.600	-7.625	00:00:00	7.0
07.01	1.860	226.676	233.530	223.151	230.825	58.0	49.6	0.600	0.600	-7.675	00:00:00	7.0
08.01	1.409	226.144	233.326	223.432	231.163	50.6	44.2	0.600	0.600	-7.731	00:00:00	7.0
09.01	1.654	226.478	233.423	223.354	230.990	54.4	47.0	0.600	0.600	-7.636	00:00:00	7.0
10.01	1.547	219.559	226.394	214.548	221.952	53.1	45.9	0.600	0.600	-7.405	00:00:00	7.0
11.01	1.335	218.231	225.207	215.718	223.206	49.5	43.3	0.600	0.600	-7.488	00:00:08	7.0
12.01	1.715	218.795	225.467	215.631	223.032	55.8	47.9	0.600	0.600	-7.401	00:00:00	7.0
13.01	1.826	218.976	225.577	215.638	223.036	57.4	48.9	0.600	0.600	-7.398	00:00:00	7.0
14.01	2.140	219.306	225.575	215.386	222.664	62.5	52.5	0.600	0.600	-7.278	00:00:00	7.0
:	24.737	3100.032	3194.360	3051.756	3156.774	56.6	48.4	0.600	0.600	-105.018	00:00:08	

( ):

		,	,	M
01.01.2025	00:00:00	2259.456	303217.8	309838.3
15.01.2025	00:00:00	2284.193	306269.5	312995.1

, : ::

T	T	T	Tmin	Tmax	Tdt	T	T
336:00:00	335:44:44	000:15:16	000:00:56	000:00:00	000:14:12	000:00:00	000:00:08

: \_\_\_\_\_ / /

: 4612541E

: 15.01.2025 10:42:57