

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Маршала Бирюзова 14 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.050.. 12.500 м3/ч Ду 40 м

М Вычислитель ТС-0200-2-2-1-1-0-Т Сер.ном. 221509 Расход обр 0.050.. 12.500 м3/ч Ду 40 м

М Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.01	2.85603	81.4	61.4	142.679	142.132	0.547	7.0	4.6	24.00
18.01	2.80443	80.9	61.0	141.020	140.474	0.546	6.9	4.5	24.00
19.01	2.78433	81.0	60.9	137.818	137.278	0.540	6.8	4.5	24.00
20.01	2.76964	80.8	60.7	137.697	137.152	0.545	6.8	4.5	24.00
21.01	3.00539	84.4	61.8	132.937	132.395	0.542	6.6	4.5	24.00
22.01	3.03165	84.5	61.6	132.234	131.689	0.545	6.6	4.5	24.00
23.01	3.02633	83.8	61.3	133.915	133.361	0.554	6.7	4.5	24.00
24.01	2.89244	81.7	60.2	133.948	133.399	0.549	6.7	4.5	24.00
25.01	2.95142	82.7	61.1	136.336	135.780	0.556	6.8	4.5	24.00
26.01	2.84454	81.5	61.2	139.805	139.239	0.566	6.9	4.5	24.00
27.01	2.78683	81.1	61.5	142.059	141.491	0.568	6.9	4.5	24.00
28.01	2.59870	78.4	59.8	139.013	138.463	0.550	6.8	4.5	24.00
29.01	2.52688	77.5	59.0	136.710	136.170	0.540	6.8	4.5	24.00
30.01	2.54425	78.3	60.0	138.769	138.226	0.543	6.8	4.5	24.00
31.01	2.51297	77.3	58.8	135.370	134.833	0.537	6.7	4.5	24.00
01.02	2.53449	77.5	58.8	135.510	134.966	0.544	6.7	4.5	24.00
02.02	2.52023	77.3	58.0	130.942	130.412	0.530	6.6	4.5	24.00
03.02	2.63129	79.2	59.3	132.320	131.781	0.539	6.6	4.5	24.00
04.02	2.70499	80.1	59.7	132.262	131.735	0.527	6.6	4.5	24.00
05.02	2.74952	80.4	59.6	132.132	131.603	0.529	6.6	4.5	24.00
06.02	2.79393	81.2	60.6	134.958	134.418	0.540	6.7	4.5	24.00
07.02	2.84960	81.8	60.3	132.243	131.710	0.533	6.6	4.5	24.00
08.02	2.88654	82.2	60.4	132.142	131.618	0.524	6.6	4.5	24.00
09.02	2.83016	81.1	59.4	129.947	129.443	0.504	6.6	4.5	24.00
10.02	2.84961	81.6	59.9 >	130.806 >	130.301	0.505	6.6	4.5	R# 24.00
11.02	3.06276	84.0	60.5	130.105	129.602	0.503	6.5	4.6	24.00
12.02	3.06411	84.5	60.7	128.255	127.746	0.509	6.5	4.5	24.00
13.02	3.15345	85.7	61.4	129.445	128.927	0.518	6.5	4.6	24.00
14.02	3.15216	85.7	61.8	131.205	130.681	0.524	6.6	4.6	24.00
15.02	3.23551	87.4	62.8	131.152	130.626	0.526	6.6	4.6	24.00
16.02	3.23079	87.1	62.1	128.708	128.189	0.519	6.5	4.6	24.00
Итого	88.18497	81.7	60.5	4162.442	4145.840	16.602	6.7	4.5	744.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав. Tmin = 0.00ч  
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.42ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	1327.83431	51952.767	51640.207	13070.57
17-01-25 00:00	1239.64934	47790.325	47494.367	12326.57
Итого	88.18497	4162.442	4145.840	744.00

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

Тобщ = 744.00ч  
ВИС.Т.НС-М-2.59 / НС-А-2.57 CRC 45297 HcSet 2.59 21-09-22 08ч

Q=G1(H1-H2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Огарево 6 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]	
17.01	3.14296	79.3	67.6	269.179	276.455	-7.276	2.8	2.3	24.00	
18.01	3.20428	80.3	68.4	270.296	277.234	-6.938	2.8	2.4	24.00	
19.01	3.20495	80.4	68.6	271.284	278.295	-7.011	2.8	2.4	24.00	
20.01	3.16752	80.0	68.2	270.750	277.093	-6.343	2.7	2.3	24.00	
21.01	3.22183	79.7	67.8	270.365	276.573	-6.208	2.6	2.2	24.00	
22.01	3.36498	80.6	68.2	270.721	276.325	-5.604	2.7	2.3	24.00	
23.01	3.40468	81.3	68.7	269.998	275.700	-5.702	2.8	2.4	24.00	
24.01	3.35340	80.7	68.3	270.055	276.249	-6.194	2.8	2.4	24.00	
25.01	3.36401	81.2	68.7	270.382	276.962	-6.580	2.8	2.4	24.00	
26.01	3.32198	81.4	69.1	270.784	277.736	-6.952	2.7	2.3	24.00	
27.01	3.25471	81.3	69.3	270.574	277.536	-6.962	2.7	2.3	24.00	
28.01	3.17342	81.0	69.3	270.843	277.860	-7.017	2.8	2.4	24.00	
29.01	3.05225	79.2	68.0	271.047	278.534	-7.487	2.7	2.3	24.00	
30.01	3.05334	79.5	68.3	271.065	278.662	-7.597	2.8	2.3	24.00	
31.01	3.06471	79.4	68.1	271.236	278.813	-7.577	2.8	2.3	24.00	
01.02	Т 3.01817	78.7	67.5	269.083	276.279	-7.196	2.8	2.4	23.83	
02.02	Т 2.88128	77.1	65.9	258.457	264.707	-6.265	0.015	2.7	2.2	23.87
03.02	Т 3.11910	79.7	68.0	265.954	272.828	-6.874	2.8	2.3	24.00	
04.02	Т 2.94047	76.5	65.3	261.766	267.897	-6.131	2.8	2.3	24.00	
05.02	Т 3.06972	78.0	65.7	249.529	254.311	-4.782	2.8	2.4	23.88	
06.02	Т 3.28168	81.1	68.7	264.222	269.056	-4.834	3.0	2.5	24.00	
07.02	Т 3.35047	81.4	68.8	265.471	268.557	-3.086	3.0	2.5	24.00	
08.02	Т 3.34137	81.3	68.9	267.305	269.839	-2.534	3.0	2.5	24.00	
09.02	Т 3.10921	77.9	66.1	262.748	265.728	-3.138	0.158	3.0	2.5	23.85
10.02	Т 3.24424	79.5	67.3	265.476	269.883	-4.407	3.0	2.5	23.84	
11.02	Т 3.37480	81.2	68.6	267.724	272.710	-4.986	3.1	2.6	24.00	
12.02	Т 3.12882	77.3	65.2	258.424	260.771	-2.347	3.0	2.6	24.00	
13.02	Т 3.31144	79.6	67.1	264.291	264.931	-0.757	0.117	3.0	2.6	24.00
14.02	Т 3.46009	81.9	68.7	261.853	265.439	-3.586	2.9	2.5	24.00	
15.02	Т 3.46797	82.2	69.0	262.305	267.069	-4.764	3.0	2.6	24.00	
16.02	Т 3.48826	81.8	68.6	264.608	269.655	-5.047	3.0	2.6	24.00	
Итого	99.93611	80.0'	67.9'	8267.795	8439.687	-172.182	0.290	2.8	2.4	743.27

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 743.27ч + 0.00ч + 0.73ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	6667.32965	577811.041	583496.189	61393.21
17-01-25 00:00	6567.39354	569543.246	575056.502	60649.94
Итого	99.93611	8267.795	8439.687	743.27

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.55 13-06-19 17ч НС-М-2.54 / НС-А-2.52 Q=G1(H1-H2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

И

## И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Садовая 22А Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.240.. 60.000

мЗ/ч Ду 80 мм  
Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258 Расход обр 0.240.. 60.000

мЗ/ч Ду 80 мм  
Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход п ротор 10.00

л/имп Ду 25 мм

Дата	Д	робр	Qтеп	тпод	тобр	Гпод	Гобр	Гп	Гпод-Гобр	рпо
[ат]			[Гкал]	[оС]	[оС]	[тонн]	[тонн]	[тонн]	[тонн]	[ат]
			[час]							
17.01			14.68592	82.7	65.3	843.929	843.364	0.00	0.565	<
<			24.00							
18.01			15.09529	82.9	65.2	853.690	853.068	0.00	0.622	<
<			24.00							
19.01			15.32218	82.9	65.3	872.515	871.880	0.00	0.635	<
<			24.00							
20.01			15.64758	82.9	65.1	881.883	881.233	0.00	0.650	<
<			24.00							
21.01			17.37230	82.9	65.9	1020.061	1019.380	0.00	0.681	<
<			24.00							
22.01			18.51120	83.8	66.4	1063.845	1063.182	0.00	0.663	<
<			24.00							
23.01			16.96033	84.9	66.4	915.460	914.730	0.00	0.730	<
<			24.00							
24.01			16.94945	84.9	66.4	916.085	915.357	0.00	0.728	<
<			24.00							
25.01			16.26577	84.8	66.3	877.880	877.170	0.00	0.710	<
<			24.00							
26.01			15.09086	84.8	66.3	815.369	814.718	0.00	0.651	<
<			24.00							
27.01			14.06613	82.9	65.8	821.405	820.784	0.00	0.621	<
<			24.00							
28.01			12.40474	83.6	67.1	750.195	749.715	0.00	-0.002	<
<		#	24.00							
29.01			13.46979	83.7	66.3	775.088	774.475	0.00	0.613	<
<			24.00							
30.01			10.80401	82.1	67.6	747.775	747.401	0.08	-0.019	<
<		#	24.00							
31.01			13.64020	77.8	63.8	975.136	974.471	0.00	0.665	<
<			24.00							
01.02			13.82079	78.3	64.2	980.764	980.116	0.00	0.648	<
<			24.00							
02.02			14.71213	80.2	64.7	949.178	948.489	0.00	0.689	<
<			24.00							
03.02			15.28459	79.2	64.2	1016.655	1015.993	0.00	-0.003	<
<			24.00							
04.02			15.71926	78.9	64.2	1068.458	1067.902	0.00	-0.011	<
<		#	24.00							
05.02			16.35589	82.2	65.0	951.880	951.265	0.00	-0.013	<
<		#	24.00							
06.02			15.25803	82.8	65.3	874.228	873.609	0.00	-0.010	<
<		#	24.00							
07.02			16.83833	83.6	65.6	936.225	935.479	0.00	0.746	<
<			24.00							
08.02			17.10302	84.9	66.2	913.786	913.028	0.00	0.758	<
<			24.00							
09.02			17.23905	83.7	65.4	942.531	941.772	0.00	0.759	<
<			24.00							

10.02	17.27374	84.9	66.2	924.382	923.665	0.00	0.717	<
<	24.00							
11.02	18.14820	86.0	67.3	971.604	971.157	0.00	-0.049	<
<	24.00							
12.02	18.59778	81.3	64.8	1130.871	1130.829	0.00	-0.167	<
<	24.00							
13.02	18.35486	80.9	64.9	1148.949	1149.145	0.00	-0.223	<
<	24.00							
14.02	18.47249	81.1	64.9	1139.181	1139.499	0.00	-0.346	<
<	24.00							
15.02	19.19180	83.2	66.1	1117.720	1118.370	0.00	-0.650	<
<	24.00							
16.02	19.97268	85.0	67.0	1111.793	1113.008	0.00	-1.215	<
<	24.00							
<hr/>								
Итого	498.62839	82.6'	65.6'	29308.521	29294.254	0.08	-2.708	16.975
	744.00							

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

							Расшифровка
а ошибок:							
Т/С Ввод т/сети	Qтеп	Gпод	Gобр	Gп	Тнар	(<)	параметр < min
нарастающим итогом	[Гкал]	[тонн]	[тонн]	[тонн]	[час]	(>)	параметр > max
<hr/>							(X) обрыв датчика
17-02-25 00:00	16517.04549	1107676.976	1107777.105	39.68	36339.52	(T)	delta t < min
17-01-25 00:00	16018.41710	1078368.455	1078482.851	39.60	35595.52	(R)	перезапуск
<hr/>							(C) коррекция часов
Итого	498.62839	29308.521	29294.254	0.08	744.00	(#)	электропитание

Тобщ = 744.00ч  
Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_

НОМЕР АСЧЕНТА: Подсчет Система 1  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

ТЭН-104 Зав.№ 1561681  
 G1 ДУ90 0.400 - 160.0 м3/ч  
 G2 ДУ90 0.400 - 160.0 м3/ч  
 Q = M1 (In - Io)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
 за период с 17/01/25 по 16/02/25

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Pn МПа	Ро МПа	Tнар,ч час
17/01/25	21.31	722.7	732.7	-10.0	78.48	49.09	0.91	0.51	23.74
18/01/25	21.89	745.4	755.6	-10.3	78.50	49.23	0.91	0.51	24.00
19/01/25	23.26	809.1	820.1	-11.0	78.59	49.95	0.91	0.51	24.00
20/01/25	22.64	799.7	810.8	-11.1	78.59	50.37	0.91	0.51	23.99
21/01/25	27.14	1212.4	1228.7	-16.3	78.95	56.66	0.91	0.51	24.00
22/01/25	27.41	1155.2	1170.8	-15.6	80.09	56.46	0.91	0.51	24.00
23/01/25	25.78	939.7	952.3	-12.6	80.69	53.35	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	169.4	6384.3	6471.1	-86.8	79.22	52.77	0.91	0.51	167.7
24/01/25	24.70	877.4	889.5	-12.1	80.62	52.56	0.91	0.51	24.00
25/01/25	23.74	806.8	818.3	-11.5	80.53	51.20	0.91	0.51	24.00
26/01/25	22.00	709.2	719.7	-10.6	80.35	49.41	0.91	0.51	24.00
27/01/25	19.67	660.0	670.0	-10.1	78.57	48.86	0.91	0.51	24.00
28/01/25	19.27	632.1	641.9	-9.8	79.19	48.80	0.91	0.51	24.00
29/01/25	19.18	628.7	638.5	-9.7	79.23	48.82	0.91	0.51	24.00
30/01/25	17.93	618.1	627.9	-9.7	77.22	48.30	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	146.5	4932.3	5005.8	-73.5	79.51	49.90	0.91	0.51	168.0
31/01/25	19.50	758.2	769.4	-11.2	73.90	48.27	0.91	0.51	24.00
01/02/25	20.01	760.5	771.8	-11.2	74.52	48.30	0.91	0.51	24.00
02/02/25	22.42	822.0	834.0	-12.0	76.02	48.84	0.91	0.51	24.00
03/02/25	22.92	915.7	928.6	-12.9	75.50	50.56	0.91	0.51	24.00
04/02/25	24.10	1037.5	1051.8	-14.3	74.96	51.83	0.91	0.51	24.00
05/02/25	24.48	914.2	927.4	-13.2	78.70	52.02	0.91	0.51	24.00
06/02/25	23.48	844.9	857.5	-12.6	78.80	51.10	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	156.9	6053.0	6140.5	-87.4	76.10	50.27	0.91	0.51	168.0
07/02/25	25.74	983.7	998.5	-14.8	79.54	53.48	0.91	0.51	24.00
08/02/25	26.15	966.6	981.1	-14.5	80.72	53.76	0.91	0.51	24.00
09/02/25	27.36	1080.9	1096.9	-16.1	79.76	54.54	0.91	0.51	24.00
10/02/25	27.15	1068.9	1085.1	-16.2	80.82	55.53	0.91	0.51	24.00
11/02/25	28.49	1215.3	1233.7	-18.4	80.97	57.62	0.91	0.51	24.00
12/02/25	28.39	1307.2	1329.0	-21.8	77.39	58.51	0.91	0.51	24.00
13/02/25	28.47	1330.8	1352.5	-21.7	77.21	58.70	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	191.9	8323.3	8476.8	-153.5	79.26	56.30	0.91	0.51	168.0
14/02/25	28.27	1461.4	1481.3	-20.0	77.63	58.38	0.91	0.51	24.00
15/02/25	29.06	1443.9	1464.1	-20.1	79.71	59.68	0.91	0.51	24.00
16/02/25	30.82	1325.9	1347.4	-21.5	81.20	61.09	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	88.2	4231.2	4402.8	-171.6	79.34	59.74	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	752.9	30134.1	30986.9	-852.8	78.70	53.82	0.91	0.51	743.7
			-852.8	-852.8	24.88				

Объем воды работы системы, ч = Tнар + Tнах + Tнап + Tнап + Tнап + Tнап  
 743.70 743.73 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал Q = Q1/ч + Qнах + Qнап + Qнап + Qнап + Qнап + Qнап  
 = 752.9 + + + + + +

Показатели интегрирования на	16/01/25 24:00	16/02/25 24:00	Разность	13/02/25 08:46
Расход тепла Q, Гкал	46991.48	47642.34	752.83	47643.50
Расход теплоносителя M1, т	2425478.2	2433323.3	30854.1	2433323.8
Расход теплоносителя M2, т	2401628.1	2403235.9	30607.9	2403235.6
Время работы Tнар, ч	73193.27	73896.99	703.73	73897.67
Время работы Tнар + Tнах + Tнап + Tнап + Tнап, ч			0.27	

№3.10  
 Подпись потребителя \_\_\_\_\_ Подпись представителя \_\_\_\_\_

НОМЕР АСЧЕНТА:

*Садовая 24*

Подписка НОД

Система 2

ТЭН-104 Зав.Н 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ:

Kv = 10.00л/мин в ДУ25 0.350 - 8.400 мЗ/ч

Q = M(ho - ht)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 17/01/25 по 16/02/25

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	To С	Tx С	Рo МПа	Рх МПа	Tнар,ч час
17/01/25	0.0057	0.118	58.26	10.00	0.91	0.51	23.74
18/01/25	0.0004	0.010	48.18	10.00	0.91	0.51	24.00
19/01/25	0.0004	0.010	49.15	10.00	0.91	0.51	24.00
20/01/25	0.0008	0.020	50.24	10.00	0.91	0.51	23.99
21/01/25	0.0000	0.000	56.37	10.00	0.91	0.51	24.00
22/01/25	0.0009	0.020	53.23	10.00	0.91	0.51	24.00
23/01/25	0.0017	0.040	51.97	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.010	0.22	55.05	10.00	0.91	0.51	167.7
24/01/25	0.0062	0.148	51.61	10.00	0.91	0.51	24.00
25/01/25	0.0012	0.030	51.21	10.00	0.91	0.51	24.00
26/01/25	0.0012	0.030	49.74	10.00	0.91	0.51	24.00
27/01/25	0.0012	0.030	50.26	10.00	0.91	0.51	24.00
28/01/25	0.0004	0.010	51.48	10.00	0.91	0.51	24.00
29/01/25	0.0007	0.020	47.50	10.00	0.91	0.51	24.00
30/01/25	0.0012	0.030	49.00	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.012	0.30	50.71	10.00	0.91	0.51	168.0
31/01/25	0.0000	0.000	48.26	10.00	0.91	0.51	24.00
01/02/25	0.0000	0.000	48.18	10.00	0.91	0.51	24.00
02/02/25	0.0000	0.000	48.94	10.00	0.91	0.51	24.00
03/02/25	0.0000	0.000	50.53	10.00	0.91	0.51	24.00
04/02/25	0.0004	0.010	51.82	10.00	0.91	0.51	24.00
05/02/25	0.0013	0.030	52.96	10.00	0.91	0.51	24.00
06/02/25	0.0008	0.020	51.91	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.003	0.06	52.42	10.00	0.91	0.51	168.0
07/02/25	0.0004	0.010	52.82	10.00	0.91	0.51	24.00
08/02/25	0.0008	0.020	52.59	10.00	0.91	0.51	24.00
09/02/25	0.0004	0.010	54.66	10.00	0.91	0.51	24.00
10/02/25	0.0013	0.030	55.36	10.00	0.91	0.51	24.00
11/02/25	0.0172	0.364	57.22	10.00	0.91	0.51	24.00
12/02/25	0.0077	0.157	58.75	10.00	0.91	0.51	24.00
13/02/25	0.0015	0.030	59.20	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.029	0.62	57.36	10.00	0.91	0.51	168.0
14/02/25	0.0014	0.030	58.47	10.00	0.91	0.51	24.00
15/02/25	0.0020	0.039	59.68	10.00	0.91	0.51	24.00
16/02/25	0.0015	0.029	61.85	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.005	0.10	59.97	10.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.059	1.29	55.42	10.00	0.91	0.51	743.7
			45.42				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tнал + Tнах + Tдтнал + Tти.  
744.00 743.73 0.00 0.00 0.00 0.27

Количество тепла, Гкал Q = Qт/с + Qнал + Qнах + Qдт. + Qт/в + Qсан.уг.  
= 0.059 + + + + +

Показания интеграторов на	16/01/25 24:00	16/02/25 24:00	Разность	17/02/25 08:48
Расход тепла Q, Гкал	23.8268	23.8858	0.0590	23.8860
Расход теплоносителя M, т	573.814	575.106	1.292	575.116
Время наработки Tнар, ч	73145.12	73888.85	743.73	73877.66
Время неработы Tнер = Tнах + Tнал + Tдт + Tти, ч			0.27	

вЗА.10

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

Подпись поставщика \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Северная 36 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600 Расход под 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.80.. 200.00 м3/ч Ду 150 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.01	27.1726	83.2	46.8	747.71	746.44	0.17	1.27	24.00
18.01	27.9916	83.1	47.2	778.34	777.01	0.07	1.33	24.00
19.01	29.5652	83.1	48.2	844.81	843.28	0.00	1.53	24.00
20.01	29.1826	83.2	48.6	844.44	842.98	0.09	1.46	24.00
21.01	34.0432	83.3	53.6	1147.97	1146.00	0.00	1.97	24.00
22.01	34.8453	84.4	54.0	1146.65	1144.65	0.01	2.00	24.00
23.01	32.9780	85.2	51.8	985.36	983.61	0.06	1.75	24.00
24.01	31.8076	85.2	51.1	933.24	931.63	0.07	1.61	24.00
25.01	30.6781	85.2	49.6	861.60	860.02	0.00	1.58	24.00
26.01	27.9363	85.1	46.7	727.96	726.76	0.08	1.20	24.00
27.01	25.0590	83.2	45.2	659.61	658.60	0.11	1.01	24.00
28.01	22.9671	83.8	45.6	601.29	600.47	0.13	0.82	24.00
29.01	23.2972	83.9	45.3	603.56	602.72	0.07	0.84	24.00
30.01	21.5282	81.7	44.8	584.48	583.70	0.06	0.78	24.00
31.01	23.7518	78.0	47.2	769.71	768.69	0.05	1.02	24.00
01.02	23.9802	78.5	47.4	771.35	770.33	0.09	1.02	24.00
02.02	26.9611	80.4	48.5	844.99	843.65	0.01	1.34	24.00
03.02	28.0932	79.6	50.6	968.72	967.20	0.05	1.52	24.00
04.02	29.0083	79.0	51.8	1068.32	1066.76	0.05	1.56	24.00
05.02	30.1136	82.9	52.2	983.26	981.73	0.06	1.53	24.00
06.02	28.6805	83.1	50.3	874.59	873.23	0.00	1.36	24.00
07.02	31.3617	83.9	52.9	1009.57	1007.92	0.20	1.65	24.00
08.02	32.2097	85.2	53.5	1014.74	1013.04	0.01	1.70	24.00
09.02	33.0993	84.1	53.7	1087.14	1085.24	0.00	1.90	24.00
10.02	33.1978	85.2	54.7	1086.99	1085.17	0.01	1.82	24.00
11.02	31.6416	85.7	53.4	981.47	979.92	0.10	1.55	# 24.00
12.02	33.3771	81.5	54.7	1248.63	1246.75	0.04	1.88	24.00
13.02	33.8039	81.3	55.1	1288.55	1286.53	0.12	2.02	24.00
14.02	32.9577	81.6	54.2	1205.05	1203.10	0.09	1.95	24.00
15.02	34.7335	83.7	55.5	1228.30	1226.34	0.08	1.96	24.00
16.02	36.6157	85.3	56.7	1283.10	1280.92	0.00	2.18	24.00
<b>Итого</b>	<b>922.6387</b>	<b>83.0'</b>	<b>51.4'</b>	<b>29181.50</b>	<b>29134.39</b>	<b>1.88</b>	<b>47.11</b>	<b>744.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	68614.2953	2889161.83	2885817.46	1543.18	91208.30
17-01-25 00:00	67691.6566	2859980.33	2856683.07	1541.30	90464.30
<b>Итого</b>	<b>922.6387</b>	<b>29181.50</b>	<b>29134.39</b>	<b>1.88</b>	<b>744.00</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.49 19-04-17 16ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Союзная 4 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.01	13.0811	58.7	50.9	1684.39	1683.23	1.16	6.9	<	24.00
18.01	12.8366	58.4	50.8	1684.93	1683.77	1.16	6.8	<	24.00
19.01	12.9993	58.8	51.1	1684.99	1683.84	1.15	6.8	<	24.00
20.01	12.8208	58.3	50.7	1684.88	1683.72	1.16	6.8	<	24.00
21.01	13.1621	58.6	50.8	1684.86	1683.70	1.16	6.8	<	24.00
22.01	14.1419	60.2	51.8	1685.17	1684.00	1.17	6.9	<	24.00
23.01	13.5444	59.0	51.0	1686.77	1685.60	1.17	6.8	<	24.00
24.01	13.3915	58.6	50.7	1687.27	1686.11	1.16	6.8	<	24.00
25.01	13.3821	58.7	50.8	1687.64	1686.46	1.18	6.8	<	24.00
26.01	13.1098	58.6	50.8	1687.61	1686.46	1.15	6.7	<	24.00
27.01	12.7855	58.4	50.8	1687.10	1685.93	1.17	6.6	<	24.00
28.01	12.6546	58.8	51.3	1684.90	1683.75	1.15	6.8	<	24.00
29.01	12.4144	58.2	50.8	1682.96	1681.81	1.15	6.8	<	24.00
30.01	12.4933	58.6	51.2	1682.89	1681.74	1.15	6.8	<	24.00
31.01	12.6378	59.2	51.7	1682.97	1681.83	1.14	6.7	<	24.00
01.02	12.1525	57.8	50.6	1686.18	1685.03	1.15	6.6	<	24.00
02.02	12.7475	59.1	51.5	1685.47	1684.32	1.15	6.6	<	24.00
03.02	12.8404	59.0	51.4	1685.16	1684.01	1.15	6.6	<	24.00
04.02	12.4481	57.8	50.4	1685.40	1684.23	1.17	6.7	<	24.00
05.02	10.3351	51.6	45.4	1684.39	1683.20	1.19	6.6	<	24.00
06.02	11.3328	53.9	47.2	1685.02	1683.83	1.19	6.7	<	24.00
07.02	11.4740	53.7	47.0	1686.33	1685.13	1.20	6.8	<	24.00
08.02	11.6953	53.9	46.9	1687.26	1686.07	1.19	6.7	<	24.00
09.02	11.5299	53.1	46.3	1687.70	1686.50	1.20	6.5	<	24.00
10.02	11.6814	54.0	46.7	1604.20	1603.06	1.14	6.6	<	24.00
11.02	12.1258	53.9	46.7	1688.23	1687.01	1.22	7.0	<	24.00
12.02	15.3327	61.4	52.3	1688.40	1687.25	1.15	8.1	<	24.00
13.02	15.3983	61.8	52.7	1688.58	1687.43	1.15	7.9	<	24.00
14.02	15.5893	62.5	53.3	1687.58	1686.45	1.13	7.5	<	24.00
15.02	16.3866	64.5	54.8	1687.30	1686.17	1.13	7.4	<	24.00
16.02	16.6425	65.0	55.2	1687.57	1686.43	1.14	7.2	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>405.1674</b>	<b>58.2'</b>	<b>50.4'</b>	<b>52184.10</b>	<b>52148.07</b>	<b>36.03</b>	<b>6.9</b>		<b>744.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	37351.3285	5251409.52	5249112.14	81445.67
17-01-25 00:00	36946.1611	5199225.42	5196964.07	80701.67
<b>Итого</b>	<b>405.1674</b>	<b>52184.10</b>	<b>52148.07</b>	<b>744.00</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.39 15-03-19 13ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_



# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_

Адрес потребителя Усово-Тупик 9 Телефон \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_ Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 м

М Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098 Расход обр 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 м

М Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.01	4.67169	68.4	46.3	211.759	211.597	0.162	24.00
18.01	4.88281	68.5	46.7	223.907	223.741	0.166	24.00
19.01	5.21036	68.5	47.4	246.137	245.965	0.172	24.00
20.01	5.05707	68.5	47.2	237.886	237.722	0.164	24.00
21.01	6.17935	69.5	50.3	324.230	324.009	0.221	24.00
22.01	6.57026	69.1	51.8	383.326	383.029	0.297	24.00
23.01	5.89089	68.7	49.7	309.628	309.420	0.208	24.00
24.01	5.58978	68.7	48.9	282.454	282.267	0.187	24.00
25.01	5.31959	68.6	47.8	256.441	256.263	0.178	24.00
26.01	4.79140	68.5	46.2	214.811	214.648	0.163	24.00
27.01	4.24934	68.3	45.8	188.624	188.476	0.148	24.00
28.01	4.12876	68.3	45.5	180.106	179.958	0.148	24.00
29.01	4.13077	68.3	45.6	181.414	181.265	0.149	24.00
30.01	3.90149	68.3	45.2	168.684	168.540	0.144	24.00
31.01	4.25702	68.3	45.8	188.573	188.430	0.143	24.00
01.02	4.42750	68.4	45.8	196.389	196.230	0.159	24.00
02.02	5.00833	68.5	46.8	230.230	230.061	0.169	24.00
03.02	5.16407	68.6	47.7	246.980	246.813	0.167	24.00
04.02	5.48475	68.7	48.7	274.229	274.048	0.181	24.00
05.02	5.53433	68.6	48.6	277.910	277.727	0.183	24.00
06.02	5.14883	68.6	47.6	245.712	245.544	0.168	24.00
07.02	5.75641	68.7	49.0	293.847	293.649	0.198	24.00
08.02	5.88405	68.7	49.2	301.639	301.444	0.195	24.00
09.02	6.14634	68.8	49.8	323.148	322.932	0.216	24.00
10.02	6.04130	68.8	50.3	327.510	327.296	0.214	24.00
11.02	6.33450	70.0	51.1	335.728	335.506	0.222	24.00
12.02	6.96859	72.3	52.7	356.369	356.131	0.238	24.00
13.02	6.93581	72.5	53.0	356.430	356.190	0.240	24.00
14.02	6.68392	70.9	52.3	359.623	359.383	0.240	24.00
15.02	6.95669	72.8	52.4	340.364	340.131	0.233	24.00
16.02	7.40269	75.3	53.8	344.252	344.020	0.232	24.00
<b>Итого</b>	<b>170.70869</b>	<b>69.3</b>	<b>48.7</b>	<b>8408.340</b>	<b>8402.435</b>	<b>5.905</b>	<b>744.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	9522.10329	654523.979	653878.543	58839.34
17-01-25 00:00	9351.39460	646115.639	645476.108	58095.34
<b>Итого</b>	<b>170.70869</b>	<b>8408.340</b>	<b>8402.435</b>	<b>744.00</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1 (Н1-Н2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Маршала Бирюзова 2А Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935 Расход под 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64.. 160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.01	20.7275	81.6	64.1	1184.86	1183.91	0.00	0.95	24.00
18.01	20.9990	81.2	64.3	1243.16	1242.24	0.00	0.92	24.00
19.01	23.6083	81.6	67.9	1721.91	1719.31	0.00	2.60	24.00
20.01	22.6558	82.3	68.2	1610.06	1607.64	0.00	2.42	24.00
21.01	25.6841	86.5	72.4	1824.29	1822.08	0.00	2.21	24.00
22.01	25.3935	85.4	71.3	1804.01	1801.85	0.00	2.16	24.00
23.01	25.0725	84.4	70.7	1835.94	1833.47	0.00	2.47	24.00
24.01	23.9071	82.2	69.3	1838.98	1836.04	0.00	2.94	24.00
25.01	23.3527	83.2	68.3	1565.02	1563.17	0.00	1.85	24.00
26.01	20.8880	81.8	64.3	1196.97	1196.14	0.00	0.83	24.00
27.01	18.5795	81.2	62.2	974.77	974.10	0.00	0.67	24.00
28.01	18.0103	78.3	63.7	1228.96	1226.84	0.00	2.12	24.00
29.01	18.1995	77.7	63.9	1316.01	1313.64	0.00	2.37	24.00
30.01	15.7190	78.3	63.4	1056.20	1054.46	0.00	1.74	24.00
31.01	18.6756	77.6	64.4	1419.46	1416.48	0.00	2.98	24.00
01.02	19.4369	77.9	65.0	1512.85	1509.75	0.00	3.10	24.00
02.02	22.3253	78.4	66.7	1917.47	1913.20	0.00	4.27	24.00
03.02	22.4994	79.7	67.9	1905.49	1901.57	0.00	3.92	24.00
04.02	22.9172	81.9	69.4	1836.46	1832.95	0.00	3.51	24.00
05.02	23.4116	81.7	69.2	1873.37	1869.95	0.00	3.42	24.00
06.02	23.4029	82.5	69.2	1759.27	1756.31	0.00	2.96	24.00
07.02	24.4581	85.2	71.9	1834.25	1831.25	0.00	3.00	24.00
08.02	24.8856	86.3	72.6	1814.98	1812.21	0.00	2.77	24.00
09.02	25.2235	88.8	75.3	1866.08	1863.12	0.00	2.96	24.00
10.02	24.7754	87.5	73.8	1815.08	1812.33	0.00	2.75	24.00
11.02	26.8028	94.3	79.1	1757.30	1755.69	0.00	1.61	24.00
12.02	26.8779	96.0	80.4	1715.17	1713.80	0.00	1.37	24.00
13.02	27.4503	95.8	79.9	1719.26	1718.13	0.00	1.13	24.00
14.02	27.0849	92.6	76.9	1730.77	1729.47	0.00	1.30	24.00
15.02	28.2522	99.2	82.7	1709.85	1709.12	0.00	0.73	24.00
16.02	28.8172	101.7	84.7	1693.16	1692.54	0.00	0.62	24.00
<b>Итого</b>	<b>720.0936</b>	<b>85.3'</b>	<b>71.0'</b>	<b>50281.41</b>	<b>50212.76</b>	<b>0.00</b>	<b>68.65</b>	<b>744.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	51271.2592	3875864.54	3865060.95	62.33	87599.19
17-01-25 00:00	50551.1656	3825583.13	3814848.19	62.33	86855.19
<b>Итого</b>	<b>720.0936</b>	<b>50281.41</b>	<b>50212.76</b>	<b>0.00</b>	<b>744.00</b>

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

Тобщ = 744.00ч  
 Обновление 2.49 12-11-13 10ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 10 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
17.01	2.41483	82.4	75.5	352.189	352.104	0.00	0.085	<	<	24.00
18.01	2.33407	82.5	75.9	352.876	352.789	0.00	0.087	<	<	24.00
19.01	2.31089	82.5	75.9	352.472	352.390	0.00	0.082	<	<	24.00
20.01	2.42886	82.5	75.6	352.075	351.983	0.00	0.092	<	<	24.00
21.01	2.27478	82.5	76.0	349.433	349.366	0.00	0.067	<	<	24.00
22.01	2.34506	83.3	76.5	343.720	343.595	0.00	0.125	<	<	24.00
23.01	2.42049	84.5	77.5	343.431	343.331	0.00	0.100	<	<	24.00
24.01	2.38046	84.5	77.6	347.497	347.418	0.00	0.079	<	<	24.00
25.01	2.40774	84.5	77.7	353.988	353.900	0.00	0.088	<	<	24.00
26.01	2.32089	84.5	77.9	355.042	354.947	0.00	0.095	<	<	24.00
27.01	2.28849	82.8	76.3	355.349	355.248	0.00	0.101	<	<	24.00
28.01	2.30247	83.4	76.9	356.353	356.258	0.00	0.095	<	<	24.00
29.01	2.29107	83.6	77.1	356.032	355.939	0.00	0.093	<	<	24.00
30.01	2.17112	82.7	76.6	355.777	355.676	0.00	0.101	<	<	24.00
31.01	2.12998	77.5	71.5	357.191	357.087	0.00	0.104	<	<	24.00
01.02	2.16319	78.5	72.5	357.461	357.346	0.00	0.115	<	<	24.00
02.02	2.22715	79.9	73.7	357.658	357.556	0.00	0.102	<	<	24.00
03.02	2.21053	79.1	72.9	354.141	354.045	0.00	0.096	<	<	24.00
04.02	2.10877	78.8	72.8	351.696	351.608	0.00	0.088	<	<	24.00
05.02	2.17060	81.8	75.6	352.756	352.679	0.00	-0.020	0.097	<	24.00
06.02	2.22252	82.7	76.4	354.925	354.819	0.00	0.106	<	<	24.00
07.02	2.29224	83.2	76.7	351.850	351.738	0.00	0.112	<	<	24.00
08.02	2.29199	84.5	77.9	348.269	348.158	0.00	0.111	<	<	24.00
09.02	2.57798	83.4	76.0	347.569	347.460	0.00	0.109	<	<	24.00
10.02	2.79067	84.5	76.5	347.897	347.802	0.00	0.095	<	<	24.00
11.02	2.79123	85.8	77.7	346.033	345.921	0.00	0.112	<	<	24.00
12.02	2.68519	81.2	73.1	330.593	330.513	0.00	-0.010	0.090	<	24.00
13.02	2.89636	80.5	71.9	339.059	338.967	0.00	0.092	<	<	24.00
14.02	4.53575	80.6	67.2	339.224	339.130	0.00	0.094	<	<	24.00
15.02	4.45302	82.6	69.6	340.564	340.508	0.00	-0.019	0.075	<	24.00
16.02	T 4.02255	84.5	72.6	337.810	337.706	0.00	0.104	<	<	23.79
Итого	79.26094	82.4'	75.1'	10840.930	10837.987	0.00	-0.049	2.992		743.79

Точ.пер. = Tнар + Tmin + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 743.79ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.20ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	5977.92157	775268.193	774937.953	84.03	73541.80
17-01-25 00:00	5898.66063	764427.263	764099.966	84.03	72798.01
Итого	79.26094	10840.930	10837.987	0.00	743.79

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

Тобщ = 744.00ч

Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_

# МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 25 г.

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Любы Новоселовой 12А Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 32476 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 17 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
17.01	3.65620	81.9	48.9	110.924	110.895	0.00	0.029	24.00
18.01	3.75203	81.9	49.7	116.288	116.251	0.00	0.037	24.00
19.01	3.77976	82.0	51.9	125.489	125.418	0.00	0.071	24.00
20.01	3.75818	82.0	51.2	122.216	122.149	0.00	0.067	24.00
21.01	4.79883	82.2	53.7	168.861	168.725	0.00	0.136	24.00
22.01	4.87582	83.2	53.8	165.558	165.449	0.00	0.109	24.00
23.01	4.58282	84.0	52.3	144.466	144.416	0.00	0.050	24.00
24.01	4.41310	84.0	51.6	136.162	136.125	0.00	0.037	24.00
25.01	4.18003	84.0	51.4	128.183	128.146	0.00	0.037	24.00
26.01	3.73416	83.9	50.1	110.492	110.464	0.00	0.028	24.00
27.01	3.43494	82.0	49.4	105.259	105.220	0.00	0.039	24.00
28.01	3.31019	82.7	50.0	101.295	101.262	0.00	0.033	24.00
29.01	3.38756	82.8	49.8	102.784	102.753	0.00	0.031	24.00
30.01	3.18112	80.6	49.7	102.983	102.924	0.00	0.059	24.00
31.01	3.46087	77.1	48.6	121.257	121.142	0.00	0.115	24.00
01.02	3.52325	77.6	48.5	121.247	121.142	0.00	0.105	24.00
02.02	3.87581	79.4	49.6	130.254	130.162	0.00	0.092	24.00
03.02	4.02369	78.7	50.1	141.123	140.996	0.00	0.127	24.00
04.02	4.23730	78.0	51.0	157.055	156.881	0.00	0.174	24.00
05.02	4.26960	81.8	51.4	140.591	140.507	0.00	0.084	24.00
06.02	4.09604	82.0	51.0	132.173	132.110	0.00	0.063	24.00
07.02	4.60048	82.8	52.1	150.140	150.061	0.00	0.079	24.00
08.02	4.71186	84.0	52.3	148.279	148.227	0.00	0.052	24.00
09.02	4.74126	82.9	53.0	158.486	158.393	0.00	0.093	24.00
10.02	4.81141	84.1	53.7	158.623	158.544	0.00	0.079	24.00
11.02	5.02240	84.4	55.6	174.043	173.910	0.00	0.133	# 24.00
12.02	5.25852	80.5	56.9	222.308	221.977	0.00	0.331	24.00
13.02	5.47605	80.3	56.0	225.279	224.962	0.00	0.317	24.00
14.02	5.26795	80.6	55.0	205.532	205.282	0.00	0.250	24.00
15.02	5.52609	82.7	56.4	210.296	210.068	0.00	0.228	24.00
16.02	5.85864	84.2	58.4	226.456	226.206	0.00	0.250	24.00
Итого	133.60596	81.9'	52.6'	4564.102	4560.767	0.00	3.335	744.00

Точ.пер. = Tнар + Tmin + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-02-25 00:00	3261.11331	161717.198	161389.298	5.84	25208.29
17-01-25 00:00	3127.50735	157153.096	156828.531	5.84	24464.29
Итого	133.60596	4564.102	4560.767	0.00	744.00

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

Тощ = 744.00ч

Обновление 2.49 09-02-22 11ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.02.25 Подпись \_\_\_\_\_