

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 21 г.**

Название потребителя А. Новоселов Абонент _____
 Адрес потребителя _____ 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 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротер 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]
01.10	1.61111	70.5	61.4	178.911	178.895	0.00				24.00
02.10	1.54649	71.5	63.2	185.846	185.834	0.00	-0.001	0.013	<	24.00
03.10	1.62274	71.5	62.6	182.695	182.686	0.00		0.009	<	24.00
04.10	1.62460	69.7	60.2	170.884	170.872	0.00	-0.001	0.013	<	24.00
05.10	1.79352	72.2	62.7	190.493	190.482	0.00	-0.002	0.013	<	24.00
06.10	2.18814	71.9	60.6	193.695	193.694	0.00	-0.003	0.014	<	24.00
07.10	2.13306	70.9	58.5	172.639	172.627	0.00	-0.001	0.013	<	24.00
08.10	2.17418	71.7	57.8	156.157	156.143	0.00		0.014	<	24.00
09.10	2.26218	73.5	59.5	161.744	161.731	0.00		0.013	<	24.00
10.10	2.27528	73.8	60.4	170.265	170.254	0.00		0.011	<	24.00
11.10	2.27731	71.9	58.5	169.262	169.252	0.00	-0.001	0.011	<	24.00
12.10	1.99353	72.4	61.3	179.985	179.974	0.00	-0.001	0.012	<	24.00
13.10	1.69470	72.2	62.8	180.506	180.496	0.00	-0.001	0.011	<	24.00
14.10	1.67274	72.9	63.8	185.331	185.322	0.00	-0.003	0.012	<	24.00
15.10	1.73224	71.6	61.6	171.984	171.977	0.00	-0.005	0.012	<	24.00
16.10	1.66588	72.2	62.8	178.747	178.738	0.00		0.009	<	24.00
17.10	1.72535	72.2	62.1	170.692	170.682	0.00		0.010	<	24.00
18.10	0.92845	72.5	63.4	101.390	101.385	0.00	-0.001	0.006	<	14.00
Итого	32.92150	71.9'	61.3'	3101.226	3101.034	0.00	-0.020	0.212		422.00

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 422.00ч = 422.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
18-10-21 14:00	3986.45000	462479.457	462235.239	84.03	46371.60
01-10-21 00:00	3953.52650	459378.231	459134.205	84.03	45949.60
Итого	32.92150	3101.226	3101.034	0.00	422.00

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

Тобщ = 422.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.**

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

А. Новоселов 10

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 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]
01.09	2.10336	79.1	64.3	142.018	141.830	0.00	0.189	<	<	24.00
02.09	1.91973	78.3	63.5	130.399	130.237	0.00	0.162	<	<	24.00
03.09	1.86381	76.6	60.0	112.154	112.017	0.00	0.137	<	<	24.00
04.09	2.03800	76.7	58.3	110.991	110.860	0.00	0.111	<	<	24.00
05.09	2.12896	76.4	56.8	108.841	108.730	0.00	0.111	<	<	24.00
06.09	1.79039	77.8	59.6	98.695	98.602	0.00	0.093	<	<	20.39
07.09	1.91796	74.7	55.2	98.592	98.481	0.00	0.111	<	<	24.00
08.09	T 1.68224	64.7	51.1	123.686	123.578	0.00	0.108	<	<	23.89
09.09	1.84083	71.0	62.4	213.645	213.549	0.00	0.096	<	<	24.00
10.09	T 1.40445	67.7	58.6	153.760	153.655	0.00	0.105	<	<	19.17
11.09	1.81130	68.7	59.5	197.110	196.953	0.00	0.157	<	<	24.00
12.09	1.65233	69.0	60.2	188.417	188.267	0.00	0.150	<	<	22.59
13.09	T 1.27474	68.3	59.4	143.547	143.344	0.00	0.203	<	<	16.55
14.09	1.75753	68.4	59.1	188.432	188.229	0.00	0.203	<	<	24.00
15.09	1.74153	70.3	60.4	175.641	175.451	0.00	0.190	<	<	24.00
16.09	1.76017	69.0	58.7	170.214	170.024	0.00	0.190	<	<	24.00
17.09	1.70853	68.8	58.1	160.689	160.503	0.00	0.186	<	<	24.00
18.09	1.84737	71.0	59.9	166.453	166.341	0.00	0.112	<	<	24.00
19.09	1.83765	70.3	59.2	164.828	164.747	0.00	0.081	<	<	24.00
20.09	1.92395	70.3	57.0	144.297	144.226	0.00	0.071	<	<	24.00
21.09	1.83419	70.8	59.8	167.451	167.306	0.00	-0.001	0.066	<	# 24.00
22.09	1.80386	71.4	62.0	193.313	193.266	0.00	0.047	<	<	24.00
23.09	1.76114	71.7	63.1	205.666	205.633	0.00	0.033	<	<	24.00
24.09	1.69518	71.5	63.5	210.652	210.631	0.00	0.021	<	<	24.00
25.09	1.69674	70.2	61.8	200.950	200.934	0.00	0.016	<	<	24.00
26.09	1.77785	70.9	62.6	216.418	216.408	0.00	-0.003	0.013	<	24.00
27.09	1.78498	72.2	64.3	226.745	226.733	0.00	-0.002	0.014	<	24.00
28.09	1.89036	71.8	62.5	200.944	200.930	0.00	-0.001	0.015	<	24.00
29.09	1.78738	70.9	61.1	182.940	182.926	0.00	0.014	<	<	24.00
30.09	1.56949	70.5	61.9	183.736	183.722	0.00	0.014	<	<	24.00
Итого	53.59500	71.3'	60.5'	4981.224	4978.213	0.00	-0.007	3.018		702.59

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 702.59ч + 17.20ч + 0.00ч + 0.17ч + 0.00ч + 0.04ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-10-21 00:00	3953.52850	459378.231	459134.205	84.03	45949.60
01-09-21 00:00	3899.93350	454397.007	454155.992	84.03	45247.01
Итого	53.59500	4981.224	4978.213	0.00	702.59

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

Тобщ = 720.00ч

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

19.10.21 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.**

Название потребителя: Новоселова 12А Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Ответственное лицо: _____

Вычислитель ТС-211-0-2-1 Сер.ком. 32476 Расход под 0.100..25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 10/09 Расход обр 0.100..25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п - вода 10.000 л/мин Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tчар [час]
17-09	2.72164	69.4	51.3	150.212	149.641	0.00	0.000	0.371
18-09	2.77427	71.2	51.7	142.993	142.674	0.00	0.000	0.321
19-09	2.83689	70.5	52.9	160.884	160.582	0.00	0.000	0.402
20-09	3.02870	70.7	52.0	161.581	161.199	0.25	0.000	0.382
21-09	3.36446	70.7	52.3	182.652	182.211	0.00	0.000	0.441 R
22-09	3.00426	71.6	52.4	156.324	155.969	0.00	0.000	0.355
23-09	2.80889	71.7	53.6	155.492	155.116	0.00	0.000	0.376 R
24-09	2.64804	71.2	53.4	159.540	159.547	0.00	0.000	0.393
25-09	2.78079	70.2	54.9	182.077	181.584	0.00	0.000	0.513
26-09	2.70345	71.0	53.1	150.444	150.258	0.00	0.000	0.368
27-09	2.78636	72.2	53.7	150.638	150.286	0.00	0.000	0.352
28-09	2.69144	71.8	52.8	152.032	151.685	0.00	0.000	0.347
29-09	3.16086	71.0	53.8	180.170	179.677	0.31	0.000	0.453
30-09	3.07789	69.4	51.7	173.454	173.020	0.10	0.000	0.434
01-10	2.75595	70.9	54.3	165.273	164.830	2.17	0.000	0.435 R
02-10	3.10717	71.6	51.3	153.404	153.073	0.00	0.000	0.331 R
03-10	3.20155	71.5	53.4	177.816	177.089	0.00	0.000	0.431
04-10	2.97395	68.6	50.9	167.253	166.870	0.00	0.000	0.423 R
05-10	2.94469	72.3	51.1	139.092	138.614	0.00	0.000	0.275
06-10	2.86511	72.0	49.6	127.825	127.585	0.00	0.000	0.234
07-10	2.93471	70.8	53.9	173.331	172.881	0.05	0.000	0.450
08-10	2.97035	71.7	51.2	143.084	142.785	0.00	0.000	0.297
09-10	3.06108	73.5	51.6	139.765	139.502	0.00	0.000	0.263
10-10	2.94267	73.8	48.5	116.702	116.534	0.00	0.000	0.165
11-10	2.93176	71.9	52.3	149.303	148.974	0.00	0.000	0.329
12-10	2.85027	72.6	49.3	122.772	122.539	0.05	0.000	0.213
13-10	2.93658	72.1	52.2	147.042	146.724	0.00	0.000	0.315
14-10	2.90822	72.9	49.0	121.538	121.339	0.00	0.000	0.197
15-10	2.99202	71.6	52.1	153.239	152.897	0.00	0.000	0.342
16-10	2.95256	72.4	49.4	128.298	128.071	0.00	0.000	0.227
Итого	58.08607	71.4'	52.2'	4584.676	4574.224'	2.93	10.452	720.00

Тотч.пер. = Tчар + Tмин + Tмакс + Tdelta_тсмин + Tэл.пит + Tпрч.ав.
 720.00ч = 720.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tчар [час]
17-10-21 00:00	7239.40162	324901.380	324338.015	64.61	74084.44
17-09-21 00:00	7151.71885	320716.704	319763.791	61.65	73364.44
Итого	58.08607	4584.676	4574.224'	2.93	720.00

Расшифровка ошибок:
 (<) параметр < min
 (>) параметр > max
 (X) обрыв датчика
 (Y) delta_t < min
 (R) перевалуск
 (C) коррекц. часов
 (#) электропитание

Тотщ = 720.00ч

18-10-21 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.

Наименование потребителя: Бирюзова 2А Абонент: _____
 Адрес потребителя: _____ Телефон: _____
 Ответственный суд: _____

Билет/счетчика: ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935
 Счетчик: число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Расход обр 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Расход п датчик 10.000 л/мм Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-09	12.1205	68.5	55.8	954.35	951.77	0.00	0.00	2.56
18-09	12.3799	71.4	54.8	749.66	748.44	0.00	0.00	1.22
19-09	12.5320	69.6	56.0	923.59	921.49	0.00	0.00	2.10
20-09	12.1483	70.0	56.8	919.83	917.55	0.02	0.00	2.28
21-09	13.3743	70.3	55.5	906.96	905.08	0.00	0.00	1.88
22-09	14.1138	71.4	54.4	830.66	829.52	0.00	0.00	1.14
23-09	14.1044	71.3	55.0	862.07	860.78	0.01	0.00	1.27
24-09	13.8141	70.9	55.5	896.81	895.33	0.00	0.00	1.45
25-09	13.8826	71.3	55.7	887.59	886.10	0.00	0.00	1.47
26-09	14.5143	71.8	55.2	875.59	874.21	0.00	0.00	1.38
27-09	13.6721	70.2	55.7	943.89	941.84	0.00	0.00	2.00
28-09	13.6772	69.7	55.2	1015.41	1013.75	0.00	0.00	2.65
29-09	14.2434	69.4	55.2	1102.31	1100.77	0.00	0.00	2.55
30-09	13.7334	69.5	55.2	957.12	955.01	0.00	0.00	2.11
01-10	14.3008	69.8	55.1	1011.21	1009.10	0.00	0.00	2.11
02-10	14.7111	69.8	55.1	1011.21	1009.10	0.00	0.00	2.11
03-10	13.7724	68.3	54.3	997.91	995.54	0.00	0.00	1.92
04-10	13.7193	69.1	55.2	991.03	988.76	0.00	0.00	2.27
05-10	14.1014	69.5	55.2	983.41	983.39	0.00	0.00	2.02
06-10	13.9113	69.8	54.8	928.99	927.42	0.00	0.00	1.57
07-10	14.0076	68.9	53.9	932.27	930.63	0.00	0.00	1.64
08-10	13.9048	68.2	53.2	928.21	926.52	0.00	0.00	1.69
09-10	13.8586	69.2	54.1	917.35	915.72	0.01	0.00	1.63
10-10	13.3306	68.3	53.6	910.44	908.62	0.00	0.00	1.82
11-10	13.4048	67.8	53.2	918.83	917.04	0.00	0.00	1.79
12-10	13.2276	66.9	52.9	944.87	942.88	0.00	0.00	1.99
13-10	13.5265	67.4	53.0	941.24	939.20	0.00	0.00	2.04
14-10	13.9271	68.1	53.4	949.05	947.06	0.00	0.00	1.97
Итого	410.5130	69.3'	54.7'	28012.23	27954.67'	0.04	57.56	720.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тонн + Тпод.обт + Тпрод.об.
 720.00ч = 720.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-10-21 00:00	34484.2359	2423929.31	2416321.35	60.23	60386.89
17-09-21 00:00	34073.7229	2395917.06	2388366.68	60.19	59666.89
Итого	410.5130	28012.23	27954.67'	0.04	720.00

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

ТотСд = 720.00ч

18-10-21 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 21 г.**

Название потребителя М. Жукова 1А Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/мин Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	pпод [ат]	pобр [ат]	Tнар [час]
01.10	3.68391	69.3	48.0	172.996	172.790	0.00				
02.10	3.73014	71.1	49.0	169.666	169.462	0.00	0.206	5.6	4.8	24.00
03.10	3.60780	70.9	48.3	159.284	159.092	0.00	0.204	5.7	4.8	24.00
04.10	3.37097	69.3	46.7	149.020	148.846	0.00	0.192	5.7	4.8	24.00
05.10	3.40083	71.5	48.4	147.154	146.977	0.00	0.174	5.7	4.9	24.00
06.10	3.04367	71.3	48.1	131.482	131.325	0.00	0.177	5.8	4.8	24.00
07.10	3.30763	70.4	47.4	144.160	143.989	0.00	0.157	5.8	4.8	24.00
08.10	3.35755	70.9	46.0	134.802	134.648	0.00	0.171	5.6	4.8	24.00
09.10	3.46286	72.8	47.6	137.291	137.128	0.00	0.154	5.5	4.8	24.00
10.10	3.48189	73.3	48.6	140.592	140.422	0.00	0.163	5.5	4.8	24.00
11.10	3.92948	71.7	48.7	170.695	170.486	0.00	0.170	5.6	4.8	24.00
12.10	4.02041	71.9	50.7	189.343	189.104	0.00	0.209	5.6	4.8	24.00
13.10	3.99696	71.8	50.9	190.630	190.388	0.00	0.239	5.6	4.8	24.00
14.10	3.51105	72.4	50.5	160.202	159.999	0.00	0.242	5.7	4.8	24.00
15.10	3.48789	71.3	48.1	150.359	150.174	0.00	0.203	5.7	4.8	24.00
16.10	3.31857	71.4	46.4	132.967	132.807	0.00	0.185	5.6	4.8	24.00
17.10	3.80030	71.8	47.9	159.248	159.052	0.00	0.160	5.6	4.8	24.00
18.10	2.01011	72.1	48.0	83.395	83.292	0.00	0.196	5.6	4.8	24.00
Итого	62.52192	71.4'	48.4'	2722.286	2718.981	0.00	3.305	5.6	4.8	421.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 421.00ч = 421.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
18-10-21 13:00	15585.89243	770250.870	769767.785	97.28	116385.13
01-10-21 00:00	15523.37051	767528.584	767048.804	97.28	116564.13
Итого	62.52192	2722.286	2718.981	0.00	421.00

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

Тотч = 421.00ч
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя М. Жукова 1А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/мин 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]
01.09	1.19919	77.5	52.3	47.655	47.605	0.00				
02.09	1.14637	76.3	50.0	43.535	43.491	0.00	0.050	6.2	5.7	24.00
03.09	1.21947	75.2	43.3	38.171	38.134	0.00	0.044	6.0	5.6	24.00
04.09	1.07390	74.8	45.8	37.063	37.027	0.00	0.037	5.9	5.5	24.00
05.09	1.11150	74.6	44.1	36.446	36.411	0.00	0.036	5.8	5.5	24.00
06.09	1.21060	75.6	44.3	38.657	38.619	0.00	0.035	5.8	5.5	24.00
07.09	1.16026	73.7	38.7	33.150	33.121	0.00	0.030	5.9	5.5	24.00
08.09	1.00725	64.1	39.5	40.859	40.825	0.00	0.029	5.7	5.4	24.00
09.09	1.23012	69.9	53.0	72.694	72.621	0.00	0.034	5.6	5.2	23.39
10.09	1.14372	67.3	50.4	67.781	67.713	0.00	0.073	5.9	4.8	# 24.00
11.09	1.13653	67.9	51.1	67.793	67.724	0.00	0.068	5.7	4.8	24.00
12.09	1.13373	69.4	52.0	69.336	69.326	0.00	0.069	5.7	4.8	24.00
13.09	1.32674	69.4	50.0	72.296	72.223	0.00	0.070	5.7	4.7	# 24.00
14.09	1.74101	69.1	47.0	82.574	82.481	0.00	0.073	5.7	4.7	24.00
15.09	2.68698	70.2	45.6	109.095	108.962	0.00	0.093	5.6	4.7	24.00
16.09	2.95078	69.0	45.3	124.799	124.650	0.00	0.133	5.5	4.7	24.00
17.09	3.02952	68.3	45.1	130.872	130.717	0.00	0.149	5.5	4.7	24.00
18.09	3.20879	70.8	46.8	133.627	133.463	0.00	0.155	5.4	4.7	24.00
19.09	3.12221	70.3	47.4	136.498	136.330	0.00	0.164	5.5	4.8	24.00
20.09	3.35021	70.4	46.8	142.054	141.882	0.00	0.168	5.5	4.8	24.00
21.09	3.42008	70.4	47.5	149.774	149.588	0.00	0.172	5.3	4.8	24.00
22.09	3.71553	71.1	48.6	165.616	165.400	0.00	0.186	5.6	4.8	24.00
23.09	3.30700	71.2	48.4	144.650	144.467	0.00	0.216	5.8	4.8	24.00
24.09	3.30098	71.0	48.2	144.275	144.092	0.00	0.183	5.9	4.8	24.00
25.09	3.07768	70.0	48.0	140.051	139.876	0.00	0.183	6.0	4.8	24.00
26.09	3.10949	69.8	47.6	139.594	139.428	0.00	0.175	5.9	4.8	# 24.00
27.09	3.18855	71.4	49.1	142.967	142.794	0.00	0.166	5.9	4.7	24.00
28.09	3.28809	71.3	48.4	144.049	143.877	0.00	0.173	6.0	4.7	24.00
29.09	3.52858	70.4	48.4	160.587	160.392	0.00	0.172	5.7	4.7	24.00
30.09	3.72465	70.7	48.8	170.494	170.285	0.00	0.195	5.6	4.7	24.00
Итого	68.84961	70.5'	47.8'	3027.072	3023.524	0.00	3.548	5.7	4.9	719.39

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 719.39ч + 0.61ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-10-21 00:00	15523.37051	767528.504	767048.804	97.28	116564.13
01-09-21 00:00	15454.52090	764501.512	764025.280	97.28	115844.74
Итого	68.84961	3027.072	3023.524	0.00	719.39

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

Тощ = 720.00ч
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись _____

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 21 г.**

Название потребителя _____
Адрес потребителя _____
Ответственное лицо _____

Садовая 22А

Абонент _____
Телефон _____

Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
Расход обр 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.10	11.43854	71.3	54.1	669.571	669.330	0.00	0.181	<	< 0.3	24.00
02.10	11.37924	71.8	55.0	676.996	676.813	0.00	0.183	<	<	24.00
03.10	11.63438	71.7	54.5	677.307	677.123	0.00	0.184	<	<	24.00
04.10	T 10.43811	69.7	53.2	< 629.898	< 629.723	0.00	-0.001	<	< 0.3	23.47
05.10	10.70471	72.5	56.5	667.267	667.043	0.00	0.224	<	<	24.00
06.10	10.08278	72.1	56.9	663.996	663.774	0.00	0.222	<	<	24.00
07.10	10.96375	71.0	53.7	632.491	632.283	0.00	0.208	<	< 0.3	24.00
08.10	11.04178	72.1	53.2	583.586	583.393	0.00	0.193	<	< 0.1	24.00
09.10	11.34059	73.8	54.7	592.798	592.585	0.00	0.213	<	<	24.00
10.10	11.55256	74.1	55.4	615.928	615.701	0.00	0.227	<	<	24.00
11.10	11.08054	72.3	54.4	619.504	619.290	0.00	0.214	<	<	24.00
12.10	10.36141	72.7	56.1	623.831	623.601	0.00	0.230	<	<	24.00
13.10	9.81126	72.4	56.3	608.512	608.291	0.00	0.221	<	<	24.00
14.10	9.92175	73.1	57.1	619.992	619.753	0.00	0.239	<	<	24.00
15.10	11.11549	71.9	54.1	625.835	625.608	0.00	0.227	<	< 0.1	24.00
16.10	10.40430	72.6	55.8	618.619	618.393	0.00	0.226	<	<	24.00
17.10	11.84247	72.4	53.7	633.003	632.784	0.00	0.219	<	<	24.00
18.10	5.18772	72.9	55.2	292.906	292.798	0.00	0.108	<	<	11.00
Итого	190.30138	72.2'	55.0'	11051.030	11047.346	0.00	-0.001	3.685	0.2	418.47

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
419.00ч = 418.47ч + 0.49ч + 0.00ч + 0.03ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
18-10-21 11:00	4112.46317	252784.940	252718.791	11.67	9553.16
01-10-21 00:00	3922.16179	241733.910	241671.445	11.67	9134.69
Итого	190.30138	11051.030	11047.346	0.00	418.47

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

Тотч = 419.00ч
Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Садовая д.4А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-203-2-2-3 Сер.ном. 00258 Расход под 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.240.. 60.000 м3/ч Ду 80 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]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
01.09	3.51975	80.0	65.4	240.061	239.984	0.00	0.077	<	4.8	24.00	
02.09	3.84432	79.2	63.7	246.922	246.860	0.00	0.062	<	4.6	24.00	
03.09	4.34251	77.8	60.8	255.730	255.680	0.00	0.050	<	4.4	24.00	
04.09	4.35214	78.1	61.1	255.194	255.147	0.00	0.047	<	4.3	24.00	
05.09	4.76727	78.2	59.2	251.197	251.151	0.00	0.046	<	4.2	24.00	
06.09	4.66711	79.2	60.3	246.885	246.791	0.00	0.094	<	4.0	24.00	
07.09	4.45233	75.8	56.9	235.248	235.213	0.00	-0.002	0.037	<	3.9	# 23.99
08.09	T 4.02556	65.6	53.4	< 330.130	< 330.089	0.00	0.041	<	3.6	23.10	
09.09	4.45356	71.6	63.4	544.795	544.708	0.00	0.087	<	3.3	24.00	
10.09	4.27050	68.8	60.5	515.314	515.261	0.00	0.053	<	3.2	24.00	
11.09	4.20427	69.2	61.0	514.642	514.593	0.00	0.049	<	3.0	24.00	
12.09	4.27613	69.4	61.3	525.007	524.959	0.00	0.048	<	2.9	24.00	
13.09	4.19966	69.8	62.1	547.249	547.193	6.58	0.056	<	2.8	24.00	
14.09	6.85824	69.4	56.9	546.013	545.969	0.00	-0.017	0.061	<	2.7	# 24.00
15.09	9.40372	71.1	54.4	563.460	563.412	0.00	-0.003	0.051	<	2.6	24.00
16.09	9.72611	69.5	52.6	575.184	575.123	0.30	-0.002	0.063	<	2.5	24.00
17.09	9.96850	69.9	52.3	565.889	565.832	0.00	-0.002	0.059	<	2.4	24.00
18.09	10.68144	71.6	53.6	593.053	592.999	0.00	0.054	<	2.3	24.00	
19.09	10.82632	70.9	52.2	580.602	580.551	0.00	0.051	<	2.2	24.00	
20.09	11.04047	71.1	51.3	559.267	559.212	0.10	-0.001	0.056	<	2.0	24.00
21.09	10.76558	71.1	54.1	632.282	632.198	0.08	0.084	<	1.9	24.00	
22.09	10.86587	71.8	56.0	689.805	689.661	0.00	0.144	<	1.7	24.00	
23.09	9.72594	72.0	58.0	695.554	695.388	0.00	0.166	<	1.5	24.00	
24.09	9.81343	71.5	57.6	704.845	704.669	0.00	0.176	<	1.3	24.00	
25.09	9.45315	70.3	56.3	< 674.626	< 674.450	0.00	0.176	<	1.0	23.67	
26.09	9.58552	71.2	57.8	716.465	716.238	0.00	0.227	<	0.5	24.00	
27.09	9.57986	72.5	59.3	730.354	730.103	0.00	0.251	<	< 0.2	24.00	
28.09	10.17459	72.1	57.0	676.825	676.595	0.00	0.230	<	< 0.1	24.00	
29.09	11.12566	71.2	54.7	674.295	674.084	0.00	0.211	<	<	24.00	
30.09	10.86911	70.0	53.7	< 666.489	< 666.294	0.00	0.195	<	< 0.3	23.89	
Итого	225.85862	71.5'	57.0'	15553.382	15550.407	7.06	-0.027	3.002	2.7	718.65	

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 718.65ч + 1.10ч + 0.00ч + 0.21ч + 0.00ч + 0.04ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-10-21 00:00	3922.16179	241733.910	241671.445	11.67	9134.69
01-09-21 00:00	3696.30317	226180.528	226121.038	4.61	8416.04
Итого	225.85862	15553.382	15550.407	7.06	718.65

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

Тотщ = 720.00ч
 Обновление 2.39 30-07-20 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись 

НОМЕР АСЧЕНТА: Садбая ЭЧ ПодачащР

Система 1

ТЭП-104 Зав.№ 1561681

Б1 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч

Б2 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч

$Q = \rho V(h_1 - h_0)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 08/09/21 по 07/10/21

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tп С	To С	Fп МПа	Fo МПа	Tнар,ч
08/09/21	6.23	383.1	371.9	-8.7	61.62	45.43	0.91	0.51	24.00
09/09/21	5.16	242.3	247.9	-5.6	66.86	45.65	0.91	0.51	17.15
10/09/21	6.58	471.6	480.8	-9.1	64.69	50.83	0.91	0.51	24.00
11/09/21	6.48	444.0	451.3	-7.3	64.81	50.29	0.91	0.51	24.00
12/09/21	6.95	470.8	476.7	-5.9	65.41	50.72	0.91	0.51	24.00
13/09/21	6.52	446.8	452.1	-5.3	65.38	50.88	0.91	0.51	24.00
14/09/21	9.60	544.1	548.9	-4.8	65.57	48.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	47.5	3002.8	3049.6	-46.8	64.87	49.12	0.91	0.51	161.2
15/09/21	11.90	520.6	524.7	-4.2	67.08	44.29	0.91	0.51	24.00
16/09/21	12.42	531.5	535.5	-4.0	65.56	44.28	0.91	0.51	24.00
17/09/21	13.19	609.9	613.9	-3.9	65.90	44.36	0.91	0.51	24.00
18/09/21	13.48	554.1	559.7	-5.6	67.58	43.34	0.91	0.51	24.00
19/09/21	14.42	602.5	610.4	-7.9	66.91	43.05	0.91	0.51	24.00
20/09/21	17.75	765.0	775.6	-10.6	67.36	44.24	0.91	0.51	24.00
21/09/21	19.40	869.8	882.9	-13.1	67.47	45.24	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	102.6	4503.4	4552.8	-49.4	66.89	44.19	0.91	0.51	168.0
22/09/21	20.69	936.4	951.5	-15.1	68.20	46.18	0.91	0.51	24.00
23/09/21	20.21	931.9	947.8	-15.9	68.35	46.75	0.91	0.51	24.00
24/09/21	16.45	702.1	715.0	-12.9	67.66	44.27	0.91	0.51	24.00
25/09/21	13.37	630.0	641.9	-11.9	66.43	45.29	0.91	0.51	24.00
26/09/21	13.08	571.7	582.1	-10.4	67.24	44.43	0.91	0.51	24.00
27/09/21	14.55	553.7	563.9	-10.2	68.40	42.20	0.91	0.51	24.00
28/09/21	15.08	589.6	600.3	-10.7	68.05	42.56	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	113.5	4915.3	5002.5	-87.2	67.82	44.81	0.91	0.51	168.0
29/09/21	16.79	717.7	729.5	-11.8	67.40	44.09	0.91	0.51	24.00
30/09/21	16.89	733.5	745.5	-12.1	65.93	42.97	0.91	0.51	24.00
01/10/21	17.37	718.8	730.6	-11.8	67.43	43.34	0.91	0.51	24.00
02/10/21	17.10	697.4	709.2	-11.9	67.86	43.41	0.91	0.51	24.00
03/10/21	17.89	733.7	746.0	-12.4	67.87	43.56	0.91	0.51	24.00
04/10/21	16.11	727.3	739.5	-12.2	65.55	43.43	0.91	0.51	24.00
05/10/21	15.59	589.9	600.8	-11.0	68.50	42.16	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	117.7	4918.0	5001.1	-83.1	67.18	43.32	0.91	0.51	168.0
06/10/21	14.98	583.0	594.0	-11.1	68.14	42.52	0.91	0.51	24.00
07/10/21	16.79	703.5	716.1	-12.6	67.28	43.48	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	31.8	1286.5	1310.1	-23.7	67.67	43.04	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	413.1	18626.0	18916.2	+0.0	66.94	44.84	0.91	0.51	713.2
		-290.1	-270.1	22.10					

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
744.00 713.15 0.00 0.00 0.00 6.85

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qсд. + Qt/в + Qсак.ут.
= 413.1 + + + + +

Показания интеграторов на	07/09/21 24:00	07/10/21 24:00	Разность		18/10/21 09:48
Расход тепла Q, Гкал	27968.92	28381.97	413.05	:	28551.07
Расход теплоносителя M1, т	1496374.7	1515020.7	18626.0	:	1521507.7
Расход теплоносителя M2, т	1510255.5	1529171.7	18916.1	:	1535782.9
Время наработки Tнар, ч	44381.10	45094.25	713.15	:	45744.06
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			6.85	:	

всн.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

НОМЕР АБОНЕНТА: Сидовая 2а Подписка НСО
 АДРЕС УСТАНОВКИ: _____

Система 2

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

$K_v = 10.00 \text{ л/ч} \cdot \text{ст} \cdot \text{В}$ ДУ25 0.350 - 0.400 м3/ч

$Q = K(h_0 - h_x)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
 за период с 08/09/21 по 07/10/21

ДАТА	Q	M	To	Tx	Рo	Рх	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	С	С	МПа	МПа	час
08/09/21	0.0000	0.000	44.76	10.00	0.91	0.51	24.00
09/09/21	0.0000	0.000	45.07	10.00	0.91	0.51	17.15
10/09/21	0.0000	0.000	50.64	10.00	0.91	0.51	24.00
11/09/21	0.0000	0.000	49.93	10.00	0.91	0.51	24.00
12/09/21	0.0000	0.000	50.76	10.00	0.91	0.51	24.00
13/09/21	0.2694	6.692	50.22	10.00	0.91	0.51	24.00
14/09/21	0.1362	3.320	50.99	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.406	10.01	50.48	10.00	0.91	0.51	161.2
15/09/21	0.0032	0.099	41.75	10.00	0.91	0.51	24.00
16/09/21	0.0103	0.307	43.60	10.00	0.91	0.51	24.00
17/09/21	0.0073	0.238	40.41	10.00	0.91	0.51	24.00
18/09/21	0.0153	0.476	41.99	10.00	0.91	0.51	24.00
19/09/21	0.0404	1.220	43.11	10.00	0.91	0.51	24.00
20/09/21	0.0400	1.160	44.48	10.00	0.91	0.51	24.00
21/09/21	0.0250	0.703	45.50	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.141	4.20	43.61	10.00	0.91	0.51	168.0
22/09/21	0.0260	0.723	45.93	10.00	0.91	0.51	24.00
23/09/21	0.0911	2.475	46.75	10.00	0.91	0.51	24.00
24/09/21	0.0629	1.783	45.21	10.00	0.91	0.51	24.00
25/09/21	0.0039	0.119	42.53	10.00	0.91	0.51	24.00
26/09/21	0.0010	0.030	43.98	10.00	0.91	0.51	24.00
27/09/21	0.0009	0.030	41.74	10.00	0.91	0.51	24.00
28/09/21	0.0000	0.000	42.64	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.186	5.16	45.96	10.00	0.91	0.51	168.0
29/09/21	0.0630	2.358	45.15	10.00	0.91	0.51	24.00
30/09/21	0.0006	0.020	39.63	10.00	0.91	0.51	24.00
01/10/21	0.0006	0.020	42.21	10.00	0.91	0.51	24.00
02/10/21	0.0060	0.189	41.63	10.00	0.91	0.51	24.00
03/10/21	0.0022	0.069	41.29	10.00	0.91	0.51	24.00
04/10/21	0.0044	0.129	44.03	10.00	0.91	0.51	24.00
05/10/21	0.0019	0.060	41.81	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.099	2.84	44.64	10.00	0.91	0.51	168.0
06/10/21	0.0006	0.020	42.25	10.00	0.91	0.51	24.00
07/10/21	0.0014	0.040	45.19	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.002	0.06	44.21	10.00	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	0.833	22.28	47.37	10.00	0.91	0.51	713.2

37.37

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Ttn.
 744.00 713.15 0.00 0.00 0.00 6.85

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qdт + Qt/в + Qсан.ут.
 _____ = 0.833 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	07/09/21 24:00	07/10/21 24:00	Разность	18/10/21 09:50
Расход тепла Q, Гкал	14.2687	15.1222	0.8335	15.1475
Расход теплоносителя M, т	346.213	368.492	22.279	369.265
Время работы Tнар, ч	44381.05	45094.20	713.15	45344.04
Время неработы Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Ttn, ч			6.85	

в.с.а.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Северная 36 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0.80..200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Расход обр 0.80..200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Расход п ротар 10.000 п/ммл Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-09	17.5094	70.0	46.6	746.91	746.06	0.22	0.00	0.85
18-09	18.2689	71.8	47.5	753.27	752.61	0.11	0.00	0.66
19-09	17.9420	71.0	46.2	721.75	720.94	0.28	0.00	0.81
20-09	18.3951	71.3	46.2	733.94	733.29	0.17	0.00	0.65
21-09	18.1653	71.3	47.5	763.59	762.89	0.14	0.00	0.70
22-09	18.3884	72.0	48.8	793.80	792.72	0.34	0.00	1.08
23-09	17.5391	72.2	49.4	772.11	770.99	0.96	0.00	1.12
24-09	17.1613	71.7	49.4	772.56	771.29	0.76	0.00	1.27
25-09	17.1472	70.4	48.4 <	778.69 <	777.53	0.14	0.00	1.16
26-09	17.5996	71.3	49.1	792.43	791.10	0.10	0.00	1.33
27-09	17.0762	72.6	50.0	757.45	756.21	0.03	0.00	1.24
28-09	17.1638	72.3	49.1	741.69	740.35	0.16	0.00	1.34
29-09	18.5210	71.4	48.5	808.61	807.51	0.08	0.00	1.10
30-09	17.8924	69.7	47.6 <	810.05 <	808.79	0.17	0.00	1.26 #
01-10	18.3994	71.5	48.2	792.17	790.97	0.07	0.00	1.20
02-10	19.2351	72.0	48.7	827.44	826.16	0.01	0.00	1.28
03-10	19.1619	71.9	48.4	814.17	813.07	0.00	0.00	1.10
04-10	17.6788	69.2	46.9 <	793.57 <	792.39	0.26	0.00	1.18 #
05-10	17.6600	72.8	48.9	741.36	740.06	0.04	0.00	1.30
06-10	17.2247	72.4	48.9	734.81	733.46	0.04	0.00	1.35
07-10	17.5210	71.2	47.6 <	743.70 <	742.61	0.15	0.00	1.09
08-10	18.3548	72.2	47.7	749.73	748.67	0.12	0.00	1.06
09-10	19.0266	74.0	48.5	745.33	744.24	0.14	0.00	1.09
10-10	18.5533	74.4	48.5	717.17	716.15	0.05	0.00	1.02
11-10	17.9013	72.5	48.3	737.87	736.78	0.10	0.00	1.09
12-10	16.6879	73.0	48.7	687.30	685.97	0.05	0.00	1.33
13-10	16.3137	72.7	48.5	672.81	671.54	2.23	0.00	1.27
14-10	16.5795	73.4	49.1	681.28	680.08	0.90	0.00	1.20
15-10	17.5686	72.1	48.1	730.31	729.00	2.46	0.00	1.31
16-10	17.7085	72.9	48.2	715.17	713.85	0.01	0.00	1.32
Итого	534.3448	71.9'	48.3'	22631.04	22597.28'	10.29	33.76	719.76

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 719.76ч + 0.13ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.06ч + 0.05ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-10-21 00:00	46207.0407	2020854.75	2019004.70	1071.22	63732.35
17-09-21 00:00	45672.6955	1998223.71	1996407.42	1060.93	63012.59
Итого	534.3448	22631.04	22597.28'	10.29	719.76

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

Тотщ = 720.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОСЧИТЕЛЯ ЗА 09 МЕС 21 Г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо Соловьев И

Расход под 0.64..160.00 м³/ч Ду 100 мм
 Расход обр 0.64..160.00 м³/ч Ду 100 мм

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]	
17-09	5.7114	52.3	46.7	1017.95	1016.81	0.00	2.14	6.7	< -	15.47
18-09	8.1750	50.7	45.7	1649.76	1648.13	0.00	1.63	6.8	< -	24.00
19-09	7.1594	47.1	42.8	1650.25	1648.57	0.00	1.68	6.7	< -	24.00
20-09	6.5528	44.9	40.9	1652.17	1649.81	0.00	2.38	6.8	< -	24.00
21-09	8.0762	47.7	42.8	1672.45	1670.55	0.00	1.90	6.8	< -	24.00
22-09	6.8388	44.0	39.9	1670.97	1668.41	0.00	2.56	6.9	< -	24.00
23-09	6.7025	43.6	39.6	1669.16	1667.35	0.00	1.81	7.0	< -	24.00
24-09	6.6428	43.0	39.1	1677.95	1676.27	0.00	1.68	7.1	< -	24.00
25-09	6.7028	43.4	39.5	1679.98	1678.37	0.00	1.61	6.8	< -	24.00
26-09	6.7938	43.8	39.8	1680.58	1678.97	0.00	1.61	6.6	< -	24.00
27-09	7.6298	45.8	41.3	1680.58	1681.34	0.00	1.69	7.0	< -	24.00
28-09	7.2217	44.9	40.6	1683.03	1681.34	0.00	1.61	6.9	< -	24.00
29-09	7.2693	44.6	40.3	1682.55	1680.94	0.00	1.61	6.9	< -	24.00
30-09	7.4033	44.5	40.1	1683.66	1681.85	0.00	1.61	6.9	< -	24.00
01-10	7.5273	44.6	40.1	1685.32	1683.71	0.00	1.61	6.9	< -	24.00
02-10	7.7210	45.0	40.4	1686.02	1684.42	0.00	1.60	6.9	< -	24.00
03-10	7.8519	45.4	40.7	1686.09	1684.48	0.00	1.61	6.9	< -	24.00
04-10	8.0420	46.1	41.3	1686.68	1685.06	0.00	1.62	6.9	< -	24.00
05-10	7.6797	45.2	40.6	1684.69	1683.08	0.00	1.61	6.9	< -	24.00
06-10	7.4321	44.5	40.1	1684.68	1683.07	0.00	1.61	6.9	< -	24.00
07-10	7.3978	44.3	40.0	1687.61	1685.98	0.00	1.63	7.0	< -	24.00
08-10	7.3158	44.0	39.7	1688.92	1687.29	0.00	1.63	6.6	< -	24.00
09-10	7.3333	44.3	39.9	1688.72	1687.11	0.00	1.61	6.7	< -	24.00
10-10	7.3753	44.5	40.1	1688.94	1687.33	0.00	1.61	6.5	< -	# 24.00
11-10	7.2194	44.8	40.4	1690.06	1688.46	0.00	1.60	6.5	< -	24.00
12-10	7.2590	44.5	40.2	1690.51	1636.93	0.00	1.58	6.6	< -	# 23.26
13-10	7.1943	44.6	40.3	1690.14	1685.53	0.00	1.61	6.5	< -	24.00
14-10	7.2188	44.8	40.5	1691.05	1689.46	0.00	1.59	6.7	< -	24.00
15-10	7.1853	44.2	39.9	1690.33	1688.74	0.00	1.59	6.5	< -	24.00
16-10	7.1646	44.1	39.8	1690.42	1688.83	0.00	1.59	6.6	< -	24.00
16-10	7.1646	44.1	39.8	1691.72	1690.13	0.00	1.59	6.5	< -	24.00
Итого	217.8224	45.1'	40.7'	49720.36	49668.98'		51.38	6.7	-	710.75

$T_{\text{оч.пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{мин}} + T_{\text{макс}} + T_{\text{delta_тонн}} + T_{\text{эл.лит}} + T_{\text{проч.ав.}}$
 $720.004 = 710.754 + 0.004 + 0.004 + 8.504 + 0.734 + 0.024$

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-10-21 00:00	28703.6975	3947911.52	3946715.75	62753.14
17-09-21 00:00	28085.8758	3898191.16	3897046.77	62042.39
Итого	217.8224	49720.36	49668.98'	710.75

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

Тощ = 720.004

Обновление 2.39 18-02-19 134

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 В=В1(Н1-Н2)

18-10-21 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 21 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо Огарев С

Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 1 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]	pпод [ат]	pобр [ат]	Tнар [час]
01.10	T	1.45261	51.8	42.5	157.670	163.196	-5.526	2.3	2.6	23.20
02.10		1.58387	52.4	42.6	161.817	167.520	-5.703	2.2	2.6	24.00
03.10		1.56397	52.7	43.0	160.510	166.161	-5.651	2.1	2.4	24.00
04.10		1.58638	53.4	43.7	163.598	169.641	-5.043	2.3	2.6	24.00
05.10		1.59164	53.8	43.8	160.497	165.778	-5.281	2.1	2.5	24.00
06.10	T	1.60418	54.2	44.7	169.450	174.945	-5.495	2.2	2.5	# 23.81
07.10		1.63519	54.5	44.9	170.541	176.407	-5.866	2.1	2.4	24.00
08.10	T	1.59501	53.8	44.2	166.329	171.723	-5.394	2.2	2.5	# 23.80
09.10		1.54364	53.1	43.4	158.594	163.697	-5.113	2.1	2.5	24.00
10.10		1.56185	53.3	43.5	159.648	164.518	-4.870	2.1	2.5	24.00
11.10		1.48073	52.4	43.1	159.148	164.136	-4.988	2.1	2.4	24.00
12.10		1.74459	57.5	46.5	159.520	163.405	-3.885	2.2	2.5	# 24.00
13.10		1.80604	60.3	48.6	153.863	158.195	-4.332	2.1	2.5	24.00
14.10	T	1.70076	58.1	47.2	155.532	160.337	-4.805	2.0	2.4	23.79
15.10		1.82740	58.8	47.2	157.682	162.609	-4.927	2.1	2.4	24.00
16.10		1.85818	59.3	47.5	157.664	162.421	-4.757	2.1	2.5	24.00
17.10		1.90761	59.9	48.0	161.309	165.309	-4.000	2.1	2.4	24.00
18.10		0.94322	59.7	48.0	81.061	82.879	-1.798	2.0	2.4	12.00
Итого		28.98697	55.3'	45.0'	2814.443	2901.877	-87.434	2.1	2.5	418.60

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 420.00ч = 418.60ч + 0.00ч + 1.39ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
18-10-21 12:00	4776.56626	416069.351	417838.783	43098.59
01-10-21 00:00	4747.57939	413254.908	414936.906	42679.99
Итого	28.98697	2814.443	2901.877	418.60

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

Тобщ = 420.00ч
 Обновление 2.55 13-06-19 17ч НС-М-2.54 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.**

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	pпод [ат]	pобр [ат]	Tнар [час]	
01.09	T	0.00000	24.0	23.6	0.000	0.000					
02.09	T	0.00000	23.6	22.8	0.000	0.000		1.5	1.6	0.00	
03.09	T	0.00000	22.0	21.4	0.000	0.000		1.5	1.6	0.00	
04.09	T	0.00000	20.8	20.4	0.000	0.000		1.5	1.6	0.00	
05.09	T	0.00000	20.0	19.5	0.000	0.000		1.5	1.5	0.00	
06.09	T	0.00000	19.3	18.5	0.000	0.000		1.4	1.5	0.00	
07.09	T	0.00000	19.2	18.6	0.000	0.000		1.4	1.5	0.00	
08.09	T	0.00000	19.6	19.0	0.000	0.000		1.3	1.4	0.00	
09.09	T	0.00000	20.0	19.6	0.000	0.000		1.1	1.2	0.00	
10.09	T	0.00000	20.7	20.1	0.000	0.000		1.1	1.2	0.00	
11.09	T	0.00000	20.7	19.8	0.000	0.000		1.1	1.2	0.00	
12.09	T	0.00000	20.8	20.1	0.000	0.000		1.1	1.2	0.00	
13.09	T	0.00000	20.9	20.3	0.000	0.000		1.1	1.2	0.00	
14.09	T	0.00000	20.2	19.3	0.000	0.000		1.1	1.2	0.00	
15.09	T	0.00000	19.4	18.2	0.000	0.000		1.1	1.2	0.00	
16.09	T	0.00002	18.7	16.4	0.005	0.008	-0.004	< 1.1	< 1.1	0.00	
17.09	T	0.91810	65.8	52.0	62.490	64.077	-1.598	< 0.6	< 0.6	6.32	
18.09	T	2.00927	64.3	51.3	154.397	157.079	-3.131	0.011	2.3	2.4	19.79
19.09	T	1.90554	58.3	44.4	137.697	140.344	-2.657	0.449	2.5	2.7	23.79
20.09	T	1.81270	56.5	44.3	148.089	152.140	-4.051		3.0	3.3	24.00
21.09	T	1.68032	54.4	43.1	149.292	153.826	-4.534		2.2	2.4	24.00
22.09	T	1.62924	54.1	43.2	150.153	154.873	-4.720		2.2	2.5	24.00
23.09	T	1.67489	55.4	44.2	149.461	154.805	-5.344		2.2	2.5	24.00
24.09	T	1.59471	54.5	44.1	152.384	157.634	-5.250		2.3	2.6	24.00
25.09	T	1.57711	54.3	44.1	154.167	159.739	-5.572		2.1	2.4	24.00
26.09	T	1.59481	54.7	44.4	155.142	160.664	-5.522		2.2	2.5	24.00
27.09	T	1.65542	55.2	45.0	163.137	169.890	-5.753		2.3	2.6	24.00
28.09	T	1.66038	55.2	44.9	161.491	166.980	-5.489		2.3	2.5	# 24.00
29.09	T	1.53283	53.4	43.7	158.665	164.386	-5.721		2.2	2.5	24.00
30.09	T	1.63498	54.7	44.8	164.092	169.900	-5.808		2.2	2.5	23.85
Итого		22.88032	50.5'	41.1'	2060.652	2125.345	-65.154	0.461	1.8	1.9	337.75

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 337.75ч + 0.00ч + 382.23ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
01-10-21 00:00	4747.57939	413254.908	414936.906	42679.99
01-09-21 00:00	4724.69907	411194.256	412611.561	42342.24
Итого	22.88032	2060.652	2125.345	337.75

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

Тотщ = 720.00ч
 Обновление 2.55 13-06-19 17ч НС-М-2.54 / НС-А-2.36 Q=G1(Н1-Н2)

19.10.21 Подпись _____

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 21 г.**

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180038
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
01.10	4.56950	68.9	54.1	294.647	294.367	0.280	24.00
02.10	4.76878	68.9	53.7	303.810	303.533	0.277	24.00
03.10	4.73339	68.9	54.0	305.139	304.858	0.281	24.00
04.10	4.33305	68.9	53.4	271.749	271.508	0.241	24.00
05.10	4.32627	68.8	53.5	275.267	275.029	0.238	24.00
06.10	4.12178	68.9	53.5	264.894	264.692	0.202	24.00
07.10	4.47231	68.9	54.1	290.916	290.652	0.264	24.00
08.10	4.84097	68.9	54.2	312.889	312.587	0.302	24.00
09.10	4.78739	68.9	54.3	312.548	312.246	0.302	24.00
10.10	4.59571	68.8	53.8	294.454	294.170	0.284	24.00
11.10	4.55255	68.9	54.1	294.093	293.807	0.286	24.00
12.10	4.09169	69.0	53.0	250.093	249.883	0.210	24.00
13.10	3.85450	68.9	52.9	240.958	240.788	0.170	24.00
14.10	4.13383	68.8	53.1	263.084	262.896	0.188	24.00
15.10	4.50274	68.7	54.0	293.410	293.137	0.273	24.00
16.10	4.26874	68.8	53.9	281.510	281.291	0.219	24.00
17.10	4.75393	68.9	53.9	305.301	305.017	0.284	24.00
18.10	2.46345	68.9	53.9	156.713	156.562	0.151	13.00
Итого	78.17058	68.9	53.7	5011.475	5007.023	4.452	421.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 421.00ч = 421.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
18-10-21 13:00	4919.96031	261073.615	260727.006	31550.16
01-10-21 00:00	4841.78973	256062.140	255719.983	31129.16
Итого	78.17058	5011.475	5007.023	421.00

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

Тобщ = 421.00ч

Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 21 г.**

Название потребителя Усово-Буник 9 Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098 Расход под 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.080.. 40.000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
01.09	1.36358	67.6	60.3	193.325	193.143	0.182	24.00
02.09	1.39088	67.6	60.6	200.988	200.799	0.189	24.00
03.09	1.55127	67.4	59.9	208.986	208.801	0.185	24.00
04.09	1.64240	67.8	59.4	194.694	194.515	0.179	24.00
05.09	1.72005	67.7	59.2	202.675	202.488	0.187	24.00
06.09	1.59900	68.1	59.1	178.024	177.846	0.178	24.00
07.09	1.67051	68.2	58.7	175.977	175.803	0.174	24.00
08.09	1.30665	67.1	56.6	132.305	132.154	0.151	22.62
09.09	1.44345	67.9	55.3	115.628	115.490	0.138	24.00
10.09	1.53428	69.4	57.5	140.160	140.003	0.157	24.00
11.09	1.57123	68.5	58.0	150.453	150.287	0.166	24.00
12.09	1.66843	68.3	57.8	158.625	158.458	0.167	24.00
13.09	1.52217	68.1	58.1	161.761	161.557	0.204	23.83
14.09	1.51063	68.3	59.1	165.075	164.908	0.167	24.00
15.09	1.60809	67.7	58.2	175.569	175.394	0.174	24.00
16.09	1.98274	67.8	58.6	217.066	216.698	0.369	24.00
17.09	2.62882	63.4	55.2	334.372	333.697	0.675	23.96
18.09	3.17020	62.1	51.2	319.459	318.868	0.591	24.00
19.09	4.79702	69.5	51.9	276.257	275.992	0.265	24.00
20.09	4.67091	67.8	53.7	329.045	328.670	0.375	24.00
21.09	4.53780	68.8	53.4	286.085	285.839	0.246	24.00
22.09	4.49645	68.9	53.1	275.287	275.044	0.243	24.00
23.09	4.25247	68.7	52.8	269.153	268.924	0.229	24.00
24.09	4.24461	69.0	52.8	259.775	259.589	0.186	24.00
25.09	4.12766	69.0	52.9	258.054	257.884	0.170	24.00
26.09	4.16520	68.9	52.7	258.217	258.040	0.177	24.00
27.09	4.15816	68.9	52.0	246.463	246.296	0.167	24.00
28.09	4.17552	69.0	52.9	258.170	257.980	0.190	24.00
29.09	4.52684	69.0	53.7	286.664	286.405	0.259	24.00
30.09	4.48835	68.9	53.6	280.647	280.392	0.255	24.00
Итого	83.52567	68.0	55.9	6708.958	6701.964	6.994	718.41

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 718.41ч + 0.04ч + 0.00ч + 1.54ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
01-10-21 00:00	4841.78973	256062.140	255719.983	31129.16
01-09-21 00:00	4758.26406	249353.182	249018.019	30410.75
Итого	83.52567	6708.958	6701.964	718.41

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

Тотч = 720.00ч
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.10.21 Подпись 