

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 20 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/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]
01.03	4.73818	71.8	49.4	210.814	210.583	0.00				
02.03	4.73392	72.2	51.1	224.064	223.791	0.00				
03.03	4.77696	72.4	51.3	226.153	225.876	0.00				
04.03	4.42191	71.9	51.1	212.206	211.936	0.00				
05.03	3.94516	71.8	51.3	192.631	192.390	0.00				
06.03	4.00975	72.1	51.0	190.595	190.361	0.00				
07.03	3.51069	71.9	50.6	165.406	165.210	0.00				
08.03	3.55639	71.7	50.0	163.685	163.489	0.00				
09.03	3.64436	71.9	50.7	172.392	172.200	0.00				
10.03	3.54556	71.8	50.5	166.724	166.525	0.00				
11.03	3.53313	71.6	50.6	167.961	167.764	0.00				
12.03	3.70434	71.6	50.7	177.113	176.901	0.00				
13.03	3.93790	71.7	51.0	190.181	189.947	0.00				
14.03	4.14589	71.8	51.1	199.894	199.657	0.00				
15.03	4.79632	74.5	51.4	207.025	206.816	0.00	-0.007	0.216	5.8	4.8
16.03	4.56040	73.9	51.2	200.676	200.455	0.00	-0.002	0.223	5.9	4.8
17.03	3.92096	71.5	50.7	188.257	188.029	0.00		0.228	6.1	4.8
18.03	3.75695	72.1	51.1	179.278	179.064	0.00		0.214	6.2	4.8
19.03	3.06460	71.7	50.5	144.022	143.857	0.00		0.165	6.3	4.8
20.03	4.08097	72.0	50.8	192.700	192.464	0.00		0.236	6.1	4.8
21.03	4.54588	71.9	51.1	218.523	218.280	0.00	-0.005	0.248	5.9	4.8
22.03	4.85849	74.9	52.2	214.091	213.880	0.00	-0.002	0.213	5.9	4.8
23.03	4.71439	74.0	51.8	212.722	212.467	0.00		0.255	5.8	4.8
24.03	4.50329	73.1	50.9	202.256	202.024	0.00		0.232	5.8	4.8
25.03	3.65832	71.1	50.2	174.805	174.599	0.00		0.206	6.0	4.8
26.03	3.34548	71.9	51.4	163.126	162.927	0.00		0.199	6.2	4.8
27.03	3.63390	71.9	50.6	169.940	169.735	0.00		0.205	6.3	4.8
28.03	2.74382	71.6	51.0	133.160	133.002	0.00		0.158	6.4	4.8
29.03	2.57743	71.3	51.9	133.074	132.914	0.00		0.160	6.4	4.8
30.03	4.19782	72.0	51.5	205.182	204.919	0.00		0.263	6.0	4.8
31.03	4.66922	73.7	51.4	210.161	209.914	0.00		0.247	5.8	4.8
Итого	123.83258	72.3'	51.0'	5808.817	5801.976	0.00	-0.016	6.857	6.1	4.8

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 744.00ч = 742.91ч + 1.09ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-04-20 00:00	14061.18175	699411.387	699004.280	97.26	103970.57
01-03-20 00:00	13937.34917	693602.570	693202.304	97.26	103227.66
Итого	123.83258	5808.817	5801.976	0.00	742.91

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

Тотщ = 744.00ч
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.20 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.**

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

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 рогор 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]
01.04	4.75964	74.5	51.9	211.211	210.961	0.00				
02.04	4.41675	72.1	51.1	210.338	210.069	0.00	0.250	5.9	4.8	24.00
03.04	3.89214	71.9	51.0	186.196	185.970	0.00	0.269	6.0	4.8	R 24.00
04.04	3.93712	72.1	50.3	180.797	180.574	0.00	0.226	6.2	4.8	24.00
05.04	4.33784	70.8	50.6 <	214.951	214.684	0.00	0.223	6.2	4.8	24.00
06.04	4.58804	72.3	50.5	210.499	210.244	0.00	0.267	5.9	4.8	# 24.00
07.04	4.11849	72.6	51.3	193.291	193.055	0.00	0.255	5.9	4.8	24.00
08.04	3.27969	72.5	50.7	150.817	150.642	0.00	0.236	6.1	4.8	24.00
09.04	3.33626	71.3	50.5	160.095	159.899	0.00	0.175	6.4	4.8	24.00
10.04	3.23304	71.9	51.1	155.829	155.637	0.00	0.196	6.3	4.8	24.00
11.04	4.24711	71.9	51.2	206.023	205.769	0.00	0.192	6.4	4.8	24.00
12.04	4.05489	71.7	51.1	196.849	196.596	0.00	0.254	6.1	4.8	24.00
13.04	3.47803	71.6	51.2	170.138	169.926	0.00	0.253	6.0	4.8	24.00
14.04	2.49751	71.3	50.7	121.278	121.139	0.00	0.212	6.3	4.8	24.00
Итого	54.17655	72.1'	51.0'	2568.312	2565.165	0.00	3.147	6.1	4.8	331.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 331.00ч = 331.00ч + 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]
14-04-20 19:00	14115.35830	701979.699	701569.445	97.26	104301.57
01-04-20 00:00	14061.18175	699411.387	699004.280	97.26	103970.57
Итого	54.17655	2568.312	2565.165	0.00	331.00

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

Тотщ = 331.00ч
 Обновление 2.39 26-05-16 11ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.20 Подпись 

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 20 г.

Название потребителя: А. Новоселовой 12 А Адрес потребителя: _____ Абонент: _____
 Ответственное лицо: _____ Телефон: _____

Вычислитель: ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 32476 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 л: датой 10.000 л/ммл Ду 25 мм


Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-03	3.43340	71.8	49.5	154.568	154.276	0.00	0.000	24.00
18-03	3.25389	72.3	49.5	142.669	142.411	0.00	0.000	24.00
19-03	3.07613	72.1	47.7	125.895	125.692	0.00	0.000	24.00
20-03	3.42691	72.2	49.9	153.696	153.407	0.00	0.000	24.00
21-03	3.92469	72.4	51.4	188.303	188.927	0.00	0.000	24.00
22-03	4.02691	75.0	51.6	171.380	171.100	0.00	0.000	24.00
23-03	4.03587	74.1	50.9	173.433	173.138	0.00	0.000	24.00
24-03	3.94181	71.2	51.0	194.984	194.566	0.01	0.000	24.00
25-03	3.53920	72.2	49.5	155.908	155.624	0.00	0.000	24.00
26-03	3.29676	72.3	48.7	139.397	139.157	0.00	0.000	24.00
27-03	3.07293	72.1	48.6	130.528	130.303	0.00	0.000	24.00
28-03	2.94697	71.9	49.2	129.771	129.534	0.00	0.000	24.00
29-03	2.80391	71.7	48.6	121.326	121.111	0.00	0.000	24.00
30-03	3.61130	72.4	51.5	182.084	181.712	0.00	0.000	24.00
31-03	3.97955	73.9	51.1	174.112	173.808	0.00	0.000	24.00
01-04	3.97351	74.2	51.2	172.785	172.490	0.00	0.000	24.00
02-04	3.52974	72.3	50.0	158.239	157.943	0.00	0.000	24.00
03-04	3.24014	72.3	49.7	143.576	143.312	0.00	0.000	24.00
04-04	3.32202	72.3	49.1	143.327	143.074	0.00	0.000	24.00
05-04	3.61231	70.1	52.0 <	159.255 <	158.769	0.00	0.000	24.00
06-04	3.75009	72.8	50.7	171.145	170.818	0.00	0.000	24.00
07-04	3.46136	72.8	50.5	155.207	154.917	0.00	0.000	24.00
08-04	2.96154	72.7	48.2	120.911	120.720	0.00	0.000	24.00
09-04	2.98738	71.5	50.7	144.075	143.776	0.00	0.000	24.00
10-04	2.95644	72.1	49.0	128.069	127.844	0.00	0.000	24.00
11-04	3.52804	72.0	51.2	169.551	169.199	0.00	0.000	24.00
12-04	3.41292	72.1	50.9	160.800	160.478	0.00	0.000	24.00
13-04	3.03894	71.9	50.7	143.738	143.446	0.00	0.000	24.00
Итого	96.36758	72.4'	50.3'	4346.734	4338.552'	0.01	8.182	672.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тсмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 672.00ч = 672.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Тнар [час]
14-04-20 00:00	5872.53527	248034.508	247660.791	57.43	61461.22
17-03-20 00:00	5776.16769	243687.774	243322.235	57.42	60789.22
Итого	96.36758	4346.734	4338.552'	0.01	672.00

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

общ = 672.00ч

14-04-20 Подпись 

**РЕСЕТНИЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 МЕС 20 г.**

Название потребителя _____ Адрес потребителя Берюзова 2, д Эскизент
 Ответственное лицо _____ Телефон _____

Вид системы: ТЭЦ-1-0-2-1-1 Сервис: 132935
 Расчет за: 0,64, 160,00 м3/ч Ду 100 мм
 Расчет за: 0,64, 160,00 м3/ч Ду 100 мм
 Расход п: 10,000 л/мм Ду 25 мм

Дата	Энерг [Гкал]	Тн [°C]	Тоб [°C]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Ввод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
18-03	14.2734	69.4	55.2	1002.16	1000.27	0.00	0.00	1.91
19-03	12.0801	67.6	55.4	989.25	986.84	0.00	0.00	2.41
20-03	15.2062	67.8	52.4	988.25	986.48	0.01	0.00	1.77
21-03	15.6251	70.2	53.8	949.01	947.65	0.00	0.00	1.36
22-03	17.5835	72.1	53.0	919.60	918.88	0.00	0.00	0.72
23-03	16.8817	70.4	52.2	926.53	925.55	0.00	0.00	0.95
24-03	16.9117	70.8	52.3	915.74	914.85	0.00	0.00	0.90
25-03	14.5671	70.5	54.8	926.10	924.70	0.00	0.00	1.33
26-03	13.3247	69.9	54.9	947.94	947.33	0.00	0.00	1.55
27-03	11.9085	67.6	55.2	937.51	934.69	0.00	0.00	2.31
28-03	11.9331	68.0	55.2	975.13	972.44	0.00	0.00	2.47
29-03	11.9331	68.0	56.4	994.95	992.36	0.00	0.00	2.59
30-03	13.5167	69.6	53.6	970.49	968.88	0.00	0.00	1.61
31-03	17.8817	71.7	53.1	921.20	920.36	0.00	0.00	0.96
01-04	16.8803	72.5	54.2	923.28	922.37	0.00	0.00	0.96
02-04	14.4216	69.3	53.8	928.43	926.77	0.00	0.00	1.41
03-04	13.0328	69.9	54.5	972.71	970.15	0.00	0.00	2.45
04-04	13.0425	67.5	53.7	972.71	970.15	0.00	0.00	2.45
05-04	15.3602	67.7	53.7	972.71	970.15	0.00	0.00	2.45
06-04	15.3602	67.7	53.7	972.71	970.15	0.00	0.00	2.45
07-04	14.7331	69.6	54.1	972.71	970.15	0.00	0.00	1.28
08-04	13.0425	69.6	53.8	934.69	932.44	0.01	0.00	1.57
09-04	12.0801	69.6	55.7	938.04	935.80	0.00	0.00	2.43
10-04	12.2828	69.2	56.7	977.65	975.61	0.00	0.00	2.24
11-04	14.6649	69.6	54.9	976.75	974.73	0.00	0.00	2.02
12-04	14.3356	69.6	53.7	976.75	974.73	0.00	0.00	2.02
13-04	12.4117	69.6	54.8	928.84	928.84	0.00	0.00	2.24
Итого	234.197	69.7	54.3	25744.43	25696.68	0.03	47.75	648.00

Тотч.пер. = Тнар + Тлих + Тмакс + Тdelta_смин + Тэл.лит + Тпроч.ав.
 648.00ч = 648.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Энерг [Гкал]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
14-04-20 00:00	28503.7628	1939642.21	1933387.37	57.30	47887.69
18-03-20 00:00	28119.1529	1713897.78	1907690.69	57.27	47239.69
Итого	384.6099	25744.43	25696.68	0.03	648.00

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

Табл. = 648.00ч

14-04-20 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 20 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Садовая 22А 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]	rпод [ат]	rобр [ат]	Tнар [час]	
01.04	14.84787	74.7	56.6	819.275	819.167	0.07	-0.011	0.119	<	<	24.00
02.04	14.31143	72.7	56.5	883.542	883.653	0.00	-0.177	0.066	<	<	24.00
03.04	14.14491	72.7	57.7	942.375	942.400	0.00	-0.107	0.082	<	<	24.00
04.04	14.51149	72.7	57.4	949.862	949.733	0.07	-0.004	0.133	<	<	24.00
05.04	13.79322	71.3	55.0	846.863	846.800	0.00	-0.033	0.096	<	<	23.99
06.04	14.36681	73.0	56.3	864.232	864.147	0.00	-0.007	0.092	<	<	24.00
07.04	14.19785	73.2	57.5	906.121	905.977	0.08	-0.006	0.150	<	<	24.00
08.04	13.58553	73.1	59.0	959.627	959.694	0.00	-0.149	0.082	<	<	24.00
09.04	12.48700	71.9	58.4	923.812	923.850	0.00	-0.133	0.095	<	<	24.00
10.04	11.66060	72.4	58.9	862.307	862.213	0.08	-0.011	0.105	<	<	24.00
11.04	11.07387	72.3	58.3	788.987	788.877	0.00	-0.026	0.136	<	<	24.00
12.04	10.96680	72.5	58.7	794.988	794.884	0.00	-0.005	0.109	<	<	24.00
13.04	11.97408	72.1	58.5	877.832	877.665	0.00	-0.001	0.168	<	<	24.00
14.04	6.62520	71.8	59.7	546.800	546.675	0.00		0.125	<	<	16.00
Итого	178.54666	72.6'	57.7'	11966.623	11965.735	0.30	-0.670	1.558			327.99

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 328.00ч = 327.99ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
14-04-20 16:00	36934.87320	2315508.560	2266109.680	226.29	80746.23
01-04-20 00:00	36756.32654	2303541.937	2254143.945	225.99	80418.24
Итого	178.54666	11966.623	11965.735	0.30	327.99

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

Тобщ = 328.00ч
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(Н1-Н2)

17.04.20 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 20 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Садовая д.2А 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]	
01.03	14.45045	72.5	54.3	795.438	795.318	0.00	-0.003	0.123	<	<	24.00
02.03	14.29867	72.7	55.9	851.407	851.302	0.00	-0.013	0.118	<	<	24.00
03.03	14.39223	73.1	56.7	876.191	876.163	0.00	-0.040	0.068	<	<	24.00
04.03	13.68912	72.3	56.8	880.868	880.782	0.00	-0.039	0.125	<	<	24.00
05.03	13.74623	72.5	57.2	899.564	899.462	0.08	-0.028	0.130	<	<	24.00
06.03	14.25232	72.7	58.0	964.924	964.856	0.00	-0.050	0.118	<	<	24.00
07.03	12.39981	72.7	58.6	878.062	877.955	0.00	-0.010	0.117	<	<	24.00
08.03	12.50276	72.4	57.8	857.573	857.466	0.00	-0.017	0.124	<	<	24.00
09.03	12.29816	72.3	58.2	872.773	872.673	0.08	-0.017	0.117	<	<	24.00
10.03	12.16692	72.3	58.4	873.765	873.731	0.00	-0.054	0.088	<	<	24.00
11.03	12.16747	72.5	58.6	876.524	876.476	0.00	-0.047	0.095	<	<	24.00
12.03	14.03038	72.3	57.6	956.223	956.056	0.00		0.167	<	<	24.00
13.03	13.22433	72.4	58.3	938.058	937.862	0.02		0.196	<	<	24.00
14.03	13.98268	72.3	56.9	908.279	908.100	0.00		0.179	<	<	24.00
15.03	15.19037	75.5	55.9	774.452	774.278	0.00		0.174	<	<	24.00
16.03	14.76030	74.0	56.2	828.944	828.762	0.00		0.182	<	<	24.00
17.03	13.90360	72.2	56.7	894.659	894.472	0.07		0.187	<	<	24.00
18.03	14.15626	72.6	57.3	922.834	922.642	0.00		0.192	<	<	24.00
19.03	13.95410	72.6	58.0	957.002	956.799	0.00		0.203	<	<	24.00
20.03	13.82780	72.5	57.2	903.249	903.064	0.00		0.185	<	<	24.00
21.03	14.17643	72.8	55.8	836.684	836.514	0.00		0.170	<	<	24.00
22.03	14.94022	75.5	56.6	792.643	792.460	0.00		0.183	<	<	24.00
23.03	14.66999	74.6	56.4	804.386	804.210	0.14		0.176	<	<	24.00
24.03	T 13.94432	72.7	55.2	< 797.956	< 797.806	0.00	-0.006	0.156	<	<	23.53
25.03	14.26550	72.7	56.4	876.201	876.056	0.00		0.145	<	<	24.00
26.03	14.02652	72.7	57.5	920.464	920.300	0.00		0.164	<	<	24.00
27.03	13.61691	72.6	58.0	932.826	932.658	0.00		0.168	<	<	24.00
28.03	12.18719	72.2	57.9	848.698	848.550	0.12		0.148	<	<	24.00
29.03	12.48833	72.0	58.1	899.172	899.028	0.00		0.144	<	<	24.00
30.03	14.04521	72.6	56.5	869.682	869.565	0.00	-0.005	0.122	<	<	24.00
31.03	14.58679	74.3	56.3	809.020	808.938	0.00	-0.011	0.093	<	<	24.00
Итого	426.34137	72.8'	57.1'	27098.521	27094.304	0.51	-0.340	4.557			743.53

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 743.53ч + 0.43ч + 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]
01-04-20 00:00	36756.32654	2303541.937	2254143.945	225.99	80418.24
01-03-20 00:00	36329.98517	2276443.416	2227049.641	225.48	79674.71
Итого	426.34137	27098.521	27094.304	0.51	743.53

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 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

17.04.20 Подпись _____



НОМЕР АСЧЕНТА: _____
 АДРЕС УСТАНОВКИ: С. Давыда 24

Поддача: P Система 1

ТЭМ-104 Зав. N 1561681
 G1 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч
 G2 Д/В0 0.400 - 160.0 м3/ч
 $Q = M1(hn - ho)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
 за период с 17/03/20 по 16/04/20

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Pn MPa	Po MPa	Tнар,ч час
17/03/20	20.26	1211.9	1229.5	-17.6	68.60	51.96	0.91	0.51	24.00
18/03/20	18.69	1173.3	1190.4	-17.2	68.92	53.07	0.91	0.51	24.00
19/03/20	17.08	1142.3	1159.0	-16.8	68.85	53.98	0.91	0.51	24.00
20/03/20	19.91	1200.9	1218.4	-17.6	68.81	52.31	0.91	0.51	24.00
21/03/20	22.48	1248.7	1267.2	-18.5	69.16	51.25	0.91	0.51	24.00
22/03/20	24.10	1224.3	1242.5	-18.2	71.75	52.14	0.91	0.51	24.00
23/03/20	23.51	1223.7	1242.0	-18.3	70.89	51.77	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	146.0	8424.9	8549.1	-124.1	69.58	52.33	0.91	0.51	168.0
24/03/20	22.07	1188.6	1206.2	-17.6	68.88	50.39	0.91	0.51	24.00
25/03/20	19.63	1167.9	1184.8	-16.9	69.01	52.29	0.91	0.51	24.00
26/03/20	17.96	1141.3	1157.9	-16.6	69.01	53.36	0.91	0.51	24.00
27/03/20	17.20	1164.4	1181.5	-17.0	68.90	54.21	0.91	0.51	24.00
28/03/20	16.12	1154.8	1171.7	-16.9	68.53	54.65	0.91	0.51	24.00
29/03/20	15.44	1123.0	1139.5	-16.6	68.32	54.65	0.91	0.51	24.00
30/03/20	20.59	1190.0	1207.4	-17.4	69.07	51.85	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	129.0	8129.9	8249.0	-119.1	68.82	53.03	0.91	0.51	168.0
31/03/20	22.45	1197.7	1215.4	-17.7	70.63	51.97	0.91	0.51	24.00
01/04/20	21.81	1152.8	1169.8	-17.1	70.89	52.06	0.91	0.51	24.00
02/04/20	18.92	1108.2	1124.9	-16.7	68.98	51.98	0.91	0.51	23.00
03/04/20	17.53	1130.0	1147.0	-17.0	68.96	53.52	0.91	0.51	24.00
04/04/20	18.10	1130.5	1147.4	-16.9	68.93	53.00	0.91	0.51	24.00
05/04/20	20.44	1172.2	1189.5	-17.3	67.57	50.22	0.91	0.51	24.00
06/04/20	20.91	1184.4	1201.6	-17.3	69.26	51.69	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	140.2	8075.8	8195.7	-119.9	69.32	52.05	0.91	0.51	167.0
07/04/20	19.09	1172.4	1189.6	-17.2	69.49	53.29	0.91	0.51	24.00
08/04/20	15.89	1119.7	1136.3	-16.5	69.38	55.27	0.91	0.51	24.00
09/04/20	16.25	1142.7	1159.5	-16.8	68.17	54.03	0.91	0.51	24.00
10/04/20	16.17	1120.0	1136.4	-16.5	68.84	54.49	0.91	0.51	24.00
11/04/20	19.50	1176.1	1193.4	-17.3	68.71	52.21	0.91	0.51	24.00
12/04/20	19.77	1192.6	1210.2	-17.6	68.80	52.30	0.91	0.51	24.00
13/04/20	16.59	1154.0	1171.4	-17.4	68.47	54.17	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	123.3	8077.5	8196.9	-119.3	68.84	53.66	0.91	0.51	168.0
14/04/20	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
15/04/20	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
16/04/20	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	0.0	0.0	0.0	+0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
ИТОГО:	538.5	32708.2	33190.6	+0.0	69.14	52.76	0.91	0.51	671.0
		-482.5	-482.5		16.38				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdt + Tтн.
 744.00 670.99 0.00 0.00 0.00 73.01

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.
 = 538.5 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	16/03/20 24:00	13/04/20 24:00	Разность	14/04/20 16:02
Расход тепла Q, Гкал	20776.54	21315.03	538.49	21325.05
Расход теплоносителя M1, т	1121399.6	1154107.8	32708.2	1154664.4
Расход теплоносителя M2, т	1127926.6	1161117.2	33190.6	1161885.4
Время наработки Tнар, ч	31441.63	32112.63	670.99	32128.67
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			73.01	

в.д.а.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

НОМЕР АБОНЕНТА:

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовый Ц

Подписка НСО

Система 2

ТЭП-104 Зав.№ 1561681

$K_v = 10.00 \text{ л/мин}$ в д/зв 0.350 - 8.400 м³/ч

$Q = K(h_a - h_b)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 17/03/20 по 16/04/20

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	T _с С	T _х С	P _о МПа	P _х МПа	Tнар,ч час
17/03/20	0.0017	0.039	54.21	10.00	0.91	0.51	24.00
18/03/20	0.0129	0.306	52.13	10.00	0.91	0.51	24.00
19/03/20	0.0214	0.483	54.26	10.00	0.91	0.51	24.00
20/03/20	0.0000	0.000	52.30	10.00	0.91	0.51	24.00
21/03/20	0.0000	0.000	51.23	10.00	0.91	0.51	24.00
22/03/20	0.0000	0.000	52.12	10.00	0.91	0.51	24.00
23/03/20	0.0008	0.020	51.26	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.037	0.85	53.42	10.00	0.91	0.51	168.0
24/03/20	0.0190	0.585	42.48	10.00	0.91	0.51	24.00
25/03/20	0.0013	0.030	54.63	10.00	0.91	0.51	24.00
26/03/20	0.0014	0.030	56.19	10.00	0.91	0.51	24.00
27/03/20	0.0013	0.030	53.95	10.00	0.91	0.51	24.00
28/03/20	0.0009	0.020	53.28	10.00	0.91	0.51	24.00
29/03/20	0.0000	0.000	54.65	10.00	0.91	0.51	24.00
30/03/20	0.0178	0.445	50.06	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.042	1.14	46.60	10.00	0.91	0.51	168.0
31/03/20	0.0004	0.010	51.01	10.00	0.91	0.51	24.00
01/04/20	0.0012	0.030	50.90	10.00	0.91	0.51	24.00
02/04/20	0.0017	0.040	51.98	10.00	0.91	0.51	23.00
03/04/20	0.0026	0.059	53.52	10.00	0.91	0.51	24.00
04/04/20	0.0000	0.000	52.98	10.00	0.91	0.51	24.00
05/04/20	0.0006	0.020	41.52	10.00	0.91	0.51	24.00
06/04/20	0.0012	0.030	51.81	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.008	0.19	51.11	10.00	0.91	0.51	167.0
07/04/20	0.0026	0.059	53.73	10.00	0.91	0.51	24.00
08/04/20	0.0039	0.089	54.17	10.00	0.91	0.51	24.00
09/04/20	0.0008	0.020	52.83	10.00	0.91	0.51	24.00
10/04/20	0.0025	0.059	51.59	10.00	0.91	0.51	24.00
11/04/20	0.0004	0.010	51.82	10.00	0.91	0.51	24.00
12/04/20	0.0004	0.010	52.64	10.00	0.91	0.51	24.00
13/04/20	0.0048	0.109	54.10	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.015	0.36	53.46	10.00	0.91	0.51	168.0
14/04/20	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
15/04/20	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16/04/20	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
ИТОГО:	0.102	2.53	50.19	10.00	0.91	0.51	671.0
			40.19				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
744.00 670.99 0.00 0.00 0.00 73.01

Количество тепла, Гкал Q = Qт/с + Qmin + Qmax + Qощ. + Qт/в + Qсан.ут.
= 0.102 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	16/03/20 24:00	13/04/20 24:00	Разность		14/04/20 16:05
Расход тепла Q, Гкал	11.6220	11.7238	0.1018	:	11.7238
Расход теплоносителя M, т	281.019	283.549	2.530	:	283.549
Время наработки Tнар, ч	31441.58	32112.58	670.99	:	32128.66
Время наработки Tнар = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			73.01	:	

вЗА.10

Подпись потребителя

Подпись поставщика

**РЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 20 г.**

Название потребителя _____
Адрес потребителя Габарной 36
Ответственное лицо _____

Абонент _____
Телефон _____

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 ворот 10,000 л/мин Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-03	20.8931	72.3	47.8	852.70	851.86	0.05	0.00	0.84
18-03	19.8548	72.7	46.5	756.17	755.42	0.02	0.00	0.75
19-03	19.3756	72.6	47.2	762.25	761.57	0.00	0.00	0.68
20-03	20.5837	72.7	48.5	852.57	851.87	0.00	0.00	0.70
21-03	25.0757	72.9	49.8	1085.15	1084.16	0.00	0.00	0.99
22-03	26.4013	75.8	50.8	1134.61	1133.29	0.00	0.00	1.32
23-03	27.9381	74.9	50.5	1146.02	1144.74	0.00	0.00	1.28
24-03	25.3041	73.2	50.1 <	1094.82 <	1093.70	0.02	0.00	1.12
25-03	21.8848	72.7	51.0	1009.59	1008.66	0.00	0.00	0.93
26-03	19.9853	72.9	53.1	1009.93	1009.11	0.00	0.00	0.82
27-03	18.8855	72.8	53.8	997.38	996.56	0.00	0.00	0.82
28-03	18.2522	72.4	54.1	1001.45	1000.47	0.00	0.00	0.98
29-03	17.9055	72.3	54.3	995.66	994.89	0.00	0.00	0.77
30-03	22.8645	72.9	52.3	1110.73	1109.88	0.00	0.00	0.85
31-03	26.1433	74.5	52.1	1255.05	1254.10	0.00	0.00	0.95
01-04	27.1421	75.2	52.6	1201.64	1200.73	0.00	0.00	0.91
02-04	22.6239	72.8	52.2	1098.11	1096.99	0.00	0.00	1.12
03-04	20.5316	72.8	53.3	1047.74	1046.80	0.00	0.00	0.94
04-04	19.7322	72.8	53.2	1006.47	1005.58	0.00	0.00	0.89
05-04	22.7173	71.3	50.8 <	1111.08 <	1109.97	0.00	0.00	1.11
06-04	24.8137	73.1	51.7	1154.87	1153.95	0.00	0.00	0.92
07-04	22.5716	73.4	52.8	1097.35	1096.43	0.07	0.00	0.92
08-04	19.0415	73.3	54.2	997.21	996.48	0.00	0.00	0.73
09-04	18.3936	72.0	53.6	1001.44	1000.69	0.01	0.00	0.75
10-04	18.4105	72.8	54.4	1002.22	1001.47	0.00	0.00	0.75
11-04	21.3136	72.6	52.7	1072.07	1071.08	0.00	0.00	0.99
12-04	22.0842	72.6	52.6	1103.98	1103.03	0.00	0.00	0.95
13-04	19.0935	72.3	53.9	1031.93	1031.08	0.00	0.00	0.85
Итого	613.7968	73.1'	52.0'	28990.19	28964.56'	0.17		25.63

$T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{\Delta t_{\text{снин}}} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}$
 $672.00ч = 671.94ч + 0.05ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч$

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

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
14-04-20 00:00	37809.5149	1626748.20	1625264.54	1002.19	51069.17
17-03-20 00:00	37195.7181	1597758.01	1596299.98	1002.02	50397.23
Итого	613.7968	28990.19	28964.56'	0.17	671.94

Табл = 672.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОСЧЕТАТЕЛЯ ЗА 03 МЕС 20 Г.**

Название потребителя Союзная 4 Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

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]	Tнар [час]	
18-03	10.5068	52.2	46.0	1700.80	1699.10	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
19-03	9.5282	50.7	45.1	1699.73	1698.03	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
20-03	8.3153	46.9	42.1	1698.27	1696.57	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
21-03	8.3902	46.4	41.5	1698.95	1697.26	0.00	1.69	6.1	< -	24.00
22-03	8.6011	46.1	41.0	1699.86	1698.16	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
23-03	8.7847	46.0	40.8	1699.47	1697.76	0.00	1.71	6.1	< -	24.00
24-03	8.8827	46.0	40.8	1699.61	1697.91	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
25-03	10.5689	50.5	44.3	1700.81	1699.10	0.00	1.71	6.3	< -	24.00
26-03	10.4819	51.6	45.4	1700.21	1698.51	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
27-03	9.8933	51.2	45.3	1699.89	1698.19	0.00	1.70	6.0	< -	24.00
28-03	8.2820	47.6	42.7	1699.53	1697.83	0.00	1.70	6.0	< -	24.00
29-03	8.0140	47.5	42.7	1695.91	1694.21	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
30-03	8.6171	48.4	43.3	1694.93	1693.25	0.00	1.68	6.3	< -	24.00
31-03	10.0766	50.9	45.0	1695.16	1693.46	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
01-04	10.7126	52.2	45.8	1694.83	1693.14	0.00	1.69	6.1	< -	24.00
02-04	10.3559	51.7	45.6	1694.48	1692.79	0.00	1.69	6.2	< -	24.00
03-04	9.8525	50.9	45.1	1694.87	1693.17	0.00	1.70	6.1	< -	24.00
04-04	8.3261	47.0	42.1	1694.95	1693.26	0.00	1.69	6.1	< -	24.00
05-04	8.6731	47.3	42.1	1694.91	1693.23	0.00	1.68	6.2	< -	24.00
06-04	9.8524	49.9	44.1	1695.82	1694.11	0.00	1.71	6.4	< -	24.00
07-04	9.5710	49.7	44.0	1695.86	1693.69	0.00	1.66	6.2	< -	24.00
08-04	9.2656	49.5	44.0	1694.53	1692.84	0.00	1.69	6.6	< -	24.00
09-04	8.3725	47.7	42.7	1692.73	1691.05	0.00	1.68	5.8	< -	24.00
10-04	7.9166	46.8	42.1	1692.52	1690.64	0.00	1.68	5.7	< -	24.00
11-04	7.9784	46.1	41.3	1692.91	1691.22	0.00	1.69	5.7	< -	24.00
12-04	7.9378	45.3	40.6	1694.90	1693.22	0.00	1.68	5.7	< -	24.00
13-04	5.5731	43.3	39.0	1307.38	1306.08	0.00	1.30	5.6	< -	18.53
Итого	243.3724	48.5'	43.2'	45394.62	45349.29'		45.33	6.0	-	642.13

$T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta_t_{мин}} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}$
 $642.00ч = 642.13ч + 0.00ч + 0.00ч + 5.86ч + 0.00ч + 0.01ч$

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
14-04-20 00:00	25282.5590	3486843.94	3486100.86	56166.96
18-03-20 00:00	25039.1866	3441449.32	3440751.57	55524.83
Итого	243.3724	45394.62	45349.29'	642.13

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

Tобщ = 648.00ч

Обновление 2.39 15-03-19 13ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 В-61(Н1-Н2)

16-04-20 Подпись _____

