

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 01 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

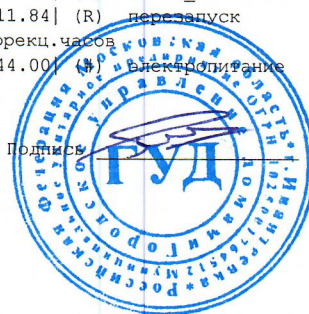
Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.01	6.29771	71.5	49.7	287.760	287.000	0.000	0.760	5.2	3.4	# 24.00
02.01	6.30148	71.5	49.5	287.246	286.481	0.000	0.765	5.2	3.4	24.00
03.01	6.33640	70.9	49.4	294.371	293.573	0.000	0.798	5.1	3.5	24.00
04.01	6.33207	71.3	49.5	290.083	289.294	0.000	0.789	5.2	3.5	24.00
05.01	6.59404	70.8	50.2	319.167	318.279	0.000	0.888	5.1	3.5	24.00
06.01	7.09922	72.2	52.1	353.829	352.827	0.000	1.002	5.0	3.5	24.00
07.01	7.58433	72.3	54.1	417.494	416.306	0.000	1.188	4.8	3.5	24.00
08.01	7.60380	73.2	53.9	394.427	393.300	0.000	1.127	4.8	3.5	24.00
09.01	8.02855	74.0	55.4	429.621	428.396	0.000	1.225	4.7	3.5	24.00
10.01	8.50187	75.4	56.8	457.417	456.109	0.000	1.308	4.5	3.5	24.00
11.01	8.66400	77.3	57.6	441.205	439.958	0.000	1.247	4.3	3.5	24.00
12.01	8.92619	78.4	58.2	442.697	441.440	0.000	1.257	4.2	3.5	24.00
13.01	9.00770	79.1	58.1	429.558	428.347	0.000	1.211	4.2	3.5	24.00
14.01	9.65342	83.1	60.7	430.014	428.804	0.000	1.210	4.2	3.5	24.00
15.01	9.88909	84.6	61.6	429.333	428.127	0.000	1.206	4.2	3.5	24.00
16.01	9.76358	83.7	60.8	427.686	426.488	0.000	1.198	4.3	3.6	24.00
17.01	9.73721	82.2	59.2	421.283	420.102	0.000	1.181	4.3	3.6	24.00
18.01	10.10835	84.6	60.5	418.162	417.005	0.000	1.157	4.3	3.6	24.00
19.01	10.01071	83.8	60.5	429.792	428.585	0.000	1.207	4.3	3.6	24.00
20.01	8.72483	81.1	56.8	360.282	359.275	0.000	1.007	4.6	3.6	24.00
21.01	8.99471	77.6	57.4	444.753	443.486	0.000	1.267	4.5	3.6	# 24.00
22.01	8.09447	75.2	55.7	414.986	413.788	0.000	1.198	4.5	3.6	24.00
23.01	6.51860	70.7	49.7	310.432	309.547	0.000	0.885	4.8	3.7	24.00
24.01	6.59845	70.1	49.3	318.075	317.167	0.000	0.908	4.9	3.6	24.00
25.01	6.30841	65.1	50.9	443.758	442.441	0.000	1.317	5.2	3.7	24.00
26.01	6.44911	66.3	50.5	409.133	407.926	0.000	1.207	5.5	3.7	24.00
27.01	6.35415	66.4	50.6	402.129	400.963	0.000	1.166	5.5	3.7	24.00
28.01	6.41498	68.1	50.4	361.996	360.976	0.000	1.020	5.3	3.6	24.00
29.01	6.47408	71.2	49.6	299.847	299.028	0.000	0.819	5.0	3.4	24.00
30.01	6.98853	71.8	50.9	333.966	333.021	0.000	0.945	4.9	3.4	24.00
31.01	7.50489	71.6	52.5	394.762	393.616	0.000	1.146	4.8	3.4	24.00
Итого	241.86493	75.1'	54.7'	11895.264	11861.655	0.000	33.609	4.8	3.5	744.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Теплосеть	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом						(X) параметр < min (>) параметр > max
01-02-21 00:00	815.34319	55700.827	55519.343	5.791	4455.84	(T) delta_t < min
01-01-21 00:00	573.47826	43805.563	43657.688	5.791	3711.84	(R) перезапуск
Итого	241.86493	11895.264	11861.655	0.000	744.00	(C) коррекц. часов (*) Электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

02.02.21 Подпись



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 02 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п розор 1.000 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.02	6.90528	67.9	51.8	428.187	426.940	0.000	1.247	5.2	3.5	24.00
02.02	8.35359	77.9	56.2	385.629	384.534	0.000	1.095	5.2	3.4	24.00
03.02	8.41358	75.4	56.9	452.881	451.450	0.000	1.431	4.6	3.4	24.00
04.02	7.18769	73.0	52.3	347.096	345.984	0.000	1.112	4.9	3.4	24.00
05.02	8.80501	76.7	58.1	474.136	472.633	0.000	1.503	4.3	3.4	24.00
06.02	9.72876	82.2	59.9	435.382	434.026	0.000	1.356	4.2	3.5	24.00
07.02	10.13270	83.9	60.6	434.934	433.595	0.000	1.339	4.2	3.5	24.00
08.02	10.29392	84.1	62.1	467.839	466.395	0.000	1.444	4.5	3.6	24.00
09.02	10.55939	84.6	63.3	495.730	494.189	0.000	1.541	4.7	3.6	24.00
10.02	10.40984	84.6	62.5	471.190	469.729	0.000	1.461	4.9	3.6	24.00
11.02	10.47284	84.2	63.7	512.659	511.029	0.000	1.630	4.9	3.5	24.00
12.02	10.63674	84.7	64.1	517.778	516.122	0.000	1.656	5.0	3.5	24.00
13.02	10.64514	84.5	63.6	509.015	507.391	0.000	1.624	5.0	3.5	24.00
14.02	10.44700	84.9	63.1	479.387	477.867	0.000	1.520	5.1	3.5	24.00
15.02	10.61112	84.4	64.1	523.282	521.594	0.000	1.688	4.9	3.5	24.00
16.02	10.21227	83.4	62.5	487.810	486.244	0.000	1.566	4.9	3.6	24.00
17.02	9.39652	79.2	60.1	490.934	489.345	0.000	1.589	5.1	3.6	24.00
18.02	10.46110	84.7	63.9	502.871	501.256	0.000	1.615	5.0	3.7	24.00
19.02	10.21575	84.3	63.2	485.561	484.010	0.000	1.551	5.2	3.7	24.00
20.02	9.91158	81.9	61.9	496.151	494.562	0.000	1.589	5.0	3.8	24.00
21.02	9.03989	78.9	58.7	447.862	446.422	0.000	1.440	5.4	3.7	24.00
22.02	10.20535	83.1	63.0	506.172	504.554	0.000	1.618	5.5	3.7	24.00
23.02	10.00492	80.5	60.7	504.313	502.765	0.000	1.548	4.8	3.6	# 23.85
24.02	10.49757	84.1	62.7	490.123	488.643	0.000	1.480	4.9	3.8	24.00
25.02	7.70294	73.4	54.9	416.234	414.972	0.000	1.262	5.1	3.6	24.00
26.02	6.08123	67.8	49.3	329.500	328.546	0.000	0.954	5.5	3.5	24.00
27.02	6.72091	72.5	50.3	301.944	301.083	0.000	0.861	5.5	3.5	24.00
28.02	6.67722	72.5	49.5	290.750	289.935	0.000	0.815	5.4	3.5	24.00
Итого	260.72985	80.6'	60.0'	12685.350	12645.815	0.000	39.535	5.0	3.6	671.85

Точ.пер. = Тнар + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 672.00ч = 671.85ч + 0.00ч + 0.15ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
01-03-21 00:00	1076.07304	68386.177	68165.158	5.791	5127.69	(T) delta_t < min
01-02-21 00:00	815.34319	55700.827	55519.343	5.791	4455.84	(R) перезапуск
Итого	260.72985	12685.350	12645.815	0.000	671.85	(#) электроснабжение

Тобщ = 672.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

01.03.21 Подпись



И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 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]
25.02	7.70294	73.4	54.9	416.234	414.972	0.000	1.262	5.1	3.6	24.00
26.02	6.08123	67.8	49.3	329.500	328.546	0.000	0.954	5.5	3.5	24.00
27.02	6.72091	72.5	50.3	301.944	301.083	0.000	0.861	5.5	3.5	24.00
28.02	6.67722	72.5	49.5	290.750	289.935	0.000	0.815	5.4	3.5	24.00
01.03	6.41123	72.7	49.3	273.956	273.195	0.000	0.761	5.5	3.5	24.00
02.03	6.09171	70.7	49.1	281.287	280.509	0.000	0.778	5.1	3.5	24.00
03.03	6.43774	68.6	50.5	353.528	352.505	0.000	1.023	4.5	3.5	24.00
04.03	5.87241	70.8	48.2	259.796	259.092	0.000	0.704	5.5	3.4	24.00
05.03	6.60283	73.5	49.3	272.706	271.953	0.000	0.753	5.5	3.4	24.00
06.03	6.63039	80.5	50.1	218.353	217.771	0.000	0.582	4.8	3.6	24.00
07.03	5.37085	75.3	44.8	175.978	175.549	0.000	0.429	5.2	3.5	24.00
08.03	6.16497	73.8	45.8	220.070	219.507	0.000	0.563	5.5	3.4	24.00
09.03	7.64829	82.1	49.9	237.134	236.527	0.000	0.607	5.3	3.5	24.00
10.03	8.75712	84.4	53.7	285.632	284.869	0.000	0.763	4.7	3.5	24.00
11.03	7.91843	83.0	51.9	254.651	253.975	0.000	0.676	4.8	3.5	24.00
12.03	7.02783	79.4	47.8	222.578	222.017	0.000	0.561	5.0	3.5	24.00
13.03	5.77910	73.5	44.5	199.734	199.239	0.000	0.495	5.3	3.5	24.00
14.03	4.84866	72.0	42.6	164.617	164.235	0.000	0.382	5.6	3.5	24.00
15.03	4.99597	71.5	44.0	181.706	181.262	0.000	0.444	5.7	3.4	24.00
16.03	5.66832	71.3	45.8	222.152	221.592	0.000	0.560	5.7	3.4	24.00
17.03	5.80582	71.6	45.9	226.274	225.698	0.000	0.576	5.5	3.4	24.00
18.03	5.72259	71.5	45.8	222.993	222.425	0.000	0.568	5.3	3.4	24.00
19.03	5.60080	72.1	45.6	211.510	210.963	0.000	0.547	5.3	3.4	24.00
20.03	6.16850	71.7	47.3	252.917	252.238	0.000	0.679	5.2	3.4	24.00
21.03	6.09168	70.5	46.6	255.434	254.753	0.000	0.681	5.0	3.4	24.00
22.03	5.68203	71.4	45.8	222.055	221.488	0.000	0.567	5.3	3.4	24.00
23.03	5.95217	72.3	46.6	231.963	231.360	0.000	0.603	5.1	3.4	24.00
24.03	6.02126	72.4	48.2	248.962	248.293	0.000	0.669	5.2	3.4	24.00
Итого	176.45300	73.5'	48.5'	7034.414	7015.551	0.000	18.863	5.3	3.5	672.00

Точн.пер. = Тнар + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 672.00ч = 672.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
25-03-21 00:00	1225.34374	74082.163	73846.173	5.791	5703.69
25-02-21 00:00	1048.89074	67047.749	66830.622	5.791	5031.69
Итого	176.45300	7034.414	7015.551	0.000	672.00

Расшифровка ошибок:

(X) обрыв датчика
 (T) delta_t < min
 (R) перезапуск
 (C) коррекц. часов
 (#) электропитание

Тобщ = 672.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

25.03.21 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо Дементьев
 Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

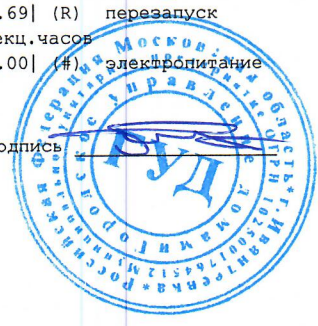
Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
25.03	4.89203	71.1	44.8	186.374	185.917	0.000	0.457	5.6	3.4	24.00
26.03	4.98362	71.2	45.0	190.353	189.893	0.000	0.460	5.6	3.4	24.00
27.03	4.95143	70.2	45.0	196.980	196.501	0.000	0.479	5.4	3.4	24.00
28.03	5.26607	70.6	45.0	205.911	205.402	0.000	0.509	5.2	3.4	24.00
29.03	5.01067	71.4	45.2	191.238	190.770	0.000	0.468	5.4	3.4	24.00
30.03	5.01139	70.7	44.8	194.004	193.533	0.000	0.471	5.5	3.4	24.00
31.03	5.01896	70.4	45.0	197.259	196.779	0.000	0.480	5.4	3.4	24.00
01.04	4.71128	69.9	44.4	185.291	184.854	0.000	0.437	5.8	3.4	24.00
02.04	5.13448	71.3	45.3	197.695	197.210	0.000	0.485	5.8	3.4	24.00
03.04	5.32754	71.5	44.8	199.466	198.978	0.000	0.488	5.5	3.4	24.00
04.04	5.32728	71.3	45.1	203.455	202.960	0.000	0.495	5.2	3.4	24.00
05.04	4.95767	70.3	44.9	195.189	194.724	0.000	0.465	5.3	3.4	24.00
06.04	4.64427	70.7	44.6	178.181	177.758	0.000	0.423	5.7	3.4	24.00
07.04	4.61895	70.6	44.6	177.799	177.383	0.000	0.416	5.8	3.4	24.00
08.04	5.29754	71.6	45.4	202.628	202.138	0.000	0.490	5.8	3.4	24.00
09.04	4.96083	70.3	45.5	199.367	198.886	0.000	0.481	5.7	3.4	24.00
10.04	4.55706	70.7	45.1	177.834	177.412	0.000	0.422	5.9	3.4	24.00
11.04	4.25789	70.0	44.6	168.067	167.673	0.000	0.394	6.0	3.4	24.00
12.04	4.03275	69.7	44.4	159.353	158.972	0.000	0.381	5.9	3.4	24.00
13.04	3.57302	67.9	45.6	160.435	160.052	0.000	0.383	6.1	3.4	24.00
14.04	3.14361	66.5	46.6	158.546	158.155	0.000	0.391	6.4	3.4	24.00
15.04	3.56518	66.1	46.9	185.713	185.246	0.000	0.467	6.6	3.4	24.00
16.04	3.74692	66.9	46.3	182.369	181.922	0.000	0.447	6.7	3.4	24.00
17.04	3.72482	63.9	49.2	254.802	254.084	0.000	0.718	6.3	3.4	24.00
18.04	4.13691	65.2	47.2	230.583	229.957	0.000	0.626	6.4	3.4	24.00
19.04	4.26999	65.7	49.0	255.842	255.127	0.000	0.715	6.0	3.4	24.00
20.04	4.93773	68.6	45.9	217.695	217.158	0.000	0.537	5.9	3.4	24.00
21.04	5.10442	68.9	46.5	228.033	227.462	0.000	0.571	5.8	3.4	24.00
22.04	4.23932	68.7	45.3	181.085	180.654	0.000	0.431	6.0	3.4	24.00
23.04	3.90553	66.6	45.9	188.778	188.326	0.000	0.452	5.9	3.4	24.00
24.04	5.07437	69.1	46.0	219.926	219.400	0.000	0.526	5.8	3.4	24.00
Итого	142.38353	69.2'	45.7'	6070.251	6055.286	0.000	14.965	5.8	3.4	744.00

Точч.пер. = Тнар + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Теплосеть	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом						(<) параметр < min (>) параметр > max (X) обрыв датчика (C) коррекц. часов (#) электропитание
25-04-21 00:00	1367.72727	80152.414	79901.459	5.791	6447.69	(T) delta_t < min
25-03-21 00:00	1225.34374	74082.163	73846.173	5.791	5703.69	(R) перезапуск
Итого	142.38353	6070.251	6055.286	0.000	744.00	(#) электропитание

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

26.04.21 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
25.04	5.30780	70.5	45.4	211.708	211.210	0.000	0.498	5.9	3.4	24.00
26.04	4.79397	69.5	45.6	200.135	199.674	0.000	0.461	5.9	3.4	24.00
27.04	5.24871	71.3	46.0	207.427	206.945	0.000	0.482	5.8	3.4	24.00
28.04	4.99032	69.8	45.7	206.911	206.438	0.000	0.473	5.8	3.4	24.00
29.04	4.58375	68.9	45.3	193.933	193.494	0.000	0.439	5.9	3.4	24.00
30.04	3.89637	68.2	45.4	170.550	170.169	0.000	0.381	6.0	3.4	24.00
01.05	3.95137	68.6	45.2	168.837	168.459	0.000	0.378	6.1	3.4	24.00
02.05	3.79081	67.9	46.0	173.584	173.192	0.000	0.392	6.0	3.4	24.00
03.05	3.73863	66.8	46.1	180.748	180.331	0.000	0.417	6.0	3.4	24.00
04.05	4.73477	68.7	45.4	203.438	202.982	0.000	0.456	6.0	3.4	24.00
05.05	4.22109	68.6	45.4	181.698	181.286	0.000	0.412	6.2	3.4	24.00
06.05	3.57215	66.8	46.0	171.493	171.091	0.000	0.402	6.0	3.5	24.00
07.05	3.30013	62.8	46.2	199.342	198.817	0.000	0.525	< 5.0	3.1	20.86
08.05	4.00202	66.3	46.4	201.151	200.626	0.000	0.525	< 5.8	3.5	23.74
09.05	4.39506	69.0	45.8	189.705	189.238	0.000	0.467	5.7	3.4	24.00
10.05	3.02333	68.1	52.1	188.415	187.927	0.000	0.488	5.8	3.3	24.00
11.05	1.45944	66.2	58.3	185.371	184.879	0.000	0.492	5.4	3.3	24.00
12.05	1.51073	65.0	57.7	206.718	206.163	0.000	0.555	5.5	3.3	24.00
13.05	1.52323	67.8	58.6	167.157	166.712	0.000	0.445	5.6	3.3	24.00
14.05	1.48589	68.9	59.2	154.200	153.805	0.000	0.395	5.2	3.5	24.00
15.05	1.49244	64.4	57.0	203.763	203.246	0.000	0.517	4.9	3.5	24.00
16.05	1.65846	63.5	55.7	211.756	211.214	0.000	0.542	4.9	3.5	24.00
17.05	1.49814	68.5	58.8	154.109	153.735	0.000	0.374	5.2	3.5	24.00
18.05	1.44772	68.8	59.3	151.817	151.435	0.000	0.382	4.6	3.4	24.00
19.05	1.35454	61.5	55.7	233.412	232.808	0.000	0.604	4.3	3.3	24.00
20.05	1.41152	64.7	57.4	192.807	192.305	0.000	0.502	4.6	3.3	24.00
21.05	1.47184	66.0	58.1	186.070	185.586	0.000	0.484	4.5	3.4	24.00
22.05	1.46229	64.1	57.1	209.859	209.317	0.000	0.542	4.3	3.4	24.00
23.05	1.58407	65.2	57.1	195.058	194.558	0.000	0.500	4.5	3.3	24.00
24.05	1.49052	64.2	57.1	207.868	207.330	0.000	0.538	4.5	3.3	24.00
Итого	88.40111	66.9'	51.4'	5709.040	5694.972	0.000	14.068	5.4	3.4	716.60

Точ.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 716.60ч + 0.00ч + 3.38ч + 0.00ч + 0.02ч

Расшифровка ошибок:

Т/С Теплосеть	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	(<) параметр < min (>) параметр > max
нарастающим итогом						(X) обрыв датчика
25-05-21 00:00	1456.12838	85861.454	85596.431	5.791	7164.29	(T) delta_t < min
25-04-21 00:00	1367.72727	80152.414	79901.459	5.791	6447.69	(R) перезапуск
Итого	88.40111	5709.040	5694.972	0.000	716.60	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч

Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

25.05.21 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 06 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 мЗ/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 мЗ/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
25.05	1.41910	63.3	56.8	217.994	217.429	0.000	0.565	4.3	3.3	24.00
26.05	1.37212	62.7	56.1	208.656	208.117	0.000	0.539	3.8	3.3	24.00
27.05	1.36303	61.6	55.7	229.865	229.270	0.000	0.595	4.0	3.3	24.00
28.05	1.44077	63.8	57.0	210.497	209.961	0.000	0.536	4.4	3.3	24.00
29.05	1.45509	62.6	56.2	227.630	227.038	0.000	0.592	4.3	3.2	24.00
30.05	1.57342	62.3	55.6	233.113	232.511	0.000	0.602	5.0	3.2	24.00
31.05	1.57964	62.5	55.9	239.359	238.718	0.000	0.641	5.2	3.1	24.00
01.06	1.52059	64.6	57.0	200.720	200.185	0.000	0.535	5.0	3.1	24.00
02.06	1.54228	68.1	58.8	166.886	166.475	0.000	0.411	4.1	3.1	24.00
03.06	1.49449	68.7	59.3	158.062	157.671	0.000	0.391	3.9	3.1	24.00
04.06	1.50294	68.1	58.9	162.879	162.486	0.000	0.393	4.3	3.1	24.00
05.06	1.47638	66.1	57.9	181.572	181.100	0.000	0.472	3.8	3.1	24.00
06.06	1.55647	69.4	59.3	153.676	153.303	0.000	0.373	4.5	3.1	24.00
07.06	1.44200	67.1	58.7	171.102	170.673	0.000	0.429	4.1	3.1	24.00
08.06	1.43977	64.9	57.9	205.692	205.162	0.000	0.530	4.2	3.1	24.00
09.06	1.43087	65.5	58.0	190.053	189.568	0.000	0.485	4.4	3.1	24.00
10.06	1.49066	64.8	57.5	205.293	204.760	0.000	0.533	4.4	3.1	24.00
11.06	1.47027	67.9	59.1	167.250	166.811	0.000	0.439	4.3	3.1	24.00
12.06	1.40226	67.5	59.4	172.723	172.265	0.000	0.458	4.4	3.1	24.00
13.06	1.43833	67.7	59.0	165.005	164.583	0.000	0.422	4.3	3.1	24.00
14.06	1.44491	67.0	58.6	173.320	172.882	0.000	0.438	4.0	3.1	24.00
15.06	1.46118	68.1	59.1	163.554	163.133	0.000	0.421	4.2	3.1	24.00
16.06	1.36279	66.1	58.8	184.931	184.445	0.000	0.486	4.0	3.1	24.00
17.06	1.35518	66.8	59.1	175.267	174.802	0.000	0.465	4.3	3.0	24.00
18.06	1.40357	67.3	59.0	169.602	169.159	0.000	0.443	3.6	3.0	24.00
19.06	1.33988	68.6	60.0	156.201	155.794	0.000	0.407	3.7	3.0	24.00
20.06	1.33609	65.3	58.4	192.187	191.675	0.000	0.512	3.6	3.0	24.00
21.06	1.35416	65.3	58.4	196.146	195.611	0.000	0.535	3.5	3.0	24.00
22.06	1.30101	67.4	59.6	166.174	165.727	0.000	0.447	3.3	3.0	24.00
23.06	1.29378	67.3	59.3	162.400	161.983	0.000	0.417	4.1	3.0	24.00
24.06	1.26693	66.1	59.0	177.877	177.400	0.000	0.477	3.0	3.0	24.00
Итого	44.32996	65.7'	58.0'	5785.686	5770.697	0.000	14.989	4.1	3.1	744.00

Точ.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
25-06-21 00:00	1500.45834	91647.140	91367.128	5.791	7908.29	(X) обрыв датчика
25-05-21 00:00	1456.12838	85861.454	85596.431	5.791	7164.29	(T) delta_t < min (R) перезапуск
Итого	44.32996	5785.686	5770.697	0.000	744.00	(C) коррекц. часов (#) электроритание

Тобш = 744.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

25.06.21 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 07 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
25.06	1.17454	66.1	59.7	182.134	181.635	0.000	0.499	< 4.2	3.0	24.00	
26.06	1.27571	67.4	59.7	166.337	165.897	0.000	0.440	< 3.3	3.0	24.00	
27.06	< 1.17166	64.4	58.4	196.900	196.344	0.000	0.556	< 4.7	2.9	23.99	
28.06	1.06072	64.2	58.8	194.852	194.313	0.000	-0.002	0.541	< 3.0	3.0 #	
29.06	T< 0.63077	68.9	64.8	153.651	153.242	0.000	0.409	< 3.1	3.0	23.23	
30.06	1.24777	65.4	58.5	180.553	180.061	0.000	0.492	< 2.2	2.9	24.00	
01.07	1.30202	67.3	59.5	167.733	167.265	0.000	0.468	< 2.6	2.9	24.00	
02.07	1.28940	65.9	58.9	182.288	181.782	0.000	0.506	< 1.2	2.9	24.00	
03.07	1.30444	65.6	58.9	192.842	192.309	0.000	0.533	< 0.8	3.0	24.00	
04.07	1.39253	65.9	58.5	186.656	186.147	0.000	0.509	< 1.5	2.9	24.00	
05.07	1.32452	67.3	59.4	166.356	166.904	0.000	0.452	< 1.6	2.7	24.00	
06.07	1.22657	67.3	59.9	166.330	165.871	0.000	0.459	< 1.5	2.6	24.00	
07.07	1.26283	65.4	58.7	188.489	187.982	0.000	0.507	< 0.5	2.7	24.00	
08.07	1.25863	65.5	58.9	189.199	188.683	0.000	0.516	< 0.7	< 2.7	24.00	
09.07	1.22170	66.7	59.6	173.667	173.201	0.000	0.466	< 0.7	2.7	24.00	
10.07	1.24866	66.1	59.1	179.158	178.674	0.000	0.484	< 0.3	2.6	24.00	
11.07	1.20692	66.7	59.8	173.741	173.279	0.000	0.462	< 3.5	< 2.7	24.00	
12.07	1.18729	67.2	60.1	165.898	165.467	0.000	0.431	< 1.4	< 2.6	24.00	
13.07	1.16440	67.6	60.4	161.313	160.891	0.000	0.422	< 0.5	< 2.6	24.00	
14.07	1.12334	65.9	59.5	174.524	174.062	0.000	0.462	< 0.8	< 2.6	24.00	
15.07	1.15177	67.1	60.1	164.857	164.421	0.000	0.436	< 0.5	< 2.5	24.00	
16.07	1.18656	66.4	59.5	171.051	170.603	0.000	0.448	< 0.5	< 2.5	24.00	
17.07	1.10952	63.4	58.0	207.094	206.531	0.000	0.563	< 4.6	< 2.7 #	24.00	
18.07	1.16882	67.0	60.2	171.943	171.475	0.000	0.468	< 4.8	< 2.6	24.00	
19.07	T 0.28742	54.6	52.6	140.022	139.653	0.000	-0.015	0.384	< 3.8	< 1.5	
20.07	T 0.00000	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000		<	<	0.00	
21.07	T 0.00000	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000		<	<	6.85	
22.07	T 0.00000	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000		<	<	23.83	
23.07	0.00000	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000		<	<	24.00	
24.07	T 0.00000	1.9	1.8	0.001	0.000	0.000	0.001	<	<	23.98	
Итого	28.97851	65.8'	59.3'	4398.589	4386.692	0.000	-0.017	11.914	2.1	2.7	667.73

Точ.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 667.73ч + 0.00ч + 52.08ч + 2.19ч + 0.00ч

T/C Теплосеть	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
нарастающим итогом						(X) обрыв датчика
25-07-21 00:00	1529.43685	96045.729	95753.820	5.791	8576.02	(T) delta_t < min
25-06-21 00:00	1500.45834	91647.140	91367.128	5.791	7908.28	(R) перезапуск
Итого	28.97851	4398.589	4386.692	0.000	667.73	(C) коррект. часов (#) электропитание

Тобщ = 720.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

26.07.21 Подпись _____

За период с 25.06 по 18.07.2021г.

Расчет: $28,97851 \text{ Гкал} : 575,22 \times 0,78 = 0,039295 \text{ Гкал}$
 Всего: $29,01781 \text{ Гкал}$

Оуканович
 нач. участка Байров И. В.
 06.08.2021

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 08 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 мЗ/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 мЗ/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/ммп Ду 20 мм

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
25.07	T	0.00000	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000		<	<	23.88	
26.07	T	0.00000	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000		<	<	# 22.79	
27.07	T	0.00002	24.2	24.1	0.191	0.000	0.000	0.191	<	<	23.80	
28.07	T	0.00000	23.0	23.0	0.212	0.001	0.000	0.211	<	<	# 19.69	
29.07	T	0.00000	19.5	19.5	0.059	0.000	0.000	0.059	<	<	8.52	
30.07	T	0.00000	21.2	21.1	0.109	0.001	0.000	0.108	<	<	18.52	
31.07	T	0.00000	20.1	20.0	0.074	0.000	0.000	0.074	<	<	23.77	
01.08	T	0.00000	19.5	19.5	0.064	0.000	0.000	0.064	<	<	18.00	
02.08	T	0.35344	57.5	51.4	58.188	62.303	0.000	-4.128	0.013	< 5.3	< 3.6	11.66
03.08		1.52277	67.5	47.5	75.946	90.529	0.000	-14.651	0.068	5.7	3.6	24.00
04.08		1.42695	62.5	52.9	149.092	148.629	0.000	0.463	6.0	3.6	24.00	
05.08		1.20748	65.7	52.9	94.651	94.377	0.000	0.274	< 5.4	3.5	24.00	
06.08		1.17887	67.5	53.2	82.815	82.580	0.000	0.235	4.9	3.3	24.00	
07.08		1.22788	65.2	53.9	108.345	108.007	0.000	0.338	< 4.6	< 3.2	24.00	
08.08		1.11345	67.3	53.8	82.219	82.000	0.000	0.219	4.5	< 2.9	24.00	
09.08		1.11013	70.4	52.5	61.722	61.619	0.000	0.103	4.5	< 2.9	24.00	
10.08		1.06802	68.2	53.3	71.868	71.716	0.000	-0.001	0.153	< 4.9	< 2.7	24.00
11.08		1.12349	67.9	53.7	78.906	78.719	0.000	0.187	< 3.9	< 2.7	24.00	
12.08		1.12456	67.6	53.8	81.623	81.427	0.000	0.196	< 4.0	< 2.8	24.00	
13.08		1.18197	66.2	53.9	95.719	95.451	0.000	0.268	< 4.0	< 2.8	24.00	
14.08		1.20151	68.1	52.8	78.350	78.159	0.000	0.191	< 4.3	< 3.3	24.00	
15.08		1.18461	66.3	54.3	98.226	97.943	0.000	0.283	< 3.4	< 3.2	24.00	
16.08		1.17614	67.7	53.4	82.179	81.973	0.000	0.206	< 4.1	< 3.1	24.00	
17.08		1.23721	67.1	53.1	88.650	88.413	0.000	0.237	< 3.7	< 2.9	24.00	
18.08		1.21582	68.5	52.1	74.058	73.896	0.000	-0.002	0.164	< 4.2	< 3.1	24.00
19.08		1.22265	68.1	52.4	77.427	77.245	0.000	-0.006	0.188	< 4.3	< 3.1	24.00
20.08		1.14650	66.6	53.6	87.960	87.715	0.000	0.245	< 5.3	< 3.3	24.00	
21.08		1.23683	66.0	53.2	96.927	96.641	0.000	0.286	< 4.4	< 3.5	24.00	
22.08		1.33145	67.5	52.0	85.863	85.628	0.000	0.235	< 3.7	< 3.3	24.00	
23.08		1.31149	68.8	51.2	74.608	74.429	0.000	0.179	< 3.7	< 3.2	24.00	
24.08		1.24668	67.1	53.4	91.202	90.942	0.000	0.260	< 4.2	< 3.5	24.00	
Итого		27.14992	66.6'	52.9'	1977.253	1990.343	0.000	-18.788	5.698	4.5	3.2	698.63

Тотч.пер. = Тнар + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 698.63ч + 0.00ч + 44.05ч + 2.43ч + 0.00ч

Расшифровка ошибок:

Т/С Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	(<) параметр < min	(>) параметр > max
					(X)	обрыв датчика	
25-08-21 00:00	1556.58677	98022.982	97744.163	5.791	9274.65	(T) delta_t < min	
25-07-21 00:00	1529.43685	96045.729	95753.820	5.791	8576.02	(R) перезапуск	
					(C)	коррекц часов	
Итого	27.14992	1977.253	1990.343	0.000	698.63	(#) электропитание	

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

25.08.21 Подпись _____



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

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	tпод [ат]	tобр [ат]	Tнар [час]	
25.08	1.30259	68.0	51.7	79.888	79.685	0.000	0.203	4.0	3.5	24.00	
26.08	1.28720	67.1	53.0	91.380	91.123	0.000	-0.002	4.2	3.5	24.00	
27.08	1.28071	68.6	51.3	74.233	74.049	0.000	0.184	3.8	3.6	24.00	
28.08	1.32689	66.6	52.9	97.031	96.737	0.000	0.294	3.9	3.6	24.00	
29.08	1.45925	67.4	51.6	92.016	91.754	0.000	0.262	4.2	3.3	24.00	
30.08	1.28036	67.5	52.8	86.737	86.509	0.000	-0.007	4.1	3.3	23.97	
31.08	1.43721	67.4	51.5	90.330	90.065	0.000	0.265	4.1	3.5	24.00	
01.09	1.31869	67.7	52.0	84.300	84.062	0.000	0.238	3.9	3.2	24.00	
02.09	1.37397	69.0	50.9	75.711	75.511	0.000	0.200	4.2	3.3	24.00	
03.09	1.38542	68.8	50.6	76.271	76.076	0.000	0.195	4.0	3.3	24.00	
04.09	1.40052	67.9	52.0	88.164	87.904	0.000	0.260	3.8	3.1	24.00	
05.09	1.60303	68.8	50.4	87.157	86.902	0.000	0.255	4.3	3.4	24.00	
06.09	1.49090	69.2	49.9	77.643	77.436	0.000	-0.002	3.9	3.2	24.00	
07.09	1.41818	67.6	51.7	89.129	88.870	0.000	0.259	3.5	3.1	24.00	
08.09	1.42263	67.0	53.0	101.672	101.345	0.000	0.327	3.4	2.8	24.00	
09.09	1.45876	67.3	52.0	95.296	95.001	0.000	0.295	3.8	2.7	24.00	
10.09	1.49359	67.5	51.3	92.046	91.764	0.000	0.282	3.8	3.0	24.00	
11.09	1.45045	67.9	51.7	89.682	89.411	0.000	0.271	3.5	3.0	24.00	
12.09	1.50127	67.5	51.7	95.435	95.137	0.000	0.298	3.7	2.3	24.00	
13.09	1.42079	67.2	52.0	93.449	93.163	0.000	0.286	3.1	2.8	24.00	
14.09	1.45020	67.3	51.9	93.864	93.572	0.000	0.292	3.6	2.5	24.00	
15.09	1.46512	66.8	52.2	100.339	100.016	0.000	0.323	3.3	2.7	24.00	
16.09	3.06644	68.5	51.3	177.941	177.295	0.000	0.646	4.4	3.0	24.00	
17.09	7.05082	69.0	52.8	435.721	433.967	0.000	1.754	3.5	2.3	24.00	
18.09	6.89159	70.2	53.6	412.878	411.229	0.000	1.649	2.6	2.9	24.00	
19.09	7.03532	71.0	54.0	414.057	412.402	0.000	1.655	3.0	2.4	24.00	
20.09	7.09554	71.0	54.3	426.973	425.281	0.000	1.692	3.4	2.1	24.00	
21.09	6.86808	70.3	54.9	445.634	443.866	0.000	1.768	2.9	2.2	24.00	
22.09	4.78792	69.7	51.7	266.008	265.003	0.000	1.005	4.2	2.0	24.00	
23.09	3.41655	68.3	45.9	152.546	152.065	0.000	0.481	5.3	2.3	24.00	
24.09	3.52505	68.3	44.6	148.961	148.538	0.000	0.423	4.6	2.4	24.00	
Итого	80.76504	69.0'	52.3'	4832.492	4815.738	0.000	-0.011	16.765	3.8	2.9	743.97

Точ.пер. = Тнар + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.лит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 743.97ч + 0.00ч + 0.02ч + 0.00ч + 0.01ч

T/C Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
25-09-21 00:00	1637.35181	102855.474	102559.901	5.791	10018.62	(X) обрыв датчика
25-08-21 00:00	1556.58677	98022.982	97744.163	5.791	9274.65	(T) delta_t < min (R) перезапуск
Итого	80.76504	4832.492	4815.738	0.000	743.97	(C) коррекц. часов (#) электропитание

Тошч = 744.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

27.09.21 Подпись _____



Расчет:

$80,76504 : 743,97ч \times 0,0326 = 0,00326 \text{ Гкал}$

$\text{Всего: } 80,76504 + 0,00326 = 80,7683 \text{ Гкал}$

Зам.гл. центра Тепловой А.Ч. Ш.
27.09.2021

Нач. участка МУП "ГУД"

Александр [подпись]

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

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-302-2-4-3-В Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
25.09	3.61972	68.5	44.7	152.447	152.010	0.000	0.437	4.9	< 2.5	24.00
26.09	3.77121	69.1	44.4	152.789	152.356	0.000	0.433	4.8	< 2.7	# 24.00
27.09	3.64352	68.9	44.6	149.990	149.553	0.000	0.437	4.4	2.9	24.00
28.09	3.97608	68.5	44.9	168.766	168.267	0.000	0.499	4.9	2.8	24.00
29.09	4.32079	68.8	45.1	182.327	181.790	0.000	0.537	4.0	< 2.3	24.00
30.09	4.28960	69.3	44.8	174.794	174.283	0.000	0.511	4.0	< 2.2	24.00
01.10	4.22564	68.7	44.8	176.464	175.953	0.000	0.511	4.2	< 2.1	# 24.00
02.10	4.10978	66.9	46.2	198.607	198.074	0.000	0.533	< 4.0	< 2.6	# 23.97
03.10	4.35163	68.3	44.8	185.007	184.517	0.000	0.490	4.6	< 2.6	24.00
04.10	4.25746	69.0	44.8	176.023	175.567	0.000	0.456	4.7	2.7	24.00
05.10	4.05480	68.5	45.1	173.488	173.040	0.000	0.448	5.0	< 3.2	24.00
06.10	3.89651	67.8	45.2	172.680	172.234	0.000	0.446	4.0	2.9	24.00
07.10	4.26967	67.7	45.4	191.107	190.605	0.000	0.502	3.1	< 3.2	24.00
08.10	4.32707	68.8	45.0	182.116	181.635	0.000	0.481	3.3	3.1	24.00
09.10	4.26869	68.4	45.5	185.942	185.455	0.000	0.487	3.6	3.0	24.00
10.10	4.27953	67.7	45.3	190.759	190.260	0.000	0.499	2.9	3.3	24.00
11.10	4.08412	68.2	45.3	178.155	177.689	0.000	0.466	3.1	2.9	24.00
12.10	3.68155	68.3	44.9	156.930	156.521	0.000	0.409	3.2	3.1	24.00
13.10	3.57160	68.8	44.8	148.480	148.092	0.000	0.388	3.3	3.1	24.00
14.10	3.88055	68.9	44.6	159.641	159.225	0.000	0.416	4.3	3.1	24.00
15.10	4.22540	68.6	44.7	177.014	176.549	0.000	0.465	2.6	3.3	24.00
16.10	3.78095	68.8	44.2	154.092	153.692	0.000	0.400	4.3	< 3.3	24.00
17.10	4.38209	69.0	44.1	175.894	175.435	0.000	0.459	3.9	3.2	24.00
18.10	4.44572	68.9	44.6	183.273	182.790	0.000	0.483	2.8	3.1	24.00
19.10	4.57845	69.1	44.8	188.608	188.103	0.000	0.505	1.9	3.3	R 24.00
20.10	2.24191	68.8	45.0	94.280	94.031	0.000	0.249	1.9	2.9	13.00
Итого	104.53404	68.5'	44.9'	4429.673	4417.726	0.000	11.947	3.8	2.9	612.97

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 613.00ч = 612.97ч + 0.00ч + 0.03ч + 0.00ч + 0.00ч

T/С Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]	Расшифровка ошибок:
20-10-21 13:00	1741.88585	107285.147	106977.627	5.791	10631.59	(T) delta_t < min
25-09-21 00:00	1637.35181	102855.474	102559.901	5.791	10018.62	(R) перезапуск
Итого	104.53404	4429.673	4417.726	0.000	612.97	(#) электропитание

Тобщ = 613.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч НС-М-2.49 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

20.10.21

Подпись



Расчет: $T_{н.с} = 0,032$

$Q_{доп} = 104,53404 : 612,97 \times 0,03 =$
 $= 0,00512 \text{ Гкал}$

Итого = 104,53916 Гкал 21.10.2021 г. [Signature]

Ознакомлен:
 нач. участка МУП „ГУД“

Фейеров И.В. [Signature]

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГУД
 Адрес потребителя фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 мЗ/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 мЗ/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/имп Ду 20 мм

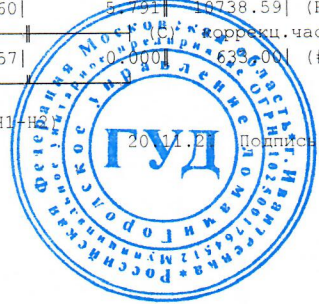
Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	rпод [ат]	roбр [ат]	Tнар [час]	
25.10	4.66561	69.9	44.2	181.058	180.565	0.000	0.493	<	0.7	3.2	24.00
26.10	4.13024	68.9	44.4	168.622	168.166	0.000	0.456	<	0.7	3.2	24.00
27.10	4.03215	68.9	44.0	162.202	161.763	0.000	0.439		1.7	3.3	24.00
28.10	3.76633	69.4	44.2	149.633	149.224	0.000	0.409		2.1	3.4	24.00
29.10	3.79652	68.3	44.4	158.962	158.528	0.000	0.434		1.9	3.1	24.00
30.10	3.57035	68.5	44.9	151.321	150.909	0.000	0.412		2.4	3.2	24.00
31.10	3.72653	68.6	44.1	151.516	151.101	0.000	0.415		2.6	3.1	24.00
01.11	4.01513	69.0	44.0	160.916	160.479	0.000	0.437		2.6	3.2	24.00
02.11	4.51672	69.5	44.4	179.694	179.203	0.000	0.491		2.4	3.3	24.00
03.11	4.20263	68.9	44.6	172.752	172.280	0.000	0.472		2.9	3.1	24.00
04.11	3.66832	68.4	44.6	153.956	153.538	0.000	0.418		3.3	3.3	24.00
05.11	3.70658	68.2	44.5	156.655	156.227	0.000	0.428		3.2	3.1	24.00
06.11	3.62367	68.0	44.9	156.919	156.489	0.000	0.430		3.2	3.1	24.00
07.11	4.28006	68.4	44.3	177.310	176.820	0.000	0.490		3.4	3.3	24.00
08.11	3.91725	69.0	44.2	157.787	157.353	0.000	0.434		3.1	3.4	24.00
09.11	4.79372	68.5	44.8	202.640	202.069	0.000	0.571	<	2.7	3.6	24.00
10.11	5.11354	69.4	44.9	208.839	208.255	0.000	0.584	<	2.9	3.0	24.00
11.11	4.73665	69.2	44.3	189.700	189.177	0.000	0.523		2.9	3.4	24.00
12.11	4.73433	69.2	44.0	188.180	187.658	0.000	0.522		2.9	3.2	24.00
13.11	4.47242	69.0	44.3	180.704	180.202	0.000	0.502		2.6	3.5	24.00
14.11	4.86113	69.7	44.1	189.850	189.314	0.000	0.536		3.1	3.1	24.00
15.11	4.89855	63.2	47.8	317.911	316.967	0.000	0.944	<	2.9	3.4	24.00
16.11	5.05331	68.3	45.3	219.954	219.320	0.000	0.634		3.4	3.1	24.00
17.11	5.15506	69.0	45.0	214.374	213.751	0.000	0.623		3.5	3.4	24.00
18.11	4.88418	69.3	44.6	197.985	197.416	0.000	0.569		3.2	3.4	24.00
19.11	4.68388	69.5	44.1	185.060	184.529	0.000	0.531		3.1	3.2	24.00
20.11	1.56974	69.0	45.2	65.941	65.754	0.000	0.187		2.6	3.9	9.00
Итого	114.57460	68.6'	44.7'	4800.441	4787.057	0.000	13.384		2.7	3.3	633.00

Точ. пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 633.00ч = 633.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

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

Т/С Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
20-11-21 09:00	1874.03420	112799.045	112476.217	5.791	11371.59
25-10-21 00:00	1759.45960	107998.604	107689.160	5.791	10738.59
Итого	114.57460	4800.441	4787.057	0.000	633.00

Тобш = 633.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч HC-M-2.49 / HC-A-2.36 Q=G1(H1-#) 20.11.21



По последним показаниям на доп. счёт на 13.08
 составили 1741,88585 Гкал.

Показаниям на 20.11.2021 на 09:00 составили
 1874,03420 Гкал

Q потреб. = 1874,034 - 1741,88585 = 132,14835 Гкал
 оплачено по счету
 энергослужбы ТЭЦ №1
 Л.

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 21 г.

Название потребителя Подогрев Абонент МУП ГВД
 Адрес потребителя Фабричный пр-д д.10 Телефон _____
 Ответственное лицо _____
 Вычислитель ТС-302-2-4-3-Е Сер.ном. 120676 Расход под 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Отчетное число месяца 19 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.000.. 40.000 м3/ч Ду 80 мм
 Расход п ротор 1.000 л/мин Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	tпод [ат]	tобр [ат]	Tнар [час]
19.11	4.68388	69.5	44.1	185.060	184.529	0.000	0.531	3.1	3.2	24.00
20.11	4.73476	69.3	44.0	186.862	186.326	0.000	0.536	2.7	3.4	24.00
21.11	4.87003	69.4	43.9	191.455	190.901	0.000	0.554	2.6	3.3	24.00
22.11	5.27705	69.2	44.5	213.093	212.470	0.000	0.623	2.7	3.6	24.00
23.11	5.96080	69.7	46.5	256.663	255.904	0.000	0.755	3.7	3.5	24.00
24.11	6.63712	70.1	48.4	306.457	305.539	0.000	0.918	3.4	3.3	24.00
25.11	6.73596	70.3	50.4	337.928	336.908	0.000	1.020	2.9	3.4	24.00
26.11	6.00590	69.7	48.0	276.206	275.382	0.000	0.824	3.6	3.4	24.00
27.11	5.93303	69.7	48.1	275.209	274.384	0.000	0.825	2.6	3.5	24.00
28.11	6.10189	69.5	48.0	284.143	283.297	0.000	0.846	2.3	3.4	24.00
29.11	5.88615	69.9	48.5	275.834	275.013	0.000	0.821	2.4	3.6	24.00
30.11	5.84613	69.7	48.4	274.297	273.479	0.000	0.818	2.1	3.2	24.00
01.12	5.89856	70.4	47.8	261.432	260.654	0.000	0.778	2.1	3.3	24.00
02.12	5.84164	69.5	47.8	269.236	268.436	0.000	0.800	2.6	3.7	24.00
03.12	6.10195	70.0	48.5	283.720	282.872	0.000	0.848	2.9	4.2	24.00
04.12	6.19431	70.3	47.8	274.968	274.152	0.000	0.816	3.2	3.6	24.00
05.12	6.44430	70.9	47.5	274.997	274.180	0.000	0.817	3.0	3.7	24.00
06.12	6.40333	72.1	47.4	259.609	258.835	0.000	0.774	2.5	3.4	24.00
07.12	6.38562	71.4	47.9	272.048	271.238	0.000	0.810	2.1	3.5	24.00
08.12	6.44885	72.5	47.9	262.396	261.615	0.000	0.781	2.7	3.5	24.00
09.12	3.18955	75.0	48.5	120.398	120.041	0.000	0.357	2.8	3.6	12.00
Итого	121.58081	70.3'	47.5'	5342.011	5326.155	0.000	15.856	2.8	3.5	492.00

Точ.пер. = Тнар + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 492.00ч = 492.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Теплосеть нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
09-12-21 12:00	1989.36139	117890.055	117552.089	5.791	11830.59
19-11-21 00:00	1867.78058	112548.044	112225.934	5.791	11338.59
Итого	121.58081	5342.011	5326.155	0.000	492.00

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

Тощ = 492.00ч
 Обновление 2.49 08-07-20 13ч HC-M-2.49 / HC-A-2.36 Q=G1(H1-H2)

09.12.21 Подпись _____



Переоучет:
 Показанные на доп. доддд 9-002
 составили 1874, 03420 ккал
 $\Delta Q = 1989,36139 - 1874,03420 = 115,32719$ ккал.