

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 19 г.**

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

Вычислитель: ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 32474
 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 10.000 л/мин Ду 25 мм

Дата	Этал [Гкал]	Вход [°C]	Вобр [°C]	Вход [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Вход-Вобр [тонн]	Тнар [час]
17-03	4.02237	74.9	59.0	252.004	251.343	0.00	0.000	0.661
18-03	3.96878	74.7	59.9	267.323	266.579	0.00	0.000	0.744
19-03	3.68123	75.3	61.1	259.212	258.474	0.00	0.000	0.738
20-03	3.45768	73.5	58.9	236.027	235.361	0.00	0.000	0.666
21-03	3.66282	74.5	60.0	252.407	251.693	0.00	0.000	0.714
22-03	3.74778	74.3	59.9	260.811	260.067	0.00	0.000	0.744
23-03	3.67858	75.0	60.1	247.907	247.221	0.00	0.000	0.686
24-03	3.89324	74.6	59.9	260.520	259.800	0.00	0.000	0.720
25-03	3.62258	74.8	60.1	245.657	244.973	0.00	0.000	0.684
26-03	3.50501	73.7	59.4	245.557	244.851	0.00	0.000	0.706
27-03	3.88591	74.3	60.0	272.314	271.534	0.00	0.000	0.780
28-03	3.71325	75.5	61.2	261.130	260.389	0.00	0.000	0.741
29-03	3.61839	74.7	60.3	251.217	250.505	0.00	0.000	0.712
30-03	3.19952	73.6	59.9	234.269	233.577	0.00	0.000	0.692
31-03	2.98439	73.4	60.2	226.758	226.074	0.00	0.000	0.684
01-04	3.41968	73.2	59.7	254.206	253.445	0.00	0.000	0.761
02-04	3.42628	74.4	61.1	258.906	258.131	0.00	0.000	0.775
03-04	3.03253	72.9	60.2	237.888	237.154	0.00	0.000	0.734
04-04	2.92025	72.8	59.4	217.280	216.630	0.00	0.000	0.650
05-04	2.97477	72.1	58.4	217.732	217.083	0.00	0.000	0.649
06-04	3.07438	72.4	58.7	224.022	223.357	0.00	0.000	0.665
07-04	3.22954	73.2	59.3	233.245	232.560	0.00	0.000	0.685
08-04	3.02600	72.3	58.8	223.262	222.594	0.00	0.000	0.668
09-04	2.72525	71.6	59.0	215.456	214.783	0.00	0.000	0.673
10-04	2.68639	72.0	59.5	213.586	212.920	0.00	0.000	0.666
11-04	3.00374	72.0	59.0	230.422	229.715	0.00	0.000	0.707
12-04	3.09871	72.2	58.8	231.938	231.236	0.00	0.000	0.702
13-04	3.25013	73.0	59.2	236.168	235.470	0.00	0.000	0.698
14-04	3.56726	72.5	58.2	249.661	248.937	0.00	0.000	0.724
15-04	3.31578	72.7	58.6	239.411	238.705	0.00	0.000	0.706
16-04	2.96952	72.0	58.7	223.846	223.166	0.00	0.000	0.680
Итого	104.36174	73.6'	59.7'	7480.142	7458.327'	0.00	21.815	744.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тмин + Тэл.пит + Тпроч.эв.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Этал [Гкал]	Вход [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-04-19 00:00	4983.56942	192177.717	191953.823	56.78	53125.46
17-03-19 00:00	4879.20768	184697.575	184495.496	56.78	52381.46
Итого	104.36174	7480.142	7458.327'	0.00	744.00

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

Тотщ = 744.00ч

18-04-19 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 19 г.**

Название потребителя Буд. Любы Новоселовой 10
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

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]
01.03	1.80884	76.6	71.6	364.953	364.782	0.01	0.171	<	<	24.00
02.03	1.91590	78.6	73.3	360.255	360.077	0.02	0.178	<	<	24.00
03.03	2.07227	77.6	71.8	356.735	356.525	0.02	0.210	<	<	24.00
04.03	1.84555	77.8	72.7	360.482	360.284	0.02	0.198	<	<	24.00
05.03	T 1.86271	76.2	71.1	371.198	370.970	0.01	0.228	<	<	23.99
06.03	1.95373	77.4	72.1	372.313	372.106	0.01	0.207	<	<	24.00
07.03	T 1.76719	77.9	73.0	360.320	360.110	0.02	0.210	<	<	23.39
08.03	T 1.51100	76.6	71.8	319.767	319.551	0.01	0.216	<	<	20.70
09.03	T 1.45532	75.4	70.6	301.877	301.684	0.02	0.193	<	<	18.77
10.03	T 1.56058	75.5	70.4	301.898	301.704	0.01	0.194	<	<	18.97
11.03	T 1.51326	76.0	71.0	308.306	308.135	0.02	0.171	<	<	19.07
12.03	T 1.80596	75.6	70.0	324.952	324.805	0.01	-0.001	<	<	20.26
13.03	T 1.78266	77.4	72.3	347.077	346.917	0.01	0.160	<	<	21.33
14.03	T 1.85876	76.7	71.6	368.201	368.005	0.01	0.196	<	<	23.64
15.03	T 1.93500	75.8	70.4	353.655	353.427	0.01	0.228	<	<	23.43
16.03	T 2.00184	74.8	69.2	357.155	356.936	0.02	0.219	<	<	23.72
17.03	T 2.15014	75.1	69.1	361.290	361.075	0.02	0.215	<	<	23.94
18.03	T 1.98755	74.8	69.6	381.311	381.062	0.01	0.249	<	<	23.90
19.03	T 2.01836	75.5	70.6	411.724	411.451	0.02	0.273	<	<	23.25
20.03	T 1.96900	73.5	68.5	395.367	395.147	0.02	0.220	<	<	23.79
21.03	T 2.05248	74.4	69.3	406.852	406.636	0.02	0.216	<	<	23.94
22.03	T 2.01415	74.2	69.2	404.309	404.068	0.01	0.241	<	<	23.79
23.03	T 2.01735	74.8	69.9	406.798	406.573	0.02	0.225	<	<	23.99
24.03	T 1.97602	75.0	69.9	388.725	388.494	0.01	0.231	<	<	23.73
25.03	T 2.08205	74.8	69.6	401.072	400.849	0.02	0.223	<	<	23.94
26.03	T 2.02134	73.8	68.8	400.323	400.093	0.01	0.230	<	<	23.77
27.03	T 1.94379	74.1	69.3	404.500	404.282	0.01	0.218	<	<	23.73
28.03	T 1.93485	75.2	70.5	410.952	410.728	0.02	0.224	<	<	23.87
29.03	T 2.31550	74.6	68.9	406.356	406.143	0.01	0.213	<	<	23.58
30.03	T 2.48245	73.5	67.7	428.008	427.773	0.02	0.235	<	<	23.97
31.03	T 2.53272	73.5	67.8	439.510	439.274	0.01	0.236	<	<	23.97
Итого	60.14832	75.5'	70.3'	11576.241	11569.666	0.46	-0.001	6.576		714.43

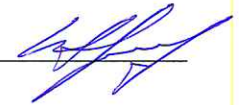
Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 744.00ч = 714.43ч + 0.00ч + 0.00ч + 29.42ч + 0.00ч + 0.15ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-04-19 00:00	2396.26513	331629.939	331428.270	83.15	25617.10
01-03-19 00:00	2336.11681	320053.698	319858.604	82.69	24902.67
Итого	60.14832	11576.241	11569.666	0.46	714.43

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

Тобщ = 744.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(Н1-Н2)

19.04.19 Подпись _____



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 19 г.

Название потребителя Бул. Любы Новоселовой 10
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

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]
01.04	Т 2.49511	73.2	67.5	441.256	441.007	0.02	0.249	<	<	23.93
02.04	Т 2.44352	74.3	68.8	450.977	450.744	0.02	0.233	<	<	23.93
03.04	Т 2.16924	72.8	67.8	428.494	428.284	0.02	0.210	<	<	23.83
04.04	Т 1.80000	72.8	68.3	395.827	395.638	0.01	0.189	<	<	23.29
05.04	Т 1.77650	72.1	67.4	376.662	376.485	0.00	0.177	<	<	23.35
06.04	Т 1.87557	72.5	67.5	378.346	378.166	0.01	0.180	<	<	23.40
07.04	Т 1.83364	73.2	68.6	394.663	394.467	0.01	0.196	<	<	23.80
08.04	Т 1.79808	72.7	67.8	370.669	370.444	0.00	0.225	<	<	22.40
09.04	Т 1.70324	72.1	67.5	372.061	371.833	0.01	0.228	<	<	22.36
10.04	Т 1.73907	72.3	67.4	359.300	359.116	0.00	0.184	<	<	21.51
11.04	Т 1.78143	72.0	67.4	382.393	382.212	0.01	0.181	<	<	23.34
12.04	Т 1.76693	72.3	67.6	379.933	379.752	0.00	0.181	<	<	23.15
13.04	Т 1.96875	73.2	68.1	388.400	388.218	0.01	0.182	<	<	23.62
14.04	Т 1.95924	72.9	67.7	378.080	377.895	0.00	0.185	<	<	23.43
15.04	Т 1.80148	73.2	68.4	376.706	376.513	0.00	0.193	<	<	22.94
16.04	Т 1.75380	72.5	67.8	377.626	377.446	0.01	0.180	<	<	22.98
17.04	Т 1.65927	70.6	65.9	348.580	348.397	0.00	0.183	<	<	21.84
18.04	Т 1.66567	70.4	65.8	365.809	365.623	0.00	0.186	<	<	22.70
19.04	Т 1.00542	70.1	65.8	233.205	233.094	0.01	0.111	<	< 3.7	14.58
Итого	34.99596	72.5'	67.6'	7198.987	7195.334	0.14	3.653		3.7	430.38

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 447.00ч = 430.38ч + 0.00ч + 0.00ч + 16.51ч + 0.00ч + 0.11ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
19-04-19 15:00	2431.26109	338828.926	338623.604	83.29	26047.48
01-04-19 00:00	2396.26513	331629.939	331428.270	83.15	25617.10
Итого	34.99596	7198.987	7195.334	0.14	430.38

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

Тобщ = 447.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.04.19 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 19 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Бирюзове 2А Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935
 Отчетное 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 ротар 10.000 п/ммл Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-03	19.9721	75.2	56.8	1089.19	1086.32	0.00	0.00	2.87
18-03	17.7456	73.7	56.1	1010.66	1007.71	0.01	0.00	2.95
19-03	17.5243	74.8	55.1	890.75	888.71	0.00	0.00	2.04
20-03	17.5890	74.7	54.3	861.89	860.33	0.00	0.00	1.56
21-03	18.9768	73.6	56.6	1116.65	1113.46	0.01	0.00	3.19
22-03	19.8723	72.8	58.2	1364.23	1359.22	0.00	0.00	5.01
23-03	19.4167	74.2	57.8	1185.06	1181.31	0.00	0.00	3.75
24-03	20.7127	75.4	57.5	1161.93	1158.74	0.01	0.00	3.19
25-03	18.2471	74.3	57.1	1060.50	1057.49	0.00	0.00	3.01
26-03	18.1496	73.8	56.3	1040.07	1037.17	0.00	0.00	2.90
27-03	20.9539	76.2	58.0	1151.41	1148.48	0.01	0.00	2.93
28-03	19.9819	75.7	58.1	1133.42	1130.69	0.00	0.00	2.73
29-03	19.2344	75.1	56.8	1051.27	1048.84	0.00	0.00	2.43
30-03	16.0423	73.9	55.8	885.45	883.36	0.00	0.00	2.09
31-03	12.6389	73.0	56.3	754.34	752.37	0.01	0.00	1.97
01-04	17.6780	74.9	55.7	918.31	916.41	0.00	0.00	1.90
02-04	17.6423	73.7	58.2	1138.01	1134.62	0.00	0.00	3.39
03-04	16.1591	74.9	55.8	843.62	841.93	0.01	0.00	1.69
04-04	15.0891	74.2	56.2	834.90	832.94	0.00	0.00	1.96
05-04	15.2810	72.3	56.6	974.80	971.84	0.00	0.00	2.96
06-04	15.7582	72.7	56.6	984.05	981.09	0.01	0.00	2.96
07-04	16.1220	73.5	57.5	1005.31	1002.34	0.00	0.00	2.97
08-04	13.9456	72.4	57.4	923.77	920.85	0.04	0.00	2.92
09-04	10.4466	72.7	58.6	740.71	738.19	0.01	0.00	2.52
10-04	11.5728	72.4	57.8	794.63	791.94	0.02	0.00	2.69
11-04	14.8329	72.7	58.0	1016.09	1012.81	0.01	0.00	3.28
12-04	15.2407	73.6	55.4	839.80	837.80	0.00	0.00	2.00
13-04	16.2391	73.8	56.5	938.43	935.95	0.00	0.00	2.48
14-04	18.4391	73.4	57.3	1143.13	1139.83	0.00	0.00	3.30
15-04	15.5631	73.7	58.2	1006.46	1003.47	0.01	0.00	2.99
16-04	12.8428	72.1	56.0	795.16	792.74	0.00	0.00	2.42
Итого	519.9100	73.9'	57.0'	30654.00	30568.95'	0.16	85.05	744.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmaxc + Tdelta_t_смена + Tэл.пит - Tобр.п
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Дата, время, статус	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-04-19 00:00	21418.7435	1626796.39	1621422.25	56.55	39658.01
17-03-19 00:00	23898.8355	1596142.39	1590853.30	56.39	38914.01
Итого	519.9100	30654.00	30568.95'	0.16	744.00

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

Тошч = 744.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 19 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Шукова Т.А. Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466
 Отчетное число месяца 25 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 ротар 10.000 л/мин Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
17-03	4.75006	71.0	53.4	268.651	268.308	0.00	0.000	0.343	6.3	4.8	24.00
18-03	4.51782	71.1	53.1	250.651	250.331	0.00	0.000	0.320	6.3	4.7	24.00
19-03	4.45537	71.0	51.5	228.426	228.131	0.00	0.000	0.295	5.9	4.7	24.00
20-03	4.28390	70.6	51.0	219.002	218.721	0.00	0.000	0.281	5.9	4.7	24.00
21-03	4.29056	69.4	49.7	218.088	217.808	0.00	0.000	0.280	5.7	4.7	24.00
22-03	4.34965	70.3	50.2	217.042	216.763	0.00	0.000	0.279	5.7	4.7	24.00
23-03	4.32355	70.4	49.5	207.345	207.083	0.00	0.000	0.262	5.7	4.7	24.00
24-03	4.39219	70.6	49.0	202.946	202.706	0.00	-0.002	0.242	5.6	4.7	24.00
25-03	4.07947	70.0	49.1	195.725	195.487	0.00	0.000	0.238	5.8	4.7	24.00
26-03	4.09212	70.6	51.8	217.445	217.158	0.00	0.000	0.287	6.0	4.7	24.00
27-03	4.40862	70.4	50.8	224.698	224.408	0.00	0.000	0.290	5.9	4.6	24.00
28-03	4.29887	69.6	50.2	221.494	221.208	0.00	0.000	0.286	5.8	4.7	24.00
29-03	4.49974	70.6	51.3	233.622	233.316	0.00	0.000	0.306	5.9	4.7	24.00
30-03	4.25382	70.8	51.8	223.134	222.843	0.00	0.000	0.291	6.1	4.7	24.00
31-03	2.99022	70.1	52.2	166.736	166.529	0.00	0.000	0.207	6.3	4.7	24.00
01-04	3.84256	70.5	52.3	211.058	210.776	0.00	0.000	0.282	6.2	4.7	24.00
02-04	4.20615	70.4	50.8	215.050	214.765	0.00	0.000	0.285	6.0	4.7	24.00
03-04	4.04938	70.7	51.3	208.525	208.261	0.00	0.000	0.264	6.0	4.7	24.00
04-04	3.30584	70.1	52.2	185.288	185.048	0.00	0.000	0.240	6.1	4.7	24.00
05-04	4.09282	70.9	52.1	217.824	217.531	0.00	0.000	0.293	6.2	4.7	24.00
06-04	4.24696	70.5	52.1	230.831	230.524	0.00	0.000	0.307	6.2	4.7	24.00
07-04	3.70745	70.8	52.6	203.376	203.109	0.00	0.000	0.267	6.2	4.7	24.00
08-04	4.11296	70.2	51.8	222.978	222.683	0.00	0.000	0.295	6.4	4.7	24.00
09-04	2.43468	70.4	54.1	149.707	149.513	0.00	0.000	0.194	6.7	4.7	24.00
10-04	1.49277	70.1	57.3	116.930	116.785	0.00	0.000	0.145	6.7	4.7	24.00
11-04	3.07612	70.3	54.1	190.869	190.621	0.00	0.000	0.248	6.5	4.7	24.00
12-04	4.20918	70.5	52.5	234.620	234.307	0.00	0.000	0.313	6.4	4.7	24.00
13-04	4.40558	70.9	52.7	241.722	241.404	0.00	0.000	0.318	6.4	4.7	24.00
14-04	4.60601	70.2	52.2	255.616	255.292	0.00	0.000	0.324	6.2	4.7	24.00
15-04	3.57452	71.1	53.6	204.065	203.802	0.00	0.000	0.263	6.4	4.7	24.00
16-04	2.98355	70.4	54.2	184.174	183.938	0.00	0.000	0.236	6.6	4.7	24.00
Итого	122.33249	70.5'	51.9'	6567.638	6559.159'	0.00	-0.002	8.481	6.1	4.7	744.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_тмин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нараستاцци итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-04-19 00:00	13113.51616	651700.400	651349.363	97.24	95946.56
17-03-19 00:00	12991.18367	645132.762	644790.204	97.24	95202.56
Итого	122.33249	6567.638	6559.159'	0.00	744.00

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

Тотщ = 744.00ч



И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 19 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Садовая д/А

Абонент
Телефон

Вычислитель ТС-203-2-2-3
Отчетное число месяца 1

Сер.ном. 00258
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 [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.03	15.58549	71.8	58.4	1166.045	1165.890	0.00	0.155	<	<	24.00
02.03	18.92515	79.7	61.2	1021.964	1021.751	0.00	0.213	<	<	24.00
03.03	17.98328	77.8	60.5	1040.670	1040.452	0.00	0.218	<	<	24.00
04.03	16.53290	74.1	58.8	1082.587	1082.405	0.00	0.182	<	<	24.00
05.03	15.27715	71.4	57.9	1132.704	1132.540	0.00	0.164	<	<	24.00
06.03	16.04202	73.0	58.8	1125.269	1125.085	0.00	0.184	<	<	24.00
07.03	17.57025	77.7	59.4	963.766	963.580	0.00	0.186	<	<	24.00
08.03	15.43806	71.6	56.4	1015.617	1015.478	0.00	0.139	<	<	24.00
09.03	15.08034	71.2	57.3	1087.556	1087.403	0.00	0.153	<	<	24.00
10.03	14.94660	71.1	56.8	1044.574	1044.435	0.00	0.139	<	<	24.00
11.03	15.27897	71.4	57.3	1088.633	1088.471	0.00	0.162	<	<	24.00
12.03	15.15108	71.3	57.1	1066.341	1066.176	0.00	0.165	<	<	24.00
13.03	15.59408	72.9	57.6	1023.220	1023.057	0.00	0.163	<	<	24.00
14.03	17.38356	76.9	59.6	1001.135	1000.917	0.00	0.218	<	<	24.00
15.03	15.25792	71.6	57.1	1054.310	1054.143	0.00	0.167	<	<	24.00
16.03	15.33681	71.5	56.6	1029.032	1028.877	0.00	0.155	<	<	24.00
17.03	15.68202	71.6	56.8	1060.865	1060.692	0.00	0.173	<	<	24.00
18.03	15.03034	71.6	57.5	1061.717	1061.539	0.00	0.178	<	<	24.00
19.03	14.35861	71.6	55.8	908.598	908.452	0.00	0.146	<	<	24.00
20.03	14.38905	71.3	55.4	906.735	906.588	0.00	0.147	<	<	24.00
21.03	13.68538	70.0	54.0	856.243	856.117	0.00	0.126	<	<	24.00
22.03	14.10361	70.9	54.4	857.972	857.833	0.00	0.139	<	<	24.00
23.03	14.02609	71.0	53.7	809.677	809.549	0.00	0.128	<	<	24.00
24.03	13.93065	71.2	53.7	797.336	797.207	0.00	0.129	<	<	24.00
25.03	13.95142	70.7	54.1	842.301	842.172	0.00	0.129	<	<	24.00
26.03	14.45068	71.3	56.1	953.379	953.223	0.00	0.156	<	<	24.00
27.03	14.55252	71.0	55.0	909.184	909.033	0.00	0.151	<	<	24.00
28.03	14.05198	70.2	54.1	876.174	876.040	0.00	0.134	<	<	24.00
29.03	14.61876	71.2	55.3	921.955	921.803	0.00	0.152	<	<	24.00
30.03	14.10279	71.4	56.4	941.900	941.739	0.00	0.161	<	<	24.00
31.03	11.97267	70.9	57.7	907.884	907.729	0.08	0.155	<	<	24.00
Итого	470.29023	72.3'	57.0'	30555.343	30550.376	0.08	4.967			744.00

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

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-04-19 00:00	33411.19506	2075938.918	2026592.128	218.39	72048.58
01-03-19 00:00	32940.90483	2045383.575	1996041.752	218.31	71304.58
Итого	470.29023	30555.343	30550.376	0.08	744.00

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)

19.04.19 Подпись

И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 19 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Садовая 22 А 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]
01.04	13.60452	71.2	56.9	955.117	954.954	0.00	0.163	<	<	24.00
02.04	13.87796	71.0	55.7	907.597	907.441	0.00	0.156	<	<	24.00
03.04	13.52445	71.4	56.6	913.497	913.335	0.00	0.162	<	<	24.00
04.04	12.99090	70.9	56.7	916.458	916.297	0.00	0.161	<	<	24.00
05.04	13.51069	71.6	57.4	949.720	949.548	0.00	0.172	<	<	24.00
06.04	13.87636	71.1	57.0	981.398	981.225	0.00	0.173	<	<	24.00
07.04	13.43634	71.5	57.4	951.970	951.802	0.00	0.168	<	<	24.00
08.04	13.49765	70.9	57.4	1002.978	1002.805	0.00	0.173	<	<	24.00
09.04	9.50645	71.2	60.7	897.624	897.465	0.00	0.159	<	<	24.00
10.04	9.31182	71.0	60.6	897.503	897.342	0.00	0.161	<	<	24.00
11.04	12.32510	71.0	58.5	986.035	985.873	0.00	0.162	<	<	24.00
12.04	13.56421	71.1	57.9	1024.713	1024.531	0.00	0.182	<	<	24.00
13.04	13.93528	71.5	57.8	1017.510	1017.332	0.00	0.178	<	<	24.00
14.04	14.35362	70.8	56.8	1025.211	1025.042	0.00	0.169	<	<	24.00
15.04	12.97164	71.6	58.4	977.031	976.846	0.00	0.185	<	<	24.00
16.04	11.50907	71.2	59.3	969.705	969.553	0.00	0.152	<	<	24.00
17.04	11.91598	71.5	59.3	978.112	977.947	0.00	0.165	<	<	24.00
18.04	11.15654	71.2	59.3	941.774	941.592	0.00	0.182	<	<	24.00
19.04	9.62444	71.5	58.0	715.496	715.373	0.00	0.123	<	<	17.00
Итого	238.49302	71.2'	58.0'	18009.449	18006.303	0.00	3.146			449.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 449.00ч = 449.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
19-04-19 17:00	33649.68808	2093948.367	2044598.431	218.39	72497.58
01-04-19 00:00	33411.19506	2075938.918	2026592.128	218.39	72048.58
Итого	238.49302	18009.449	18006.303	0.00	449.00

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

Тотщ = 449.00ч
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

19.04.19 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 03 мес 19 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 ротор 10.000 л/мин Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-03	22.5723	71.9	53.1	1205.35	1204.19	0.06	0.00	1.16
18-03	20.9320	71.9	52.9	1097.80	1096.55	0.00	0.00	1.25
19-03	19.6772	71.9	52.7	1025.61	1024.27	0.02	0.00	1.34
20-03	19.5645	71.4	52.3	1024.52	1023.57	0.07	0.00	0.95
21-03	20.7743	70.4	51.4	1096.91	1095.62	0.01	0.00	1.29
22-03	21.9543	71.2	51.3	1103.58	1102.16	0.00	0.00	1.42
23-03	22.2410	71.3	50.7	1074.58	1073.21	0.00	0.00	1.37
24-03	22.8794	71.5	50.1	1068.54	1067.58	0.00	0.00	0.96
25-03	21.9847	71.0	51.0	1103.62	1102.49	0.07	0.00	1.13
26-03	21.9788	71.5	52.4	1154.27	1152.87	0.00	0.00	1.40
27-03	22.8344	70.8	51.7	1198.74	1197.31	0.13	0.00	1.43
28-03	23.8069	70.9	50.5	1169.67	1168.63	0.01	0.00	1.04
29-03	22.5889	71.6	52.3	1174.42	1173.44	0.00	0.00	0.98
30-03	21.7881	71.7	52.6	1143.95	1142.62	0.06	0.00	1.33
31-03	20.9371	71.2	52.8	1137.28	1136.16	0.01	0.00	1.12
01-04	21.6628	71.5	52.6	1145.66	1144.16	0.11	0.00	1.50
02-04	22.1743	71.3	52.4	1169.78	1168.28	0.01	0.00	1.50
03-04	21.8151	71.5	52.8	1164.18	1162.74	0.00	0.00	1.44
04-04	21.2925	71.3	52.9	1158.16	1156.90	0.06	0.00	1.26
05-04	21.6518	72.0	53.0	1140.86	1139.50	0.00	0.00	1.36
06-04	20.9715	71.4	53.4	1166.46	1164.96	0.00	0.00	1.50
07-04	21.5875	71.7	53.4	1178.44	1177.06	0.01	0.00	1.38
08-04	19.2806	71.2	53.3	1076.28	1074.86	0.18	0.00	1.42
09-04	17.0006	71.4	53.4	943.91	942.59	0.00	0.00	1.32
10-04	17.1107	71.2	54.0	992.38	990.96	0.00	0.00	1.42
11-04	18.4163	71.3	54.3	1085.89	1084.53	0.00	0.00	1.36
12-04	18.4129	71.4	54.0	1056.10	1054.63	0.01	0.00	1.47
13-04	19.3140	71.8	53.5	1058.18	1056.81	0.00	0.00	1.37
14-04	20.0261	71.1	53.3	1122.09	1120.82	0.08	0.00	1.27
15-04	20.1614	71.8	53.8	1117.46	1116.08	0.00	0.00	1.38
16-04	18.2113	71.5	53.5	1010.50	1009.13	0.00	0.00	1.37
Итого	645.6033	71.5'	52.7'	34365.17	34324.68'	0.90	40.49	744.00

T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta_t<мин} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Tнар [час]
17-04-19 00:00	32283.7721	1366311.50	1365100.00	530.24	42723.66
17-03-19 00:00	31638.1688	1331946.33	1330775.32	529.34	41979.66
Итого	645.6033	34365.17	34324.68'	0.90	744.00

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

Тобщ = 744.00ч



НОМЕР АСЧЕНТА:

Подача:Р

Система 1

ТЭП-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

G1 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч

G2 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч

Q = M1(tn - to)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ

за период с 17/03/19 по 16/04/19

ДАТА	Q	M1	M2	M1-M2	Tn	To	Pn	Po	Tнар,ч
дд/мм/гг	Гкал	т	т	т	С	С	МПа	МПа	час
17/03/19	23.69	1519.4	1530.4	-11.0	68.02	52.51	0.91	0.51	24.00
18/03/19	22.34	1434.9	1445.5	-10.7	67.95	52.47	0.91	0.51	24.00
19/03/19	21.44	1296.1	1305.3	-9.2	67.91	51.45	0.91	0.51	24.00
20/03/19	20.95	1282.4	1291.8	-9.4	67.42	51.16	0.91	0.51	24.00
21/03/19	18.96	1161.4	1170.2	-8.8	66.40	50.16	0.91	0.51	24.00
22/03/19	19.19	1122.6	1131.3	-8.7	67.20	50.19	0.91	0.51	24.00
23/03/19	19.17	1082.8	1091.1	-8.4	67.32	49.69	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	145.8	8899.6	8965.7	-66.1	67.51	51.21	0.91	0.51	168.0
24/03/19	20.33	1097.2	1105.7	-8.5	67.49	49.04	0.91	0.51	24.00
25/03/19	18.75	1130.4	1139.4	-8.9	67.04	50.53	0.91	0.51	24.00
26/03/19	18.20	1136.0	1145.2	-9.2	67.42	51.48	0.91	0.51	24.00
27/03/19	19.94	1195.0	1204.4	-9.3	66.49	49.89	0.91	0.51	24.00
28/03/19	15.94	918.7	925.9	-7.1	67.28	50.01	0.91	0.51	18.74
29/03/19	19.44	1172.3	1181.6	-9.3	67.67	51.17	0.91	0.51	24.00
30/03/19	17.13	1089.9	1099.0	-9.1	67.66	52.02	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	129.7	7739.6	7801.1	-61.4	67.29	50.60	0.91	0.51	162.7
31/03/19	15.70	1086.5	1095.8	-9.3	67.21	52.84	0.91	0.51	24.00
01/04/19	17.79	1107.7	1116.8	-9.2	67.45	51.47	0.91	0.51	24.00
02/04/19	18.72	1158.4	1167.8	-9.4	67.32	51.25	0.91	0.51	24.00
03/04/19	17.91	1120.1	1129.5	-9.3	67.41	51.50	0.91	0.51	24.00
04/04/19	16.14	1059.6	1068.5	-8.9	67.36	52.21	0.91	0.51	23.00
05/04/19	16.51	1080.8	1090.1	-9.3	67.94	52.75	0.91	0.51	24.00
06/04/19	16.53	1119.0	1128.5	-9.5	67.34	52.65	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	119.3	7732.2	7797.0	-64.8	67.43	52.09	0.91	0.51	167.0
07/04/19	16.88	1103.3	1112.8	-9.4	67.60	52.38	0.91	0.51	24.00
08/04/19	15.67	1110.6	1120.3	-9.6	67.30	53.27	0.91	0.51	24.00
09/04/19	14.18	1084.4	1094.1	-9.7	67.47	54.47	0.91	0.51	24.00
10/04/19	14.31	1119.9	1129.9	-9.9	67.21	54.52	0.91	0.51	23.98
11/04/19	16.05	1159.6	1169.7	-10.1	67.29	53.54	0.91	0.51	24.00
12/04/19	16.49	1129.2	1139.0	-9.9	67.44	52.92	0.91	0.51	24.00
13/04/19	17.23	1143.7	1153.7	-10.0	67.79	52.81	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	110.8	7850.8	7919.4	-68.6	67.44	53.41	0.91	0.51	168.0
14/04/19	18.88	1194.0	1204.4	-10.4	67.23	51.50	0.91	0.51	24.00
15/04/19	17.35	1146.8	1157.0	-10.2	67.80	52.75	0.91	0.51	24.00
16/04/19	15.58	1114.8	1125.0	-10.2	67.56	53.67	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	51.8	3455.6	3486.3	-30.7	67.53	52.62	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	557.4	35677.8	35969.5	+0.0	67.43	51.89	0.91	0.51	737.7
		-291.7	-291.7	15.54					

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.

744.00 737.72 0.00 0.00 0.00 6.28

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

= 557.4 + + + + +

Показания интеграторов на	16/03/19 24:00	16/04/19 24:00	Разность	18/04/19 09:40
Расход тепла Q, Гкал	15719.68	16277.09	557.40	16298.77
Расход теплоносителя M1, т	803304.1	838981.9	35677.8	840530.1
Расход теплоносителя M2, т	806299.4	842268.9	35969.5	843831.3
Время наработки Tнар, ч	22738.36	23476.08	737.72	23509.76
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			6.28	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

НОМЕР АСЧЕНТА:

Подписка НСО

Система 2

ТЭП-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

$K_v = 10.00 \text{ л/чмп } G \text{ ДУ}25 \quad 0.350 - 8.400 \text{ м}^3/\text{ч}$

$Q = M(h_0 - h_x)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 17/03/19 по 16/04/19

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	To С	Tx С	Fo МПа	Fx МПа	Tнар,ч час
17/03/19	0.0008	0.020	50.10	10.00	0.91	0.51	24.00
18/03/19	0.0012	0.030	52.05	10.00	0.91	0.51	24.00
19/03/19	0.0186	0.444	51.76	10.00	0.91	0.51	24.00
20/03/19	0.0016	0.040	50.18	10.00	0.91	0.51	24.00
21/03/19	0.0111	0.267	51.54	10.00	0.91	0.51	24.00
22/03/19	0.0000	0.000	50.14	10.00	0.91	0.51	24.00
23/03/19	0.0008	0.020	48.47	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.034	0.82	51.50	10.00	0.91	0.51	168.0
24/03/19	0.0004	0.010	51.24	10.00	0.91	0.51	24.00
25/03/19	0.0017	0.039	52.41	10.00	0.91	0.51	24.00
26/03/19	0.0004	0.010	53.52	10.00	0.91	0.51	24.00
27/03/19	0.0009	0.030	40.06	10.00	0.91	0.51	24.00
28/03/19	0.4534	11.289	50.13	10.00	0.91	0.51	18.74
29/03/19	0.0020	0.049	49.90	10.00	0.91	0.51	24.00
30/03/19	0.0017	0.039	52.17	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.460	11.47	50.12	10.00	0.91	0.51	162.7
31/03/19	0.0013	0.030	53.35	10.00	0.91	0.51	24.00
01/04/19	0.0000	0.000	51.51	10.00	0.91	0.51	24.00
02/04/19	0.0012	0.030	51.72	10.00	0.91	0.51	24.00
03/04/19	0.0146	0.336	53.34	10.00	0.91	0.51	24.00
04/04/19	0.0017	0.039	53.69	10.00	0.91	0.51	23.00
05/04/19	0.0022	0.049	53.58	10.00	0.91	0.51	24.00
06/04/19	0.0008	0.020	52.35	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.022	0.50	53.26	10.00	0.91	0.51	167.0
07/04/19	0.0009	0.020	54.57	10.00	0.91	0.51	24.00
08/04/19	0.0004	0.010	52.40	10.00	0.91	0.51	24.00
09/04/19	0.0021	0.049	53.00	10.00	0.91	0.51	24.00
10/04/19	0.0013	0.030	54.65	10.00	0.91	0.51	23.98
11/04/19	0.0022	0.049	53.55	10.00	0.91	0.51	24.00
12/04/19	0.0000	0.000	52.90	10.00	0.91	0.51	24.00
13/04/19	0.0009	0.020	54.36	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.008	0.18	53.72	10.00	0.91	0.51	168.0
14/04/19	0.0000	0.000	51.49	10.00	0.91	0.51	24.00
15/04/19	0.0026	0.059	54.03	10.00	0.91	0.51	24.00
16/04/19	0.0009	0.020	55.11	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.003	0.08	54.30	10.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.528	13.05	50.40	10.00	0.91	0.51	737.7
			40.40				

Общее время работы системы, ч = $T_{нар.} + T_{min} + T_{max} + T_{dtmin} + T_{тн.}$
 $744.00 \quad 737.72 \quad 0.00 \quad 0.00 \quad 0.00 \quad 6.28$
 Количество тепла, Гкал $Q = Q_{т/с} + Q_{min} + Q_{max} + Q_{см.} + Q_{т/в} + Q_{сан.ут.}$
 $= 0.528 + \quad + \quad + \quad + \quad + \quad +$

Показания интеграторов на	16/03/19 24:00	16/04/19 24:00	Разность		18/04/19 09:42
Расход тепла Q, Гкал	6.0257	6.5532	0.5275	:	6.5537
Расход теплоносителя M, т	142.974	156.021	13.046	:	156.031
Время наработки Tнар, ч	22738.31	23476.03	737.72	:	23509.74
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			6.28	:	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика