

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 18 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

*Бул. Любы Новоселовой 10*

Абонент \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_

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

Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.12	2.29461	91.5	85.9	410.168	409.797	0.12	0.371	<	<	24.00
02.12	2.29553	87.5	81.9	408.461	408.095	0.13	0.366	<	<	24.00
03.12	2.18802	86.3	80.9	407.110	406.750	0.10	0.360	<	<	24.00
04.12	Т 1.91741	81.7	76.6	< 376.544	< 376.254	0.10	0.290	<	<	23.25
05.12	Т 1.94871	78.0	72.8	374.950	374.686	0.10	0.264	<	<	23.82
06.12	Т 1.78413	73.7	68.9	369.846	369.610	0.10	0.236	<	<	23.88
07.12	1.31775	78.3	73.1	257.294	257.126	0.05	0.168	<	<	16.00
Итого	13.74616	82.9'	77.6'	2604.373	2602.318	0.70	2.055			158.95

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 160.00ч = 158.95ч + 0.04ч + 0.00ч + 1.01ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
07-12-18 16:00 ✓	2167.31361	288931.351	288755.795	78.16	22905.82
01-12-18 00:00	2153.56745	286326.978	286153.477	77.46	22746.87
Итого	13.74616	2604.373	2602.318	0.70	158.95

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

Тобщ = 160.00ч  
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч HC-A-2.37 / HC-A-2.36 Q=G1(H1-H2)

07.12.18 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Бул. Любы Новоселовой 10

Абонент \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1  
Отчетное число месяца 1

Сер.ном. 22278  
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]
01.11	1.86113	75.0	68.9	307.443	307.260	0.03	0.183	<	<	24.00
02.11	1.79458	71.3	65.2	298.536	298.350	0.03	0.186	<	<	24.00
03.11	1.60983	67.6	62.1	297.113	296.920	0.03	0.193	<	<	23.65
04.11	1.47265	63.3	57.7	263.345	263.181	0.04	0.164	<	<	21.91
05.11	1.83562	71.3	65.0	292.601	292.409	0.06	0.192	<	<	24.00
06.11	1.85804	73.9	68.1	320.303	320.074	0.05	0.229	<	<	24.00
07.11	1.96538	79.0	74.1	401.386	401.068	0.12	0.318	<	<	24.00
08.11	1.81843	76.3	72.2	442.369	442.009	0.10	0.360	<	<	23.99
09.11	1.79678	75.7	71.7	453.117	452.761	0.13	0.356	<	<	23.81
10.11	1.88592	75.0	70.7	438.029	437.680	0.12	0.349	<	<	23.26
11.11	2.15540	75.6	70.7	438.278	437.921	0.12	0.357	<	<	23.93
12.11	2.00707	77.3	72.2	393.082	392.745	0.09	0.337	<	<	24.00
13.11	2.08149	81.7	76.7	409.264	408.907	0.07	0.357	<	<	23.90
14.11	2.02207	79.0	74.1	417.849	417.487	0.09	0.362	<	<	23.96
15.11	1.94543	77.8	73.2	423.218	422.869	0.09	0.349	<	<	24.00
16.11	1.91643	78.8	74.3	425.629	425.289	0.07	0.340	<	<	24.00
17.11	2.05387	76.8	71.9	422.258	421.921	0.08	0.337	<	<	24.00
18.11	2.06697	76.2	71.3	419.296	418.967	0.09	0.329	<	<	24.00
19.11	1.81911	75.5	71.2	420.449	420.123	0.07	0.326	<	<	23.99
20.11	1.94700	77.5	72.9	423.868	423.534	0.09	0.334	<	<	24.00
21.11	2.07470	77.7	72.8	423.072	422.738	0.07	0.334	<	<	24.00
22.11	2.04095	80.4	75.6	426.276	425.926	0.08	0.350	<	<	24.00
23.11	2.01309	80.6	75.9	427.949	427.609	0.08	0.340	<	<	24.00
24.11	2.07694	80.4	75.5	426.969	426.613	0.09	0.356	<	<	24.00
25.11	2.08533	79.3	74.4	422.440	422.104	0.09	0.336	<	<	24.00
26.11	2.27701	79.7	74.4	425.252	424.912	0.08	0.340	<	<	24.00
27.11	2.12656	79.3	74.3	422.269	421.927	0.08	0.342	<	<	24.00
28.11	2.23978	81.0	75.7	424.494	424.151	0.08	0.343	<	<	24.00
29.11	2.10783	84.2	79.2	427.425	427.071	0.09	0.354	<	<	24.00
30.11	2.16489	88.1	82.9	418.627	418.277	0.08	0.350	<	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>59.12028</b>	<b>77.6'</b>	<b>72.7'</b>	<b>11952.206</b>	<b>11942.803</b>	<b>2.39</b>	<b>9.403</b>			<b>716.40</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
720.00ч = 716.40ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.56ч + 0.00ч + 0.04ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-12-18 00:00	2153.56745	286326.978	286153.477	77.46	22746.87
01-11-18 00:00	2094.44717	274374.772	274210.674	75.07	22030.47
<b>Итого</b>	<b>59.12028</b>	<b>11952.206</b>	<b>11942.803</b>	<b>2.39</b>	<b>716.40</b>

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

Тотщ = 720.00ч

Обновление 2.39 21-03-16 16ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

07.12.18 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

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

Вычислитель ТС-201-0 2-1 Сер.ном. 32476 Расход под 0.100.25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.25.000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход п вотар 10.000 л/мм Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Ввод-Вобр [тонн]	Tтеп [час]
19-11	3.74844	75.4	53.2	168.495	168.195	0.00	0.000	24.00
20-11	3.95429	77.7	54.5	170.468	170.195	0.00	0.000	24.00
21-11	4.00281	77.8	54.2	169.795	169.533	0.00	0.000	24.00
22-11	4.24065	80.7	55.5	168.165	167.895	0.00	0.000	24.00
23-11	4.24157	80.7	55.4	168.079	167.830	0.00	0.000	24.00
24-11	4.18216	80.4	55.4	167.854	167.645	0.00	0.000	24.00
25-11	4.11080	79.4	54.8	167.371	167.141	0.00	0.000	24.00
26-11	4.04466	79.8	55.7	167.477	167.241	0.00	0.000	24.00
27-11	4.05211	79.4	55.4	168.829	168.594	0.00	0.000	24.00
28-11	4.25372	81.3	55.7	166.324	166.127	0.00	0.000	24.00
29-11	4.40373	84.3	57.5	164.202	164.349	0.00	0.000	24.00
30-11	4.70456	88.6	59.1	158.978	158.895	0.00	0.000	24.00
01-12	4.90549	91.7	60.1	154.961	154.922	0.00	0.000	24.00
02-12	4.58852	87.5	58.0	155.775	155.694	0.00	0.000	24.00
03-12	4.51495	86.4	57.5	156.175	156.079	0.00	0.000	24.00
04-12	4.08339	80.3	54.3	157.595	157.415	0.00	0.000	23.96
05-12	3.91198	77.1	52.2	156.782	156.542	0.00	0.000	24.00
06-12	3.57009	73.1	50.7	159.474	159.189	0.00	0.000	24.00
<b>Итого</b>	<b>75.51434</b>	<b>81.2</b>	<b>55.5</b>	<b>2944.992</b>	<b>2941.478</b>	<b>0.00</b>	<b>3.514</b>	<b>431.96</b>

Тотч.пер. = Tтеп + Tмин + Tмакс + Tdelta\_тмин + Tэл.пит + Tпроч.вв.  
 432.00ч = 431.96ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Tтеп [час]
07-12-18 00:00 ✓	4492.37430	169265.973	169084.591	56.78	49982.52
19-11-18 00:00	4407.01996	166320.981	166143.113	56.78	49550.56
<b>Итого</b>	<b>75.51434</b>	<b>2944.992</b>	<b>2941.478</b>	<b>0.00</b>	<b>431.96</b>

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

Табл = 432.00ч

07-12-18 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя Вокзальная 39Б Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1 Сер.ном. 132556 Расход под 0.40..100.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.40..100.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход п ротар 10.000 л/мин Ду 25 мм

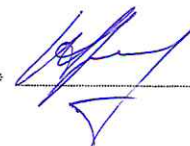
Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]	
01-11	11.9289	73.9	57.8	743.58	742.99	0.00	0.00	0.59	24.00
02-11	11.0346	76.4	61.0	717.93	717.33	0.00	0.00	0.60	24.00
03-11	11.0346	77.8	62.2	704.28	703.68	0.00	0.00	0.60	24.00
04-11	11.0722	80.1	63.8	677.56	676.99	0.00	0.00	0.57	24.00
05-11	11.5624	77.8	61.0	687.33	686.77	0.00	0.00	0.56	24.00
06-11	T 11.3575	74.3	60.8	841.34	840.44	0.00	0.00	0.90	R 23.95
07-11	11.2348	77.8	64.4	842.36	841.27	0.00	0.00	1.09	24.00
08-11	11.0912	77.3	63.9	826.58	825.52	0.00	0.00	1.06	24.00
09-11	11.3219	76.1	62.3	822.45	821.39	0.00	0.00	1.06	24.00
10-11	11.9794	76.2	62.0	847.89	846.84	0.00	0.00	1.05	24.00
11-11	13.5077	78.6	62.0	812.13	811.16	0.00	0.00	0.97	24.00
12-11	14.2239	86.5	67.6	750.66	749.79	0.00	0.00	0.87	24.00
13-11	14.4063	84.6	66.1	775.77	774.86	0.00	0.00	0.91	24.00
14-11	13.9222	85.2	64.2	663.52	662.81	0.00	0.00	0.71	24.00
15-11	12.7344	80.3	60.9	656.01	655.33	0.00	0.00	0.68	24.00
16-11	12.8753	82.4	61.6	621.81	621.16	0.00	0.00	0.65	24.00
17-11	12.7345	81.9	60.8	604.47	603.84	0.00	0.00	0.63	24.00
18-11	12.6798	82.6	61.3	596.03	595.39	0.00	0.00	0.64	24.00
19-11	11.7854	80.9	61.4 <	602.01 <	601.32	0.00	0.00	0.69	23.99
20-11	12.2753	79.1	58.7	599.79	599.16	0.00	0.00	0.63	24.00
21-11	13.1971	83.8	60.7	573.08	572.49	0.00	0.00	0.59	24.00
22-11	12.2316	78.0	58.0	613.14	612.44	0.00	0.00	0.70	24.00
23-11	T 11.6060	79.3	58.2 <	550.46 <	549.79	0.00	0.00	0.67	23.48
24-11	11.7447	78.8	57.4	550.57	550.11	0.00	0.00	0.46	24.00
25-11	11.7739	77.4	56.4 <	561.18 <	560.68	0.00	0.00	0.50	23.93
26-11	12.1657	78.9	57.3	563.80	563.33	0.00	0.00	0.47	24.00
27-11	13.7859	80.5	59.8	667.20	666.55	0.00	0.00	0.65	24.00
28-11	15.2625	85.0	63.1 <	696.44 <	695.70	0.00	0.00	0.74	23.92
29-11	17.0250	91.1	68.1	740.91	740.12	0.00	0.00	0.79	24.00
<b>Итого</b>	<b>363.5547</b>	<b>80.0'</b>	<b>61.8'</b>	<b>19910.28</b>	<b>19889.25'</b>	<b>0.00</b>	<b>21.03</b>	<b>695.27</b>	

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 696.00ч = 695.27ч + 0.65ч + 0.00ч + 0.06ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
30-11-18 00:00	10317.4814	622665.16	621441.41	415.11	34061.65
01-11-18 00:00	9953.9267	602754.88	601552.16	415.11	33366.38
<b>Итого</b>	<b>363.5547</b>	<b>19910.28</b>	<b>19889.25'</b>	<b>0.00</b>	<b>695.27</b>

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

Тотщ = 696.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

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

Вычислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 132935 Расход под 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход п ротар 10.000 л/мин Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
19-11	20.2332	73.3	55.1	1112.06	1108.98	0.00	0.00	3.08
20-11	20.7718	74.3	55.2	1087.74	1085.05	0.00	0.00	2.69
21-11	20.9114	74.4	55.5	1102.45	1100.01	0.00	0.00	2.44
22-11	20.7652	73.8	55.6	1140.39	1137.61	0.01	0.00	2.78
23-11	20.7246	73.5	55.6	1156.47	1153.42	0.00	0.00	3.05
24-11	19.8595	73.6	55.5	1097.78	1095.09	0.00	0.00	2.69
25-11	21.6952	73.8	55.9	1213.32	1210.29	0.01	0.00	3.03
26-11	21.7542	74.7	56.6	1199.57	1196.55	0.01	0.00	3.02
27-11	22.4425	76.2	57.4	1193.91	1191.56	0.01	0.00	2.35
28-11	24.8495	82.0	59.3	1096.87	1095.95	0.01	0.00	0.92
29-11	28.3704	89.0	63.8	1124.25	1123.47	0.00	0.00	0.78
30-11	30.1395	92.9	66.5	1140.27	1139.54	0.01	0.00	0.73
01-12	29.2606	90.6	65.3	1155.36	1155.02	0.00	0.00	0.34
02-12	26.5446	83.9	61.3	1178.25	1176.99	0.01	0.00	1.26
03-12	24.4128	80.6	59.2	1138.39	1136.80	0.00	0.00	1.59
04-12	24.1200	79.9	59.2	1168.47	1166.85	0.01	0.00	1.62
05-12	21.6742	77.7	56.2	1007.70	1006.34	0.00	0.00	1.36
06-12	22.1838	75.9	57.0	1174.80	1172.35	0.00	0.00	2.45
<b>Итого</b>	<b>420.7130</b>	<b>79.0'</b>	<b>58.4'</b>	<b>20488.05</b>	<b>20451.87'</b>	<b>0.08</b>	<b>36.18</b>	<b>432.00</b>

$T_{\text{отч.пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{мин}} + T_{\text{макс}} + T_{\text{delta\_t\_мин}} + T_{\text{эл.пит}} + T_{\text{проч.ав.}}$   
 $432.00ч = 432.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч$

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
07-12-18 00:00	21483.7805	1474709.03	1469624.10	55.55	36519.19
19-11-18 00:00	21063.0675	1454220.98	1449172.23	55.47	36087.19
<b>Итого</b>	<b>420.7130</b>	<b>20488.05</b>	<b>20451.87'</b>	<b>0.08</b>	<b>432.00</b>

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

Табл = 432.00ч

Обновление 2.49 12-11-13 10ч ИС-М-2.49 / ИС-А-2.48 В=61(М1-М2)

07-12-18 Подпись



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя М. Жукова 1А Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ 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]	
19-11	5.04182	73.5	52.4	237.921	237.581	0.00	0.000	0.340	6.1	4.7	24.00
20-11	5.02328	74.7	52.5	226.320	225.994	0.00	0.000	0.326	6.1	4.7	24.00
21-11	5.04300	74.4	52.8	232.609	232.275	0.00	0.000	0.334	6.1	4.7	24.00
22-11	4.93596	73.7	52.3	230.530	230.198	0.00	0.000	0.332	6.1	4.8	24.00
23-11	4.99190	73.4	52.0	233.218	232.880	0.00	0.000	0.328	6.0	4.7	24.00
24-11	5.03066	74.0	52.0	228.456	228.128	0.00	0.000	0.316	6.0	4.7	24.00
25-11	5.04041	74.3	51.7	222.387	222.071	0.00	0.000	0.324	6.0	4.7	24.00
26-11	4.97497	73.6	51.9	227.985	227.661	0.00	0.000	0.292	6.2	4.7	24.00
27-11	4.79278	74.1	50.7	205.147	204.855	0.00	0.000	0.286	6.2	4.7	24.00
28-11	5.14898	77.3	51.7	200.597	200.311	0.00	0.000	0.234	6.4	4.7	24.00
29-11	5.41714	84.9	53.0	169.864	169.630	0.00	0.000	0.208	6.6	4.7	24.00
30-11	5.36846	87.9	53.1	154.282	154.074	0.00	0.000	0.213	6.6	4.7	24.00
01-12	5.46158	87.5	52.9	158.210	157.997	0.00	0.000	0.288	6.5	4.7	24.00
02-12	5.51955	80.1	52.9	202.392	202.104	0.00	0.000	0.324	6.5	4.7	24.00
03-12	5.41506	77.1	53.0	225.257	224.933	0.00	0.000	0.320	6.4	4.7	24.00
04-12	5.38902	76.6	52.7	226.019	225.699	0.00	0.000	0.344	6.4	4.7	24.00
05-12	5.20576	72.8	52.6	256.707	256.363	0.00	0.000	0.345	6.3	4.7	24.00
06-12	5.04615	72.1	51.8	249.557	249.212	0.00	0.000				
<b>Итого</b>	<b>92.84648</b>	<b>76.2'</b>	<b>52.3'</b>	<b>3887.458</b>	<b>3881.966'</b>	<b>0.00</b>		<b>5.492</b>	<b>6.2</b>	<b>4.7</b>	<b>432.00</b>

$T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta\_t\_мин} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}$   
 $432.00ч = 432.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч$

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
07-12-18 00:00	12453.69239	618453.317	618130.456	97.24	92802.71
19-11-18 00:00	12360.84591	614565.859	614248.490	97.24	92370.71
<b>Итого</b>	<b>92.84648</b>	<b>3887.458</b>	<b>3881.966'</b>	<b>0.00</b>	<b>432.00</b>

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

Тобщ = 432.00ч

Обновление 2.37 26-05-16 11ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 В-В1(Н1-Н2)

07-12-18 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 18 г.**

Название потребителя Садовая д.2А Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ 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]
01.12	22.03110	88.9	68.2	1066.302	1066.028	0.00	0.274	<	<	24.00
02.12	19.55993	81.4	63.2	1079.530	1079.327	0.00	0.203	<	<	24.00
03.12	18.21068	77.7	60.8	1076.958	1076.825	0.00	0.133	<	<	24.00
04.12	17.41261	77.7	61.2	1053.731	1053.593	0.00	0.138	<	<	24.00
05.12	15.30957	73.4	58.7	1042.315	1042.213	0.00	0.102	<	<	24.00
06.12	15.80039	72.6	57.6	1052.168	1052.064	0.00	0.104	<	<	24.00
07.12	11.58247	74.3	59.0	756.251	756.158	0.00	0.093	<	<	17.00
<b>Итого</b>	<b>119.90675</b>	<b>78.2'</b>	<b>61.4'</b>	<b>7127.255</b>	<b>7126.208</b>	<b>0.00</b>	<b>1.047</b>			<b>161.00</b>

Точ.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
 161.00ч = 161.00ч + 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]
07-12-18 17:00 ✓	31451.56898	1957527.615	1908201.122	218.23	69305.58
01-12-18 00:00	31331.66223	1950400.360	1901074.914	218.23	69144.58
<b>Итого</b>	<b>119.90675</b>	<b>7127.255</b>	<b>7126.208</b>	<b>0.00</b>	<b>161.00</b>

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

Тобщ = 161.00ч  
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

07.12.18 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_  
Адрес потребителя \_\_\_\_\_  
Ответственное лицо \_\_\_\_\_

*Садовая 22 А*

Абонент \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_

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

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.11	14.49199	75.2	54.6	702.485	702.269	0.00	0.216	<	<	24.00
02.11	13.20340	71.8	52.5	684.686	684.489	0.00	0.197	<	<	24.00
03.11	11.81096	68.5	50.8	667.979	667.775	0.00	0.204	<	<	24.00
04.11	10.17493	61.0	45.5	657.562	657.304	0.00	0.258	<	<	24.00
05.11	13.31852	71.8	52.0	674.216	674.053	0.00	0.163	<	<	24.00
06.11	13.14962	71.0	52.1	696.473	696.310	0.00	0.163	<	<	24.00
07.11	14.13904	72.1	55.0	829.691	829.563	0.00	0.128	<	<	24.00
08.11	14.63653	73.4	56.1	847.166	847.066	0.00	0.100	<	<	24.00
09.11	14.50366	73.1	56.1	850.375	850.274	0.00	0.101	<	<	24.00
10.11	14.54067	73.0	55.5	828.680	828.590	0.00	0.090	<	<	24.00
11.11	14.95676	73.4	54.7	801.439	801.356	0.00	0.083	<	<	24.00
12.11	17.65031	81.1	59.7	822.698	822.627	0.00	0.071	<	<	24.00
13.11	17.21927	79.3	59.5	870.044	869.962	0.00	0.082	<	<	24.00
14.11	17.13179	76.1	60.2	1074.384	1074.267	0.00	0.117	<	<	24.00
15.11	15.54644	73.8	57.3	941.418	941.332	0.00	0.086	<	<	24.00
16.11	17.26699	77.4	60.3	1011.510	1011.408	0.00	0.102	<	<	24.00
17.11	16.23958	74.6	58.1	984.181	984.104	0.00	0.077	<	<	24.00
18.11	15.89814	73.7	57.6	984.414	984.333	0.00	0.081	<	<	24.00
19.11	15.87331	74.1	58.3	1005.511	1005.428	0.00	0.083	<	<	24.00
20.11	16.15834	75.2	58.3	959.518	959.434	0.00	0.084	<	<	24.00
21.11	16.28060	75.3	59.0	1001.603	1001.520	0.00	0.083	<	<	24.00
22.11	16.03262	74.3	57.9	975.491	975.406	0.00	0.085	<	<	24.00
23.11	15.84846	74.0	57.9	983.076	982.993	0.00	0.083	<	<	24.00
24.11	16.13319	74.6	58.0	968.324	968.244	0.00	0.080	<	<	24.00
25.11	16.12292	75.0	58.2	958.316	958.231	0.00	0.085	<	<	24.00
26.11	16.05290	74.3	57.7	967.383	967.299	0.00	0.084	<	<	24.00
27.11	16.13996	74.6	58.4	994.204	994.119	0.00	0.085	<	<	24.00
28.11	17.37032	77.8	60.1	977.954	977.855	0.00	0.099	<	<	24.00
29.11	20.73086	86.0	65.7	1023.092	1022.899	0.00	0.193	<	<	24.00
30.11	21.85191	89.2	68.3	1047.547	1047.271	0.00	0.276	<	<	24.00
<b>Итого</b>	<b>470.47399</b>	<b>75.2'</b>	<b>57.7'</b>	<b>26791.420</b>	<b>26787.781</b>	<b>0.00</b>	<b>3.639</b>			<b>720.00</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tmax + Tdelta\_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.  
720.00ч = 720.00ч + 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]
01-12-18 00:00	31331.66223	1950400.360	1901074.914	218.23	69144.58
01-11-18 00:00	30861.18824	1923608.940	1874287.133	218.23	68424.58
<b>Итого</b>	<b>470.47399</b>	<b>26791.420</b>	<b>26787.781</b>	<b>0.00</b>	<b>720.00</b>

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

Тотщ = 720.00ч

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

07.12.18 Подпись \_\_\_\_\_

*[Подпись]*



НОМЕР АБОНЕНТА: Седова 24 Поддача+Р Система 1  
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Седова 24

ТЭП-104 Зав.№ 1561681  
 G1 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч  
 G2 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч  
 $Q = M1(hn - h0)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
 за период с 14/11/18 по 13/12/18

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tп С	To С	Pп МПа	Po МПа	Tнар,ч час
14/11/18	23.65	1254.0	1258.4	-4.4	71.57	52.80	0.91	0.51	24.00
15/11/18	22.67	1193.1	1197.1	-4.0	70.26	51.35	0.91	0.51	24.00
16/11/18	24.27	1158.0	1162.1	-4.0	73.46	52.59	0.91	0.51	24.00
17/11/18	23.16	1245.8	1250.5	-4.6	70.65	52.14	0.91	0.51	24.00
18/11/18	22.65	1229.0	1233.8	-4.8	70.10	51.75	0.91	0.51	24.00
19/11/18	22.60	1245.7	1250.6	-4.9	70.45	52.39	0.91	0.51	24.00
20/11/18	23.81	1234.9	1239.8	-5.0	72.10	52.91	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	162.8	8540.5	8592.3	-31.7	71.21	52.28	0.91	0.51	168.0
21/11/18	22.62	1244.5	1250.0	-5.5	70.88	52.79	0.91	0.51	24.00
22/11/18	23.29	1245.3	1250.7	-5.4	70.67	52.05	0.91	0.51	24.00
23/11/18	23.30	1248.4	1253.9	-5.5	70.41	51.83	0.91	0.51	24.00
24/11/18	23.61	1229.7	1235.2	-5.5	70.99	51.87	0.91	0.51	24.00
25/11/18	24.16	1209.7	1215.0	-5.3	71.25	51.36	0.91	0.51	24.00
26/11/18	23.00	1235.2	1240.8	-5.6	70.35	51.82	0.91	0.51	24.00
27/11/18	25.02	1303.1	1308.6	-5.6	71.41	52.29	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	165.0	8715.9	8754.2	-38.3	70.85	52.01	0.91	0.51	168.0
28/11/18	29.05	1320.6	1326.0	-5.4	75.45	53.54	0.91	0.51	24.00
29/11/18	33.05	1238.7	1242.5	-3.9	82.35	55.78	0.91	0.51	24.00
30/11/18	34.07	1244.0	1247.7	-3.6	84.92	57.64	0.91	0.51	24.00
01/12/18	33.63	1266.2	1270.2	-4.1	84.00	57.55	0.91	0.51	24.00
02/12/18	29.62	1358.6	1364.6	-6.0	76.30	54.58	0.91	0.51	24.00
03/12/18	28.13	1396.4	1403.6	-7.1	74.11	54.05	0.91	0.51	24.00
04/12/18	27.11	1421.1	1428.5	-7.4	72.89	53.89	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	214.7	9245.5	9283.0	-37.5	78.35	55.22	0.91	0.51	168.0
05/12/18	25.18	1497.1	1504.9	-7.8	69.67	52.93	0.91	0.51	24.00
06/12/18	24.89	1479.6	1487.4	-7.8	69.17	52.43	0.91	0.51	24.00
07/12/18	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
08/12/18	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
09/12/18	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
10/12/18	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
11/12/18	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	50.1	2976.7	2992.2	-15.5	69.42	52.68	0.91	0.51	48.0
12/12/18	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
13/12/18	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
ИТОГО:	0.0	0.0	0.0	+0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
ИТОГО:	592.6	29498.6	29621.7	+0.0	73.16	53.16	0.91	0.51	552.0
		-123.1	-123.1	20.00					

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.  
 744.00 552.00 0.00 0.00 0.00 168.00  
 Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.  
 = 592.6 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Показания интеграторов на	13/11/18 24:00	06/12/18 24:00	Разность	07/12/18 13:06
Расход тепла Q, Гкал	12434.06	13026.62	592.56	13040.41
Расход теплоносителя M1, т	627793.9	657292.5	29498.6	658104.6
Расход теплоносителя M2, т	629791.8	659413.5	29621.7	660229.8
Время наработки Tнар, ч	19786.37	20338.37	552.00	20351.47
Время наработки Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			168.00	

вЗА.10  
 Подпись потребителя  Подпись поставщика \_\_\_\_\_

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Сверная 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 роTOR 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]
19-11	24.1448	74.3	48.8	945.53	944.63	0.02	0.00	0.90
20-11	27.5006	75.7	49.8	1060.53	1059.51	0.02	0.00	1.02
21-11	26.7922	75.0	49.0	1028.04	1027.15	0.00	0.00	0.89
22-11	26.6791	74.5	49.1	1048.74	1047.73	0.00	0.00	1.01
23-11	26.3686	74.3	49.1	1048.65	1047.44	0.01	0.00	1.21
24-11	26.6227	74.9	48.8	1018.87	1018.01	0.02	0.00	0.86
25-11	27.3966	75.1	49.0	1045.73	1044.69	0.00	0.00	1.04
26-11	26.7855	74.3	49.4	1076.25	1075.16	0.01	0.00	1.09
27-11	27.8341	75.1	49.7	1094.10	1093.17	0.74	0.00	0.93
28-11	31.0689	79.1	50.5	1086.40	1085.72	0.01	0.00	0.68
29-11	36.8395	86.5	53.3	1110.12	1109.56	0.00	0.00	0.56
30-11	39.9456	89.2	55.7	1193.13	1192.33	0.03	0.00	0.80
01-12	39.8342	88.8	57.8	1284.90	1284.10	0.00	0.00	0.80
02-12	34.6247	80.9	54.2	1298.57	1297.85	0.00	0.00	0.72
03-12	32.3786	78.0	53.2	1304.74	1304.13	0.01	0.00	0.61
04-12	31.5523	77.4	53.1	1302.04	1301.47	0.01	0.00	0.57
05-12	27.4308	73.6	51.9	1269.94	1269.24	0.16	0.00	0.70
06-12	26.8338	72.9	51.5	1254.76	1253.74	0.01	0.00	1.02
<b>Итого</b>	<b>540.6326</b>	<b>78.0'</b>	<b>51.6'</b>	<b>20471.04</b>	<b>20455.63'</b>	<b>1.05</b>	<b>15.41</b>	<b>432.00</b>


Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 432.00ч = 432.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
07-12-18 00:00 ✓	28549.8612	1193925.71	1192840.60	524.86	39580.95
19-11-18 00:00	28009.2286	1173454.67	1172384.97	523.81	39148.95
<b>Итого</b>	<b>540.6326</b>	<b>20471.04</b>	<b>20455.63'</b>	<b>1.05</b>	<b>432.00</b>

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

Тобщ = 432.00ч

07-12-18 Подпись



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Союзная ч 40 Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44905  
 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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]	
19-11	11.0257	54.8	47.9	1605.01	1604.99	-0.03	0.07	< -	< -	24.00
20-11	11.5510	55.6	48.4	1605.45	1605.43	-0.04	0.06	< -	< -	24.00
21-11	11.7662	55.9	48.6	1606.55	1606.54	-0.03	0.06	< -	< -	24.00
22-11	11.8529	56.2	48.8	1606.80	1606.78	-0.03	0.05	< -	< -	R 24.00
23-11	11.5839	55.6	48.3	1605.90	1605.88	-0.02	0.04	< -	< -	R 24.00
24-11	11.5740	55.5	48.3	1605.03	1605.01	-0.06	0.08	< -	< -	24.00
25-11	11.7111	55.9	48.6	1607.23	1607.21	-0.02	0.04	< -	< -	24.00
26-11	10.8732	54.8	47.5	1490.80	1490.78	-0.02	0.04	< -	< -	# 24.00
27-11	11.6368	55.3	48.1	1609.20	1609.18	-0.04	0.06	< -	< -	24.00
28-11	11.7677	55.3	47.9	1606.74	1606.72	-0.04	0.06	< -	< -	24.00
29-11	14.1861	60.2	51.3	1607.11	1607.10	-0.04	0.05	< -	< -	24.00
30-11	14.1771	59.4	50.6	1608.34	1608.31	-0.03	0.06	< -	< -	24.00
01-12	16.3257	64.5	54.3	1610.83	1610.81	-0.03	0.05	< -	< -	24.00
02-12	15.3188	62.8	53.3	1610.13	1610.11	-0.03	0.05	< -	< -	24.00
03-12	13.3939	58.7	50.4	1607.96	1607.94	-0.03	0.05	< -	< -	24.00
04-12	12.9755	57.7	49.6	1606.86	1606.84	-0.02	0.04	< -	< -	24.00
05-12	12.3310	56.8	49.1	1607.59	1607.58	-0.04	0.05	< -	< -	24.00
06-12	11.6472	55.2	48.0	1605.45	1605.43	-0.04	0.06	< -	< -	24.00
<b>Итого</b>	<b>225.6978</b>	<b>57.2'</b>	<b>49.4'</b>	<b>28812.98</b>	<b>28812.64'</b>	<b>-0.63</b>	<b>0.97</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>432.00</b>

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta\_всмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 432.00ч = 432.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

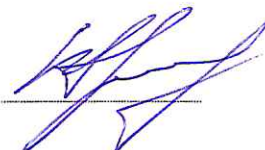
Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Тнар [час]
07-12-18 00:00	22244.4669	3060714.91	3060346.75	49811.57
19-11-18 00:00	22018.7691	3031901.93	3031534.11	49379.57
<b>Итого</b>	<b>225.6978</b>	<b>28812.98</b>	<b>28812.64'</b>	<b>432.00</b>

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

Тсбщ = 432.00ч

Обновление 2.39 17-11-10 17ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 9=81(Н1-Н2)

07-12-18 Подпись



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя Смоленск г ГВС Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

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

Расход под 0.240..60.000 м<sup>3</sup>/ч Ду 80 мм  
 Расход обр 0.128..32.000 м<sup>3</sup>/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	tп [°C]	Vпод [м <sup>3</sup> ]	Vобр [м <sup>3</sup> ]	Vпод-Vобр [м <sup>3</sup> ]	рпод [ат]	Tнар [час]
19-11	3.73545	60.3	50.1	5.0	202.676	162.006	0.000	40.670	< - 24.00
20-11	3.58500	61.1	50.4	5.0	197.559	161.588	0.000	35.971	< - 24.00
21-11	3.66649	61.1	50.4	5.0	199.947	162.099	0.000	37.848	< - 24.00
22-11	3.62647	61.4	50.6	5.0	198.554	162.135	0.000	36.419	< - R 24.00
23-11	3.68774	59.5	49.4	5.0	202.803	161.834	0.000	40.969	< - R 24.00
24-11	3.67848	59.7	49.5	5.0	202.406	162.259	0.000	40.147	< - 24.00
25-11	3.65260	60.2	49.8	5.0	201.185	162.287	0.000	38.898	< - 24.00
26-11	3.85233	59.2	48.2	5.0	204.150	157.079	0.000	47.071	< - # 23.96
27-11	3.65166	58.7	49.4	5.0	220.685	179.818	0.000	40.867	< - 23.99
28-11	3.73859	58.7	49.5	5.0	226.135	183.935	0.000	42.200	< - 23.97
29-11	4.25468	64.8	54.0	5.0	229.370	188.098	0.000	41.272	< - 24.00
30-11	3.59124	55.1	47.2	5.0	245.073	199.219	0.000	45.854	< - 23.98
01-12	3.77684	60.8	46.5	5.0	187.894	140.839	0.000	47.055	< - 23.99
02-12	3.47702	53.5	43.7	5.0	181.193	131.258	0.000	49.935	< - 24.00
03-12	3.98314	58.7	46.7	5.0	183.325	130.771	0.000	52.554	< - 24.00
04-12	3.91896	61.5	48.8	5.0	173.839	130.615	0.000	43.224	< - 24.00
05-12	3.78628	59.7	47.6	5.0	172.050	127.452	0.000	44.598	< - 24.00
06-12	< 3.53173	58.0	46.9	5.0	176.991	134.819	0.000	42.172	< - 24.00
<b>Итого</b>	<b>67.19470</b>	<b>59.5</b>	<b>48.8</b>	<b>5.0с</b>	<b>3605.835</b>	<b>2838.111</b>	<b>767.724</b>	<b>-</b>	<b>431.89</b>

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 432.00ч = 431.89ч + 0.08ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.03ч

Т/С ГВС нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Vпод [м <sup>3</sup> ]	Vобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
07-12-18 00:00	14636.47148	1071403.724	913759.021	101034.13
19-11-18 00:00	14569.27678	1067797.889	910920.910	100602.24
<b>Итого</b>	<b>67.19470</b>	<b>3605.835</b>	<b>2838.111</b>	<b>431.89</b>

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

Тобщ = 432.00ч

Обновление 2.39 17-11-10 17ч ИС-А-2.37 / ИС-А-2.36 Б=61(Н1-Н3)-62(Н2-Н3)

07-12-18 Подпись

**МЕСТНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо Огарев С

Расход под 0,000..40,000 м3/ч Ду 50 мм  
 Расход обр 0,000..40,000 м3/ч Ду 50 мм  
 Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Дата	Отеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]	
19-11	2,57136	63,2	53,2	257,246	257,100	-0,038	0,184	2,2	1,9	24,00
20-11	2,47323	60,9	51,5	261,392	261,407	-0,126	0,111	2,5	2,2	24,00
21-11	2,30068	58,1	49,2	259,417	259,676	-0,302	0,043	2,3	2,1	23,75
22-11	2,51581	61,0	51,4	262,625	262,454	-0,032	0,203	2,4	2,1	24,00
23-11	2,54032	61,7	52,0	263,759	263,469	-0,001	0,271	2,4	2,1	24,00
24-11	2,64663	63,3	53,2	263,072	262,620	0,000	0,452	2,3	2,1	24,00
25-11	2,65822	63,6	53,5	262,934	262,537	0,000	0,417	2,3	2,1	24,00
26-11	2,65976	63,5	53,4	263,183	263,020	-0,002	0,163	2,3	2,0	24,00
27-11	2,69997	63,8	53,5	263,340	263,105	-0,002	0,237	2,3	2,1	24,00
28-11	2,98099	65,7	54,8	263,578	263,209	0,000	0,365	2,4	2,1	24,00
29-11	3,10616	68,3	56,1	254,833	254,222	0,000	0,611	2,3	2,1	24,00
30-11	3,34616	71,4	58,2	252,829	252,295	-0,024	0,558	2,2	2,1	24,00
01-12	3,42563	72,1	58,6	252,209	251,645	0,000	0,564	2,2	2,0	24,00
02-12	3,33547	71,8	58,6	253,003	252,455	0,000	0,546	2,2	2,0	24,00
03-12	3,10843	69,0	56,6	251,794	251,496	-0,078	0,366	2,2	2,1	24,00
04-12	3,14602	69,4	57,2	257,775	257,276	0,000	0,499	2,4	2,2	24,00
05-12	2,99640	68,5	56,6	252,619	252,219	0,000	0,400	2,5	2,3	24,00
06-12	2,90691	67,5	56,3	260,480	260,072	-0,004	0,412	2,6	2,4	24,00
<b>Итого</b>	<b>51,31815</b>	<b>65,7'</b>	<b>54,7'</b>	<b>4656,098</b>	<b>4650,297'</b>	<b>-0,609</b>	<b>6,410</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>431,75</b>

Тотч.пер. = Тнар + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 432,00ч = 431,75ч + 0,00ч + 0,25ч + 0,00ч + 0,00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Тнар [час]
07-12-18 00:00	3340,74028	278639,266	278229,755	29000,09
19-11-18 00:00	3289,42213	273983,168	273579,458	28568,34
<b>Итого</b>	<b>51,31815</b>	<b>4656,098</b>	<b>4650,297'</b>	<b>431,75</b>

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

Тотщ = 432,00ч

07-12-18 Подпись 

РЕГУЛЯРНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 18 г.

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Зубов-Бурчик А

Абонент \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_

Вычислитель TC-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098  
Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0,080, 40,000 м3/ч Ду 50 мм  
Расход обр 0,080, 40,000 м3/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
19-11	5.90894	76.5	47.2	198.565	198.165		24.00
20-11	6.53930	76.4	49.2	238.305	237.768	0.400	24.00
21-11	6.38371	76.3	48.5	226.249	226.764	0.537	24.00
22-11	6.71095	76.3	48.9	242.287	241.773	0.485	24.00
23-11	6.57988	76.2	48.9	237.627	237.108	0.514	24.00
24-11	6.45425	76.2	48.8	230.818	230.269	0.519	24.00
25-11	6.78386	76.2	48.7	244.189	243.613	0.549	24.00
26-11	6.70778	76.3	48.6	239.749	239.221	0.576	24.00
27-11	6.82222	76.2	49.7	254.901	254.316	0.528	24.00
28-11	7.29348	77.0	51.7	285.965	285.332	0.585	24.00
29-11	8.26770	77.4	56.4	394.193	393.631	0.633	24.00
30-11	8.36443	77.2	57.4	424.320	423.708	0.562	24.00
01-12	8.33748	77.1	57.0	420.493	419.891	0.612	24.00
02-12	7.44501	77.2	53.2	310.914	310.510	0.602	24.00
03-12	7.01763	77.1	52.2	281.825	281.454	0.404	24.00
04-12	6.82605	77.2	51.6	267.684	267.343	0.371	24.00
05-12	6.26656	77.5	48.3	213.829	213.527	0.339	24.00
06-12	6.32972	77.5	49.4	223.719	223.355	0.402	24.00
Итого	125.03915	76.8	50.9	4935.732	4926.750	8.982	432.00

Tотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_чмин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
432.00ч = 432.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
07-12-18 00:00	1044.83371	67835.849	67724.581	7003.17
19-11-18 00:00	919.79456	62900.117	62797.831	6571.17
Итого	125.03915	4935.732	4926.750	432.00

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

ЭБМ = 432.00ч

версия 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.48 0-01(Н1-Н2)

07-12-18 Подпись 