

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.**

Название потребителя Бух. Любы Новоселовой ИО Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм


Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.09	1.86055	79.1	74.6	412.008	411.911	0.04	0.097	<	<	24.00
02.09	1.81647	80.2	75.8	414.241	414.140	0.04	0.101	<	<	23.99
03.09	1.72094	78.2	73.9	401.410	401.310	0.03	0.100	<	<	24.00
04.09	1.73309	78.7	74.7	431.278	431.150	0.05	0.128	<	<	23.95
05.09	1.72692	78.1	73.8	406.805	406.695	0.05	0.110	<	<	23.68
06.09	1.79296	78.0	73.7	423.472	423.350	0.07	0.122	<	<	23.57
07.09	1.60004	79.6	76.0 >	439.499 >	435.062	0.12	4.437	<	<	22.18
08.09	1.80783	78.2	74.2 >	450.724 >	450.441	0.09	0.283	<	<	22.76
09.09	1.90426	78.0	73.9 >	462.712 >	462.181	0.10	0.531	<	<	23.98
10.09	1.75615	77.8	73.7	433.687	433.558	0.08	0.129	<	<	22.85
11.09	1.75061	76.8	72.8	441.792	441.646	0.08	0.146	<	<	23.97
12.09	1.62137	75.3	70.9	374.869	374.752	0.04	0.117	<	<	22.61
13.09	1.66474	74.0	69.2	347.708	347.616	0.03	0.092	<	<	23.39
14.09	1.65041	72.8	67.7	324.863	324.793	0.01	0.070	<	<	23.96
15.09	1.76499	74.4	69.6	365.257	365.170	0.02	0.087	<	<	24.00
16.09	1.83495	74.6	69.5	362.538	362.447	0.05	0.091	<	<	23.73
17.09	1.69737	72.1	66.7	317.187	317.118	0.01	0.069	<	<	23.96
18.09	1.71082	71.6	66.1	310.037	309.971	0.01	0.066	<	<	24.00
19.09	1.60370	70.5	65.5	324.595	324.522	0.01	0.073	<	<	24.00
20.09	1.61327	71.0	66.4	352.004	351.918	0.05	0.086	<	<	22.84
21.09	1.46246	70.0	65.4	317.742	317.677	0.02	0.065	<	<	22.21
22.09	1.62524	72.6	68.0 >	352.632 >	351.044	0.05	1.588	<	<	22.63
23.09	1.62155	71.9	66.8 >	320.063 >	319.791	0.05	0.272	<	<	22.31
24.09	1.69021	72.7	68.1	369.748	369.645	0.05	0.103	<	<	22.91
25.09	1.61932	71.7	66.8 >	327.214 >	326.988	0.03	0.226	<	<	22.92
26.09	1.80521	70.1	63.8	288.510	288.460	0.00	0.050	<	<	24.00
27.09	1.79640	74.1	68.7	336.098	336.007	0.00	0.091	<	<	24.00
28.09	1.65481	69.6	65.0 <	362.720 <	362.567	0.03	0.153	<	<	22.97
29.09	1.53742	69.3	65.6	412.959	412.736	0.07	0.223	<	<	20.71
30.09	1.74932	68.9 <	64.7	416.862	416.644	0.10	0.218	<	<	22.65
Итого	51.19338	74.6'	70.1'	11301.234	11291.310	1.38	9.924			698.73

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 698.73ч + 0.28ч + 1.86ч + 18.98ч + 0.00ч + 0.15ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-10-18 00:00	2045.45037	262776.390	262617.195	73.53	21364.94
01-09-18 00:00	1994.25699	251475.156	251325.885	72.15	20666.21
Итого	51.19338	11301.234	11291.310	1.38	698.73

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(Н1-Н2)

24.10.18 Подпись 

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 18 г.**

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

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 22278 Расход под 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п ротор 10.00 л/имп Ду 20 мм

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [оС]	tобр [оС]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.10	T	1.69001	69.1	65.1	424.621	424.449	0.11	0.172	<	<	21.75
02.10	T	1.61007	68.5	64.8	428.458	428.293	0.11	0.165	<	<	22.44
03.10	T	1.63338	68.7	64.8	418.934	418.774	0.07	0.160	<	<	21.82
04.10	T	1.63703	68.2	64.5	436.328	436.182	0.03	0.146	<	<	23.16
05.10	T	1.78282	69.0	64.6	411.075	410.943	0.05	0.132	<	<	22.48
06.10	T	1.59626	68.6	64.7	402.448	402.312	0.04	0.136	<	<	21.65
07.10	T	1.71419	68.1	63.9	410.379	410.244	0.01	0.135	<	<	22.47
08.10	T	1.54200	68.2	64.1	381.507	381.387	0.05	0.120	<	<	20.96
09.10	T	1.65270	68.3	64.3	406.541	406.426	0.08	0.115	<	<	22.42
10.10	T	1.61602	68.5	64.3	391.371	391.242	0.06	0.129	<	<	21.36
11.10	T	1.53960	68.5	64.5	388.614	388.484	0.03	0.130	<	<	20.94
12.10	T	1.59208	68.6	64.5	386.414	386.291	0.04	0.123	<	<	21.06
13.10	T	1.53754	68.3	64.5	399.514	399.385	0.03	0.129	<	<	21.73
14.10	T	1.59455	68.7	64.7	398.455	398.346	0.04	0.109	<	<	21.59
15.10	T	1.51757	68.3	64.5	399.395	399.289	0.03	0.106	<	<	21.69
16.10	T	1.44908	68.1	64.3	382.629	382.534	0.03	0.095	<	<	20.68
17.10	T	1.37132	63.9	59.9 <	346.655 <	346.533	0.06	0.122	<	<	20.78
18.10	T	1.58792	68.8	64.6	381.450	381.249	0.03	0.201	<	<	22.68
19.10	T	1.50763	68.4	64.4	371.991	371.802	0.04	0.189	<	<	22.21
20.10	T	1.50945	68.2	64.1	371.448	371.263	0.04	0.185	<	<	22.43
21.10	T	1.66959	68.8	64.5	389.879	389.675	0.05	0.204	<	<	22.44
22.10	T	1.75063	69.2	64.8	391.194	390.986	0.04	0.208	<	<	23.87
23.10	T	1.67204	68.6	64.3	392.344	392.126	0.05	0.218	<	<	23.98
24.10	T	0.60807	68.6	64.3	144.185	144.098	0.02	0.087	<	<	8.71
Итого		37.38155	68.4'	64.3'	9255.829	9252.313	1.14	3.516			515.30


Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 564.00ч = 515.30ч + 0.03ч + 0.00ч + 48.34ч + 0.00ч + 0.33ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
24-10-18 12:00	2082.83192	272032.219	271869.508	74.67	21880.24
01-10-18 00:00	2045.45037	262776.390	262617.195	73.53	21364.94
Итого	37.38155	9255.829	9252.313	1.14	515.30

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

Тобщ = 564.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

24.10.18 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 18 г.**

✓

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

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]
01.10	11.19716	70.6	58.2	896.314	896.175	0.00				24.00
02.10	11.77671	71.5	58.7	914.489	914.381	0.00				24.00
03.10	10.74716	70.9	58.6	879.530	879.423	0.00				24.00
04.10	11.96820	70.8	57.9	927.787	927.682	0.00				24.00
05.10	13.89619	71.2	57.1	982.556	982.464	0.00				24.00
06.10	10.95963	71.4	59.2	899.708	899.623	0.00				24.00
07.10	8.78915	71.3	60.9	843.251	843.179	0.00				24.00
08.10	9.93865	71.4	60.1	877.845	877.769	0.00				24.00
09.10	13.41892	71.4	58.2	1011.630	1011.541	0.00				24.00
10.10	11.43883	71.8	59.8	953.995	953.918	0.00	-0.001			24.00
11.10	9.26745	71.3	60.9	890.204	890.127	0.00				24.00
12.10	11.17698	70.8	59.5	989.591	989.491	0.00				24.00
13.10	9.14928	71.7	61.7	918.495	918.418	0.00				24.00
14.10	8.49474	71.6	62.1	896.488	896.404	0.00				24.00
15.10	8.00900	71.4	62.3	886.487	886.410	0.00				24.00
16.10	8.35307	71.9	62.2	862.880	862.799	0.09				24.00
17.10	8.61678	70.6	60.2	835.572	835.498	0.00				24.00
18.10	9.23235	70.7	60.2	873.643	873.552	0.00				24.00
19.10	7.30836	70.6	61.6	817.761	817.675	0.00				24.00
20.10	11.98494	70.5	57.7	929.499	929.407	0.00				24.00
21.10	12.05657	70.7	57.6	916.491	916.392	0.00				24.00
22.10	13.14982	70.7	57.1	967.923	967.826	0.00				24.00
23.10	9.53682	70.5	56.3	671.283	671.218	0.00				16.00
Итого	240.46676	71.1'	59.5'	20643.422	20641.372	0.09	-0.001	2.051		544.00

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Tпроч.ав.
 544.00ч = 544.00ч + 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]
23-10-18 16:00	30749.70446	1916892.063	1867572.465	218.23	68238.34
01-10-18 00:00	30509.23770	1896248.641	1846931.093	218.14	67694.34
Итого	240.46676	20643.422	20641.372	0.09	544.00

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

Тобщ = 544.00ч
 бновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

23.10.18 Подпись _____



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.**

Название потребителя _____
 Адрес потребителя Садовая дд А
 Ответственное лицо _____

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]
01.09	3.89286	69.1	61.1	483.698	483.621	0.01	0.077	<	<	24.00
02.09	3.87666	70.0	62.3	502.795	502.719	0.01	0.076	<	<	24.00
03.09	3.90168	69.9	62.0	499.140	499.062	0.00	0.078	<	<	24.00
04.09	3.87725	70.1	62.5	505.214	505.139	0.01	0.075	<	<	24.00
05.09	3.95503	69.8	61.8	497.091	497.015	0.00	0.076	<	<	24.00
06.09	3.88727	69.6	62.0	506.541	506.471	0.01	0.070	<	<	24.00
07.09	3.74696	68.9	61.1	482.068	481.998	0.00	0.070	<	<	24.00
08.09	3.01843	71.8	64.5	409.947	409.895	0.01	0.052	<	<	# 24.00
09.09	3.00917	71.3	63.8	400.657	400.606	0.00	0.051	<	<	24.00
10.09	3.47296	70.6	62.6	435.969	435.915	0.00	0.054	<	<	24.00
11.09	4.09044	69.6	61.3	493.374	493.315	0.00	0.059	<	<	24.00
12.09	4.11657	70.5	62.4	511.372	511.313	0.00	0.059	<	<	24.00
13.09	4.05962	69.0	60.5	479.377	479.320	0.00	0.057	<	<	24.00
14.09	4.16139	69.3	60.7	483.145	483.087	0.00	0.058	<	<	24.00
15.09	4.14619	70.0	61.7	500.220	500.162	0.00	0.058	<	<	24.00
16.09	4.36337	69.6	60.7	487.160	487.101	0.01	0.059	<	<	24.00
17.09	4.45656	69.8	60.5	480.744	480.686	0.00	0.058	<	<	24.00
18.09	4.31433	69.6	60.7	482.612	482.550	5.37	0.062	<	<	24.00
19.09	4.32550	69.9	61.1	493.523	493.462	1.15	-0.001	0.062	<	24.00
20.09	4.54346	74.3	64.8	476.235	476.182	0.00	0.053	<	<	24.00
21.09	4.19779	69.5	59.5	423.421	423.371	0.00	0.050	<	<	24.00
22.09	3.72620	72.0	62.7	401.019	400.978	0.00	-0.004	0.045	<	# 23.96
23.09	3.24768	71.4	62.0	343.238	343.194	0.00	0.044	<	<	21.76
24.09	4.24378	70.5	59.8	394.611	394.561	0.00	0.050	<	<	# 24.00
25.09	3.73726	70.5	60.4	369.126	369.081	0.00	0.045	<	<	23.52
26.09	4.71195	70.3	58.9	413.697	413.666	0.00	-0.016	0.047	<	# 24.00
27.09	4.57156	69.9	59.4	438.523	438.467	0.00	0.056	<	<	24.00
28.09	6.73413	69.4	55.7	489.268	489.156	0.07	0.112	<	<	# 24.00
29.09	11.16920	65.6	49.8	707.703	707.543	0.00	0.160	<	<	24.00
30.09	12.47670	68.2	54.2	888.392	888.214	0.00	0.178	<	<	24.00
Итого	138.03195	69.8'	60.3'	14479.880	14477.850	6.65	-0.021	2.051		717.24

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 717.24ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.75ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
01-10-18 00:00	30509.23770	1896248.641	1846931.093	218.14	67694.34
01-09-18 00:00	30371.20575	1881768.761	1832453.243	211.49	66977.10
Итого	138.03195	14479.880	14477.850	6.65	717.24

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

Тотщ = 720.00ч
 бновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(H1-H2)

23.10.18 Подпись _____

НОМЕР АБОНЕНТА: _____
 АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

Подача: F Система 1

ТЭМ-104 Зав. N 1561681

G1 ДУБО 0.400 - 160.0 мЗ/ч

G2 ДУБО 0.400 - 160.0 мЗ/ч

$Q = M1(tn - to)$

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
 за период с 14/09/18 по 13/10/18

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Pn МПа	Po МПа	Tнар,ч час
14/09/18	5.42	609.3	612.9	-3.6	65.46	56.65	0.91	0.51	24.00
15/09/18	5.87	590.7	594.3	-3.5	65.98	56.12	0.91	0.51	24.00
16/09/18	6.14	607.6	611.1	-3.5	65.80	55.79	0.91	0.51	24.00
17/09/18	5.86	604.2	607.7	-3.5	65.86	56.25	0.91	0.51	24.00
18/09/18	5.93	605.7	609.3	-3.6	65.77	56.06	0.91	0.51	24.00
19/09/18	5.90	612.7	616.2	-3.5	65.98	56.43	0.91	0.51	24.00
20/09/18	5.80	386.8	390.2	-3.4	68.33	53.41	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	40.9	4017.0	4041.6	-24.7	66.05	55.95	0.91	0.51	168.0
21/09/18	5.54	537.3	541.0	-3.6	65.71	55.48	0.91	0.51	24.00
22/09/18	5.57	452.9	456.5	-3.6	67.05	54.83	0.91	0.51	24.00
23/09/18	6.03	448.1	451.7	-3.6	67.02	53.64	0.91	0.51	24.00
24/09/18	5.95	509.1	512.7	-3.6	66.50	54.90	0.91	0.51	24.00
25/09/18	6.11	524.0	527.5	-3.5	66.55	54.96	0.91	0.51	24.00
26/09/18	5.97	504.7	508.3	-3.7	66.12	54.37	0.91	0.51	24.00
27/09/18	5.96	531.7	535.4	-3.7	65.73	54.60	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	41.1	3507.8	3533.2	-25.4	66.35	54.71	0.91	0.51	168.0
28/09/18	9.18	653.1	656.5	-3.3	65.20	51.23	0.91	0.51	24.00
29/09/18	15.26	994.4	997.3	-2.9	62.28	47.01	0.91	0.51	24.00
30/09/18	16.76	1070.2	1072.2	-2.0	64.49	48.90	0.91	0.51	24.00
01/10/18	15.96	941.2	943.6	-2.4	66.80	49.93	0.91	0.51	24.00
02/10/18	17.66	1064.4	1066.7	-2.2	67.80	51.30	0.91	0.51	24.00
03/10/18	18.82	1229.4	1231.3	-1.9	67.29	52.06	0.91	0.51	24.00
04/10/18	20.33	1330.1	1331.8	-1.7	67.18	51.98	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	114.0	7282.9	7299.3	-16.4	66.00	50.43	0.91	0.51	168.0
05/10/18	21.76	1440.4	1442.0	-1.5	67.80	52.78	0.91	0.51	24.00
06/10/18	19.38	1259.7	1261.6	-1.9	67.70	52.40	0.91	0.51	24.00
07/10/18	18.24	1164.0	1166.2	-2.2	67.87	52.28	0.91	0.51	24.00
08/10/18	19.67	1288.2	1290.6	-2.4	67.71	52.52	0.91	0.51	24.00
09/10/18	21.18	1402.9	1405.4	-2.5	67.93	52.91	0.91	0.51	24.00
10/10/18	18.83	1256.2	1258.6	-2.3	68.24	53.34	0.91	0.51	24.00
11/10/18	17.92	1225.5	1227.9	-2.4	67.47	52.93	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	137.0	9037.0	9052.2	-15.3	67.82	52.74	0.91	0.51	168.0
12/10/18	19.05	1349.3	1351.9	-2.6	67.53	53.49	0.91	0.51	24.00
13/10/18	17.64	1199.3	1201.5	-2.2	68.08	53.45	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	36.7	2548.6	2553.4	-4.8	67.79	53.47	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	369.7	26393.2	26479.8	+0.0	66.85	52.93	0.91	0.51	720.0
		-86.5	-86.5	13.92					

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
 744.00 720.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.ут.
 = 369.7 + + + + +

Показания интеграторов на	13/09/18 24:00	13/10/18 24:00	Разность	23/10/18 09:39
Расход тепла Q, Гкал	11456.03	11825.74	369.71	11992.25
Расход теплоносителя M1, т	566908.8	593302.0	26393.2	604946.3
Расход теплоносителя M2, т	568795.8	595275.6	26479.8	606945.5
Время наработки Tнар, ч	18321.40	19041.40	720.00	19267.04
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.00	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

НОМЕР АСЧЕНТА:

Подписка НОУ

Система 2

ТЭП-104 Зав.Н 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

Kv = 10.00л/мин G ДУ25 0.350 - 8.400 м3/ч

Q = M(ho - hx)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 14/09/18 по 13/10/18

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	To С	Tx С	Рo МПа	Рх МПа	Tнар,ч час
14/09/18	0.0000	0.000	56.61	10.00	0.91	0.51	24.00
15/09/18	0.0000	0.000	55.91	10.00	0.91	0.51	24.00
16/09/18	0.0000	0.000	55.72	10.00	0.91	0.51	24.00
17/09/18	0.0000	0.000	56.22	10.00	0.91	0.51	24.00
18/09/18	0.0000	0.000	55.97	10.00	0.91	0.51	24.00
19/09/18	0.0000	0.000	56.33	10.00	0.91	0.51	24.00
20/09/18	0.0000	0.000	51.95	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
21/09/18	0.0000	0.000	55.41	10.00	0.91	0.51	24.00
22/09/18	0.0000	0.000	53.95	10.00	0.91	0.51	24.00
23/09/18	0.0000	0.000	52.82	10.00	0.91	0.51	24.00
24/09/18	0.0000	0.000	54.81	10.00	0.91	0.51	24.00
25/09/18	0.0000	0.000	54.91	10.00	0.91	0.51	24.00
26/09/18	0.0000	0.000	54.28	10.00	0.91	0.51	24.00
27/09/18	0.0000	0.000	54.49	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.000	0.00	0.00	0.00	0.91	0.51	168.0
28/09/18	0.1000	2.279	53.84	10.00	0.91	0.51	24.00
29/09/18	0.0000	0.000	46.32	10.00	0.91	0.51	24.00
30/09/18	0.0417	1.028	50.53	10.00	0.91	0.51	24.00
01/10/18	0.0313	0.821	48.04	10.00	0.91	0.51	24.00
02/10/18	0.0071	0.178	49.70	10.00	0.91	0.51	24.00
03/10/18	0.0107	0.257	51.81	10.00	0.91	0.51	24.00
04/10/18	0.0108	0.257	51.88	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.202	4.82	51.78	10.00	0.91	0.51	168.0
05/10/18	0.0395	0.938	52.02	10.00	0.91	0.51	24.00
06/10/18	0.0609	1.422	52.83	10.00	0.91	0.51	24.00
07/10/18	0.0205	0.484	52.27	10.00	0.91	0.51	24.00
08/10/18	0.0121	0.286	52.24	10.00	0.91	0.51	24.00
09/10/18	0.0321	0.740	53.38	10.00	0.91	0.51	24.00
10/10/18	0.0451	1.026	53.93	10.00	0.91	0.51	24.00
11/10/18	0.0177	0.405	53.72	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.228	5.30	52.96	10.00	0.91	0.51	168.0
12/10/18	0.0017	0.039	53.38	10.00	0.91	0.51	24.00
13/10/18	0.0060	0.138	53.38	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.008	0.18	53.38	10.00	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	0.437	10.30	52.42	10.00	0.91	0.51	720.0

42.42

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdmin + Tтн.
744.00 720.00 0.00 0.00 0.00 0.00

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.ут.
_____ = 0.437 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	13/09/18 24:00	13/10/18 24:00	Разность	23/10/18 09:40
Расход тепла Q, Гкал	5.0700	5.5072	0.4372	5.5556
Расход теплоносителя M, т	120.633	130.932	10.298	132.067
Время наработки Tнар, ч	18321.35	19041.34	720.00	19267.01
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.00	

вЗА.10

Подпись потребителя

Подпись поставщика

**МЕЖУЧЕТОВЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.**

+16

Название потребителя _____ Адрес потребителя Бирюкова 2 А Идентиф. _____
 Ответственное лицо _____ Телефон _____

Вычислитель: _____ Сер.ном. 132935 Расход под 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Отчетное число месяца: 09 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.64..160.00 м3/ч Ду 100 мм
 Расход п датар 10.000 л/ммл Ду 25 мм

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]	
19-09	T	4.7327	64.0	56.5	629.77	626.74	0.00	0.00	3.03	23.55
20-09		4.3268	64.9	58.6	725.46	721.75	0.33	0.00	3.71	24.00
21-09		4.4409	66.2	57.5	511.70	509.36	0.00	0.00	2.34	24.00
22-09		4.5143	67.2	55.7	395.68	394.08	0.00	0.00	1.60	24.00
23-09		5.2384	66.2	57.5	603.78	600.98	0.00	0.00	2.80	24.00
24-09	T	4.5917	62.9	52.1	426.34	424.12	0.02	0.00	2.22	23.48
25-09		5.0148	72.6	52.0	243.51	242.81	0.01	0.00	0.70	24.00
26-09		5.0566	73.3	51.5	231.74	231.06	0.00	0.00	0.68	24.00
27-09		9.4571	76.2	47.2 <	325.89 <	325.55	0.02	-0.05	0.39	23.67
28-09		12.3880	76.1	46.3	416.32	415.89	0.00	0.00	0.43	24.00
29-09		15.4019	71.6	51.1	750.28	748.34	0.00	0.00	1.94	24.00
30-09		14.9880	70.4	51.8	805.34	803.39	0.00	0.00	1.95	24.00
01-10		11.9973	70.7	49.3	561.23	560.15	0.01	0.00	1.08	24.00
02-10		12.6447	69.8	49.7	627.56	626.15	0.00	0.00	1.41	24.00
03-10		11.6991	62.6	49.5 <	892.28 <	888.50	0.00	0.00	3.78	23.56
04-10		14.1733	69.2	51.2	785.09	782.32	0.00	0.00	2.77	24.00
05-10		17.7244	68.7	55.0	1298.36	1293.06	0.00	0.00	5.30	24.00
06-10		12.2125	69.6	51.1	662.70	661.05	0.00	0.00	1.65	24.00
07-10		11.0773	69.3	51.7	573.07	571.67	0.00	0.00	1.40	24.00
08-10		14.0295	69.3	51.7	725.54	723.37	0.00	0.00	2.17	24.00
09-10		16.8032	70.2	54.8	1088.02	1084.79	0.00	0.00	3.23	24.00
10-10		13.0334	69.3	52.6	778.58	776.57	0.01	0.00	2.01	24.00
11-10		11.9883	69.2	51.1	659.61	658.08	0.00	0.00	1.53	24.00
12-10		12.7100	68.9	51.9	747.91	745.99	0.01	0.00	1.92	24.00
13-10		11.4951	68.8	51.6	668.36	666.69	0.00	0.00	1.67	24.00
14-10		10.8962	69.3	51.0	593.09	591.77	0.00	0.00	1.32	24.00
15-10		9.9247	69.4	50.9	537.83	536.62	0.00	0.00	1.21	24.00
16-10		10.8054	69.4	51.1	588.19	586.86	0.01	0.00	1.33	24.00
17-10		11.2675	70.1	50.6	579.36	578.18	0.00	0.00	1.18	24.00
18-10		10.3428	71.8	50.1	475.89	475.20	0.00	0.00	0.69	24.00
Итого		315.1044	69.0'	52.4'	18968.48	18911.33'	0.42	-0.05	57.20	718.26

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 718.26ч + 0.74ч + 0.00ч + 0.96ч + 0.00ч + 0.04ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
19-10-18 00:00	20500.2522	1420351.72	1415413.55	55.44	35343.19
19-09-18 00:00	20185.1478	1401383.24	1396502.22	55.02	34624.93
Итого	315.1044	18968.48	18911.33'	0.42	718.26

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

Тотщ = 720.00ч



№1 МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.

HLA

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Мухова 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]	Бпод [тонн]	Бобр [тонн]	Бл [тонн]	Бпод-Бобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
19-09	1.00060	68.2	43.2 <	40.036 <	40.006	0.00	0.000	0.030	5.5	4.7	23.74
20-09	1.02490	71.6	38.2	30.742	30.719	0.00	0.000	0.023	5.6	4.6	24.00
21-09	1.01609	67.8	43.5	41.859	41.826	0.00	-0.001	0.034	5.3	4.7	24.00
22-09	0.99259	70.0	40.4	33.508	33.483	0.00	0.000	0.025	5.4	4.6	24.00
23-09	1.03420	69.8	41.0	35.888	35.860	0.00	0.000	0.028	5.4	4.7	24.00
24-09	1.04396	68.7	42.9	40.517	40.486	0.00	0.000	0.031	5.3	4.7	24.00
25-09	1.04603	68.6	42.4 <	39.938 <	39.907	0.00	0.000	0.031	5.3	4.7 R	23.83
26-09	1.96209	69.0	42.8 <	74.944 <	74.869	0.00	0.000	0.075	5.3	4.7	23.97
27-09	3.35616	68.9	42.7	128.286	128.155	0.00	0.000	0.131	5.4	4.7	24.00
28-09	3.28287	68.3	42.8	128.684	128.556	0.00	0.000	0.128	5.4	4.7	24.00
29-09	3.17345	64.3	45.4	168.545	168.368	0.00	0.000	0.177	5.7	4.7	24.00
30-09	3.30607	67.0	44.3	145.378	145.229	0.00	0.000	0.149	6.1	4.7	24.00
01-10	3.25965	69.8	42.2	118.288	118.163	0.00	0.000	0.125	6.5	4.7	24.00
02-10	3.36282	70.6	42.2	118.442	118.317	0.00	0.000	0.125	6.5	4.7	24.00
03-10	3.30227	70.1	42.4	119.328	119.202	0.00	0.000	0.126	6.5	4.7	24.00
04-10	3.23720	70.0	42.2	116.775	116.650	0.00	0.000	0.125	6.5	4.7	24.00
05-10	3.40459	70.5	42.7	122.648	122.520	0.00	0.000	0.128	6.3	4.7	24.00
06-10	3.43020	70.5	43.5	126.767	126.633	0.00	0.000	0.134	6.5	4.7	24.00
07-10	3.32327	70.6	42.6	118.974	118.849	0.00	0.000	0.125	6.5	4.7	24.00
08-10	3.31189	70.6	43.1	120.652	120.524	0.00	0.000	0.128	6.5	4.7	24.00
09-10	3.35166	70.7	43.2	121.721	121.594	0.00	0.000	0.127	6.4	4.7	24.00
10-10	3.34918	71.0	43.6	122.108	121.980	0.00	0.000	0.128	6.6	4.7	24.00
11-10	3.15739	70.4	42.9	114.598	114.477	0.00	0.000	0.121	6.7	4.7	24.00
12-10	3.17067	70.1	43.0	117.135	117.011	0.00	0.000	0.124	6.7	4.7	24.00
13-10	3.18990	70.9	43.2	115.193	115.071	0.00	0.000	0.122	6.8	4.7	24.00
14-10	3.12315	70.7	43.9	116.572	116.443	0.00	0.000	0.129	6.8	4.7	24.00
15-10	3.01475	70.6	44.4	115.156	115.028	0.00	0.000	0.128	6.8	4.7	24.00
16-10	3.04062	71.0	45.2	118.126	117.992	0.00	0.000	0.134	6.7	4.7	24.00
17-10	3.00351	69.8	43.8	115.615	115.487	0.00	0.000	0.128	6.5	4.7	24.00
18-10	2.50137	69.7	44.1 <	97.629 <	97.515	0.00	0.000	0.114	6.5	4.7 #	22.89
Итого	79.77310	69.6'	43.2'	3024.052	3020.920'	0.00	-0.001	3.133	6.1	4.6	718.43

Tотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_тсмин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 718.43ч + 0.45ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.10ч + 0.02ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Бпод [тонн]	Бобр [тонн]	Бл [тонн]	Tнар [час]
17-10-18 00:00	12241.48096	608391.858	608082.390	97.24	91626.99
17-09-18 00:00	12161.70786	605367.806	605061.470	97.24	90908.56
Итого	79.77310	3024.052	3020.920'	0.00	718.43

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

Tобщ = 720.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.**

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

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

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

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Тнар [час]	
19-09	6.2088	69.9	57.7	508.45	508.14	3.37	0.00	0.31	24.00
20-09	6.0008	72.5	56.6	376.58	376.35	0.12	0.00	0.23	24.00
21-09	5.8706	69.7	57.0	461.57	461.27	0.00	0.00	0.30	24.00
22-09	5.9395	71.2	56.9	414.79	414.51	0.05	0.00	0.28	24.00
23-09	6.4372	71.3	55.9	420.15	419.87	0.00	0.00	0.28	24.00
24-09	6.1707	70.6	57.2	462.90	462.60	0.00	0.00	0.30	24.00
25-09	6.3133	70.6	56.9	459.03	458.71	0.09	0.00	0.32	24.00
26-09	6.4257	70.1	56.0 <	457.55 <	457.24	0.00	0.00	0.31	23.97
27-09	11.3636	69.8	52.0	639.84	639.23	0.34	0.00	0.61	24.00
28-09	17.0374	69.3	48.3	810.09	809.13	0.07	0.00	0.96	24.00
29-09	18.1147	65.9	46.8	946.10	945.03	0.00	0.00	1.07	24.00
30-09	20.7011	68.5	49.4 <	1081.42 <	1079.98	0.00	0.00	1.44	23.98
01-10	20.8402	70.8	50.8	1043.16	1041.72	0.07	0.00	1.44	24.00
02-10	20.7775	71.6	50.8	998.53	997.24	7.55	0.00	1.29	24.00
03-10	20.0356	71.1	50.8	989.71	988.54	1.10	0.00	1.17	24.00
04-10	20.1376	70.9	50.9	1003.21	1002.10	1.28	0.00	1.11	24.00
05-10	20.5315	71.4	50.7	989.48	988.21	0.04	0.00	1.27	24.00
06-10	20.5101	71.5	50.7	986.09	984.92	0.01	0.00	1.17	24.00
07-10	20.2256	71.7	51.0	977.83	977.00	0.00	0.00	0.83	24.00
08-10	19.4364	71.5	51.2	959.27	958.10	0.01	0.00	1.17	24.00
09-10	20.1045	71.7	51.1	975.38	974.20	0.08	0.00	1.18	24.00
10-10	20.4363	72.0	51.2	979.84	978.71	0.05	0.00	1.13	24.00
11-10	19.8597	71.3	51.9	1021.64	1020.46	0.09	0.00	1.18	24.00
12-10	19.8604	71.1	51.9	1033.66	1032.62	0.09	0.00	1.04	24.00
13-10	19.9384	71.9	51.8	994.61	993.60	0.00	0.00	1.01	24.00
14-10	19.8199	71.7	51.9	1005.43	1004.49	0.00	0.00	0.94	24.00
15-10	19.0091	71.6	52.7	1005.36	1004.30	0.08	0.00	1.06	24.00
16-10	18.7605	72.0	52.2	947.32	946.33	0.08	0.00	0.99	24.00
17-10	18.3268	70.7	52.4	1000.93	999.83	0.00	0.00	1.10	24.00
18-10	18.6185	70.9	52.5	1011.85	1010.81	0.01	0.00	1.04	24.00
Итого	473.8120	70.9'	51.9'	24961.77	24935.24'	14.58		26.53	719.95

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 719.95ч + 0.03ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч

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

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
19-10-18 00:00	27312.8978	1143170.72	1142139.77	513.81	38404.95
19-09-18 00:00	26839.0858	1118208.95	1117204.53	499.23	37685.00
Итого	473.8120	24961.77	24935.24'	14.58	719.95

Табл = 720.00ч

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.**

Название потребителя: Новосело 22# 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 ротор 10.000 л/мин Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Ввод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
19-09	1.11300	70.0	59.0	100.877	100.547	0.00	0.000	0.330
20-09	1.07339	70.7	60.5	105.248	104.894	0.00	0.000	0.354
21-09	1.04027	69.7	59.5	102.204	101.857	0.00	0.000	0.347
22-09	1.07063	71.5	60.9	101.181	100.848	0.00	0.000	0.333
23-09	1.15887	71.1	59.3	98.044	97.736	0.00	0.000	0.308
24-09	0.96553	72.4	59.1 <	72.277 <	72.071	0.00	0.000	0.206
25-09	1.05352	70.7	57.6	80.498	80.260	0.00	0.000	0.238
26-09	1.14869	70.1	58.6	99.603	99.284	0.00	0.000	0.319
27-09	1.86311	73.3	55.0	101.539	101.707	0.00	0.000	0.232
28-09	2.43834	67.3	51.5 <	154.294 <	153.869	0.00	0.000	0.425
29-09	2.70030	69.2	54.7	185.388	184.846	0.00	0.000	0.542
30-09	2.56486	68.7	52.0	154.238	153.824	0.00	0.000	0.414 #
01-10	2.39974	69.1	50.3	128.183	127.876	0.00	0.000	0.307
02-10	2.37593	68.5	50.8	134.465	134.124	0.00	0.000	0.341
03-10	2.32325	68.8	51.0	133.215	132.874	0.00	0.000	0.341
04-10	2.35699	68.3	54.4	170.161	169.645	0.00	0.000	0.516
05-10	2.73987	68.9	54.0	184.090	183.550	0.00	0.000	0.540
06-10	2.86349	68.8	53.8	190.767	190.216	0.00	0.000	0.551
07-10	3.92656	66.1	46.9	203.744	203.242	0.00	0.000	0.502
08-10 T	1.56645	63.4	48.3 <	103.299 <	102.992	0.00	0.000	0.307 #
09-10 T	1.23331	63.7	55.1	143.053	142.520	0.00	0.000	0.533
10-10	2.61298	68.4	55.1	196.047	195.438	0.00	0.000	0.609
11-10	2.72140	68.4	54.0	189.816	189.251	0.00	0.000	0.585
12-10	2.62301	68.5	54.5	186.498	185.937	0.00	0.000	0.561
13-10	2.62397	68.3	54.5	189.502	188.927	0.00	0.000	0.575
14-10	2.63489	68.8	54.1	179.990	179.464	0.00	0.000	0.526
15-10	2.48958	68.3	55.3	191.433	190.832	0.00	0.000	0.603
16-10	2.39440	68.1	55.3	187.621	187.024	0.00	0.000	0.597
17-10	2.30400	64.0	51.1 <	178.700 <	178.127	0.00	0.000	0.573
18-10	2.38055	68.7	54.7	170.257	169.747	0.00	0.000	0.510
Итого	62.78094	68.5'	54.3'	4418.234	4405.129'	0.00	13.105	699.77

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_смин + Tэл.пит + Tпроч.аб.
 720.00ч = 699.77ч + 0.69ч + 0.00ч + 18.91ч + 0.56ч + 0.07ч *

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

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вл [тонн]	Tнар [час]
19-10-18 00:00	4307.30286	161452.209	161284.382	56.78	48806.56
19-09-18 00:00	4244.52192	157033.975	156879.253	56.78	48106.79
Итого	62.78094	4418.234	4405.129'	0.00	699.77

Табл = 720.00ч

ПЕЧАТНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.

Название потребителя Союзная 4 40 Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо _____

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

Дата	Отп [Гкал]	Вход [°C]	Выбр [°C]	Вход [тонн]	Выбр [тонн]	Вход-Выбр [тонн]	рход [ат]	робр [ат]	Тнар [час]				
19-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
20-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
21-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
22-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
23-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
24-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
25-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
26-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
27-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
28-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
29-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
30-09	-	-	-	<	<	-	<	<	0.00				
01-10	7.0573	58.5	52.2	<	1125.19	<	1125.06	-0.01	0.14	<	<	<	23.14
02-10	7.7040	56.1	50.4	<	1353.42	<	1353.26	-0.02	0.18	<	<	<	23.97
03-10	9.0756	52.5	46.9	<	1600.32	<	1600.22	0.00	0.10	<	<	<	24.00
04-10	9.1959	52.3	46.6	<	1614.81	<	1614.73	-0.01	0.09	<	<	<	24.00
05-10	8.6569	51.3	45.9	<	1608.87	<	1608.80	-0.02	0.09	<	<	<	24.00
06-10	8.7204	51.8	46.4	<	1619.97	<	1619.91	-0.02	0.08	<	<	<	24.00
07-10	8.6132	52.9	47.6	<	1617.65	<	1617.61	-0.04	0.08	<	<	<	24.00
08-10	8.2805	52.5	47.3	<	1566.35	<	1566.16	-0.02	0.21	<	<	<	23.28
09-10	9.0549	51.3	45.7	<	1631.30	<	1631.23	-0.02	0.09	<	<	<	24.00
10-10	9.1429	52.0	46.4	<	1628.96	<	1628.87	-0.03	0.12	<	<	<	24.00
11-10	9.2564	53.0	47.3	<	1629.69	<	1629.60	0.00	0.09	<	<	<	24.00
12-10	9.2970	53.6	47.8	<	1604.55	<	1604.48	-0.02	0.09	<	<	<	23.62
13-10	7.4284	48.2	43.7	<	1625.21	<	1625.12	-0.01	0.10	<	<	<	23.90
14-10	7.2526	48.0	43.6	<	1632.66	<	1632.59	-0.02	0.09	<	<	<	24.00
15-10	6.3647	46.2	42.2	<	1592.95	<	1592.88	0.00	0.07	<	<	<	23.46
16-10	5.2292	42.3	39.1	<	1626.25	<	1626.20	-0.02	0.07	<	<	<	24.00
17-10	5.3582	42.7	39.3	<	1595.65	<	1595.62	-0.03	0.06	<	<	<	23.67
18-10	5.2547	42.4	39.1	<	1622.78	<	1622.76	-0.03	0.05	<	<	<	24.00
Итого	140.9428	50.2'	45.2'		28296.58		28295.10'	-0.32	1.80	-	-	-	429.04

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.аб.
 720.00ч = 429.04ч + 287.00ч + 0.00ч + 3.60ч + 0.00ч + 0.36ч

Т/С Всполнение нарастающим итогом	Отп [Гкал]	Вход [тонн]	Выбр [тонн]	Тнар [час]
19-10-18 00:00	21725.7724	2982183.75	2981816.86	48635.81
19-09-18 00:00	21584.8296	2953887.17	2953321.76	48209.77
Итого	140.9428	28296.58	28295.10'	429.04

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

Табл = 720.00ч

23-10-18 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.



Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Союзная А ТВС

Абонент
Телефон

Вычислитель ТС-400-3-4-2-1 Сер.ном. 44908
Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0.240.60.000 м³/ч Ду 80 мм
Расход обр 0.128.32.000 м³/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	tn [°C]	Vпод [м ³]	Vобр [м ³]	Vпод-Vобр [м ³]	tпод [ат]	Tнар [час]
19-09	3.14476	54.9	46.9	5.0	208.073	169.341	0.000	38.732	23.93
20-09	2.91121	57.0	48.5	5.0	185.022	150.992	0.000	34.030	22.99
21-09	3.17847	58.5	48.7	5.0	176.801	140.450	0.000	36.351	23.95
22-09	3.04573	58.3	48.5	5.0	178.588	145.953	0.000	32.635	24.00
23-09	2.93921	58.2	48.3	5.0	177.660	147.129	0.000	30.531	24.00
24-09	3.23521	55.2	46.0	5.0	186.902	145.425	0.000	41.477	24.00
25-09	3.12914	55.8	46.3	5.0	182.157	145.303	0.000	36.854	24.00
26-09	3.15171	52.7	44.1	5.0	186.999	144.129	0.000	42.870	24.00
27-09	3.10843	53.7	44.3	5.0	180.638	140.558	0.000	40.078	24.00
28-09	3.04001	50.0	43.3	5.0	229.850	186.580	0.000	43.270	24.00
29-09	3.91462	62.8	52.3	5.0	219.509	182.483	0.000	37.026	24.00
30-09	3.79439	62.3	51.8	5.0	215.011	178.859	0.000	36.152	24.00
01-10	3.98690	61.1	51.1	5.0	217.715	175.310	0.000	42.405	24.00
02-10	3.80427	62.4	51.9	5.0	211.410	173.499	0.000	37.911	24.00
03-10	3.67577	62.3	52.0	5.0	209.713	173.577	0.000	36.136	24.00
04-10	3.62807	62.2	52.0	5.0	208.863	173.183	0.000	35.680	24.00
05-10	3.66934	61.1	51.2	5.0	209.503	171.835	0.000	37.668	24.00
06-10	3.60582	61.2	51.3	5.0	208.371	171.892	0.000	36.479	24.00
07-10	3.60821	61.8	51.9	5.0	208.366	172.118	0.000	36.248	24.00
08-10	3.66303	61.5	51.8	5.0	209.064	171.132	0.000	37.932	24.00
09-10	3.44437	61.7	51.7	5.0	203.994	170.920	0.000	33.074	24.00
10-10	3.41738	61.7	51.7	5.0	203.656	170.888	0.000	32.768	24.00
11-10	3.37752	61.9	52.0	5.0	203.165	170.742	0.000	32.423	24.00
12-10	3.11459	57.5	48.9	5.0	204.315	170.194	0.000	34.121	24.00
13-10	3.24698	58.2	49.5	5.0	205.797	170.053	0.000	35.744	24.00
14-10	3.16740	58.0	49.4	5.0	204.189	169.697	0.000	34.492	24.00
15-10	3.41163	59.0	50.1	5.0	207.266	168.693	0.000	38.573	24.00
16-10	3.38915	60.4	51.0	5.0	203.979	168.461	0.000	35.518	24.00
17-10	3.23344	60.3	50.9	5.0	200.713	168.014	0.000	32.699	24.00
18-10	3.28339	59.7	50.5	5.0	202.611	168.137	0.000	34.474	24.00
Итого	101.31811	59.0	49.6	5.0с	6049.898	4955.547	1094.351	-	718.91

T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}
 720.00ч = 718.91ч + 0.85ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.24ч

Т/С ГВД нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Vпод [м ³]	Vобр [м ³]	Tнар [час]
19-10-18 00:00	14461.95726	1061483.529	905753.644	99858.30
19-09-18 00:00	14360.63915	1053433.631	900798.097	99139.39
Итого	101.31811	6049.898	4955.547	718.91

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

T_{обш} = 720.00ч

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.**

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

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]
19-09	1.93976	70.3	57.2	146.269	145.836	0.433	24.00
20-09	1.62519	72.6	61.2	142.334	141.901	0.433	24.00
21-09	1.58805	72.5	61.7	147.317	146.952	0.365	24.00
22-09	1.58475	72.5	61.7	147.121	146.803	0.318	24.00
23-09	1.65606	72.1	60.8	146.940	146.591	0.349	24.00
24-09	1.72909	71.8	59.2	137.903	137.593	0.310	24.00
25-09	1.67869	71.9	59.5	135.270	135.021	0.249	24.00
26-09	1.68732	71.5	58.9	134.392	134.174	0.218	24.00
27-09	1.72469	70.7	57.9 <	134.204 <	133.923	0.281	23.97
28-09	3.41203	70.1	57.1	239.516	239.043	0.473	24.00
29-09	6.78309	69.3	54.3	453.009	452.297	0.712	24.00
30-09	6.73429	69.4	54.5	450.965	450.256	0.709	24.00
01-10	5.28738	70.1	55.9	372.089	371.508	0.581	24.00
02-10	2.96597	70.5	56.3	210.004	209.672	0.332	24.00
03-10	2.95229	70.7	56.3	205.350	205.033	0.317	24.00
04-10	3.06983	70.6	55.5	204.667	204.350	0.317	24.00
05-10	3.09503	70.6	55.3	202.536	202.227	0.309	24.00
06-10	3.13265	71.1	55.4	200.020	199.715	0.305	24.00
07-10	3.10337	71.2	55.9	202.041	201.730	0.311	24.00
08-10	5.16861	71.0	55.6	327.469	326.942	0.527	24.00
09-10	6.29053	70.7	54.6	392.168	391.576	0.592	24.00
10-10	5.89739	71.0	54.7	363.459	362.920	0.539	24.00
11-10	5.79109	71.1	55.4	369.144	368.592	0.552	24.00
12-10	5.74751	71.0	55.2	364.067	363.530	0.537	24.00
13-10	5.76270	71.1	55.2	364.475	363.935	0.540	24.00
14-10	5.75961	71.1	55.2	364.602	364.064	0.538	24.00
15-10	5.15140	71.4	55.9	334.414	333.918	0.496	24.00
16-10	4.50414	71.3	55.0	276.624	276.216	0.408	24.00
17-10	4.52126	71.1	54.6	275.487	275.080	0.407	24.00
18-10	4.52000	70.9	54.6	277.856	277.446	0.410	24.00
Итого	114.90377	71.1	56.7	7721.712	7708.844'	12.868	719.97

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_ткмин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 720.00ч = 719.97ч + 0.03ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
19-10-18 00:00	747.96401	54525.695	54437.975	3827.17
19-09-18 00:00	633.06024	46803.983	46729.131	5107.20
Итого	114.90377	7721.712	7708.844'	719.97

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

Табл = 720.00ч

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОСЧИТЕЛЯ ЗА 09 мес 18 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Огарово 6

Абонент
Телефон

Вычислитель ТС-401-5-5-3-E2T Сер.ном. 130144
Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

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

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
19-09	T	-	21.8	20.8	-	-	-	0.8	0.9	0.00	
20-09	T	-	22.4	21.3	-	-	-	0.9	0.9	0.00	
21-09	T	-	23.1	21.8	-	-	-	0.8	0.9	0.00	
22-09	T	-	23.5	22.2	-	-	-	0.9	0.9	0.00	
23-09	T	-	23.6	22.3	-	-	-	0.9	0.9	0.00	
24-09	T	-	22.3	21.2	-	-	-	0.9	0.9	0.00	
25-09	T	-	21.1	20.2	-	-	-	0.8	0.9	0.00	
26-09	T	-	20.4	19.4	-	-	-	0.8	0.9	0.00	
27-09	T	0.00000	19.3	18.6	0.002	0.004	-0.002	0.000	0.9	0.9	0.84
28-09	T	1.66117	66.1	54.3	141.001	141.131	-0.173	0.043	1.8	1.7	15.95
29-09	T	2.83999	70.9	58.9	236.960	237.024	-0.120	0.056	1.9	1.8	24.00
30-09	T	2.53153	67.4	56.7	235.728	236.054	-0.326	0.000	1.9	1.8	24.00
01-10	T	2.46589	67.2	57.3	248.115	248.550	-0.437	0.002	2.0	1.8	23.88
02-10	T	2.38910	65.9	57.0	267.591	267.972	-0.381	0.000	2.2	1.8	24.00
03-10	T	2.43105	68.5	59.3	263.586	264.008	-0.422	0.000	2.2	1.9	24.00
04-10	T	2.44074	68.4	59.2	265.074	265.282	-0.226	0.018	2.3	2.0	24.00
05-10	T	2.47705	67.7	58.3	264.016	264.469	-0.454	0.001	2.3	2.0	24.00
06-10	T	2.40394	66.9	57.7	260.754	260.922	-0.186	0.018	2.3	2.1	24.00
07-10	T	2.33940	66.9	57.8	255.465	255.633	-0.184	0.016	2.2	2.0	24.00
08-10	T	2.24730	65.5	56.8	256.482	256.951	-0.469	0.000	2.3	2.1	24.00
09-10	T	2.58608	70.2	60.5	267.992	268.290	-0.318	0.020	2.2	1.9	24.00
10-10	T	2.41769	68.4	59.1	260.851	261.047	-0.230	0.034	2.1	1.8	24.00
11-10	T	2.13113	65.0	56.7	257.000	257.601	-0.626	0.025	2.1	1.8	23.76
12-10	T	2.24509	66.1	57.6	262.977	263.870	-0.899	0.006	2.2	1.8	23.65
13-10	T	2.32635	68.3	59.5	264.787	265.411	-0.633	0.009	2.2	1.9	24.00
14-10	T	2.18474	66.7	58.3	261.337	262.225	-0.892	0.004	2.4	2.1	24.00
15-10	T	2.19741	67.3	58.9	260.589	261.135	-0.547	0.001	2.4	2.2	23.72
16-10	T	1.93995	62.8	55.4	265.669	266.223	-0.554	0.000	2.4	2.1	23.91
17-10	T	1.71409	57.7	51.1	260.902	261.778	-0.876	0.000	2.4	2.1	24.00
18-10	T	1.75019	57.3	50.8	271.302	272.275	-0.973	0.000	2.4	2.0	24.00
Итого		47.73988	66.3'	57.3'	5328.180	5337.855'	-9.928	0.253	1.8	1.6	495.71

T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{макс} + T_{delta_смин} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}
720.00ч = 495.71ч + 0.00ч + 224.27ч + 2.50ч + 0.00ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Tнар [час]
19-10-18 00:00	3217.98854	265962.090	265553.128	27824.55
19-09-18 00:00	3170.24866	260633.910	260215.273	27328.84
Итого	47.73988	5328.180	5337.855'	495.71

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

T_{общ} = 720.00ч

Бюллетень 2.47 06-02-13 094 ИС-М-2.47 / ИС-А-2.36 0=61(И1-И2)

23-10-18 Подпись