

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 11 мес 19 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя _____ Телефон _____
 Ответственное лицо Соловья Д.А.

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]
01.11	14.08861	72.6	54.6	< 784.106	< 783.826	0.00	0.280	<	<	# 24.00
02.11	13.49594	71.4	54.8	814.083	813.782	0.00	0.301	<	<	24.00
03.11	13.87069	72.5	55.8	831.247	830.961	0.00	0.286	<	<	24.00
04.11	13.52284	72.4	56.4	845.674	845.379	0.00	0.295	<	<	24.00
05.11	10.21501	72.2	59.1	779.877	779.578	0.00	0.299	<	<	24.00
06.11	10.32706	71.8	59.4	833.061	832.737	0.00	0.324	<	<	24.00
07.11	13.65506	72.3	57.7	932.381	932.059	0.00	0.322	<	<	24.00
08.11	13.50364	72.1	57.4	922.228	921.918	0.00	0.310	<	<	24.00
09.11	14.45450	72.6	57.0	931.382	931.097	0.00	0.285	<	<	24.00
10.11	13.20423	72.1	56.9	867.173	866.891	0.00	0.282	<	<	24.00
11.11	12.67658	72.2	57.6	873.664	873.381	0.00	0.283	<	<	24.00
12.11	13.64166	72.1	57.1	907.343	907.065	0.00	0.278	<	<	24.00
13.11	14.46387	72.2	56.9	940.243	939.964	0.00	0.279	<	<	24.00
14.11	T 12.24411	74.1	54.9	< 637.332	< 637.109	0.00	-0.001	0.224	<	21.52
15.11	13.96441	72.7	55.3	801.175	800.699	0.00	0.476	<	<	24.00
16.11	12.89273	72.0	55.5	779.730	779.415	0.00	0.315	<	<	24.00
17.11	14.59005	72.3	54.4	815.728	815.476	0.00	0.252	<	<	24.00
18.11	10.65494	72.1	54.9	621.010	620.861	0.00	0.149	<	<	18.00
Итого	235.46593	72.3'	56.5'	14917.437	14912.198	0.00	-0.001	5.240		423.52

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 426.00ч = 423.52ч + 2.38ч + 0.00ч + 0.09ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
18-11-19 18:00	34920.71772	2197350.180	2147964.192	224.56	77305.79
01-11-19 00:00	34685.25179	2182432.743	2133051.994	224.56	76882.27
Итого	235.46593	14917.437	14912.198	0.00	423.52

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

Тотщ = 426.00ч
 Обновление 2.39 16-08-10 09ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=G1(Н1-Н2)

22.11.19 Подпись 

НОМЕР АСЧЕНТА: _____ Подача+P

Система 1

ТЭП-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовое 24

G1 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч

G2 ДУ80 0.400 - 160.0 м3/ч

Q = M1(hn - ho)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 17/10/19 по 16/11/19

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tn С	To С	Pn МПа	Po МПа	Tнар,ч час
17/10/19	16.14	1039.0	1047.1	-8.0	67.95	52.50	0.91	0.51	24.00
18/10/19	15.58	1050.4	1058.8	-8.4	68.47	53.72	0.91	0.51	24.00
19/10/19	15.57	1034.5	1043.1	-8.5	67.81	52.85	0.91	0.51	24.00
20/10/19	15.73	1023.9	1032.5	-8.6	67.74	52.47	0.91	0.51	24.00
21/10/19	15.32	1045.3	1054.2	-9.0	68.23	53.66	0.91	0.51	24.00
22/10/19	15.32	1028.9	1037.9	-9.0	67.85	53.05	0.91	0.51	24.00
23/10/19	15.35	1043.2	1052.4	-9.1	67.48	52.85	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	109.0	7265.2	7325.9	-60.7	67.93	53.02	0.91	0.51	168.0
24/10/19	15.50	1033.0	1042.2	-9.2	67.76	52.84	0.91	0.51	24.00
25/10/19	15.56	1058.3	1067.7	-9.3	68.30	53.68	0.91	0.51	24.00
26/10/19	16.09	1047.4	1056.7	-9.3	68.08	52.80	0.91	0.51	24.00
27/10/19	16.00	1057.9	1067.5	-9.6	68.26	53.21	0.91	0.51	24.00
28/10/19	16.89	1056.4	1065.9	-9.6	68.03	52.12	0.91	0.51	24.00
29/10/19	18.95	1075.7	1085.2	-9.5	68.05	50.52	0.91	0.51	24.00
30/10/19	21.64	1101.9	1111.5	-9.6	69.13	49.58	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	120.6	7430.7	7496.8	-66.1	68.24	52.09	0.91	0.51	168.0
31/10/19	22.59	1129.3	1139.2	-9.9	68.79	48.87	0.91	0.51	25.00
01/11/19	22.69	1185.8	1196.1	-10.3	68.95	49.90	0.91	0.51	24.00
02/11/19	21.48	1181.9	1192.1	-10.2	67.73	49.64	0.91	0.51	24.00
03/11/19	21.89	1189.7	1200.1	-10.4	68.90	50.58	0.91	0.51	24.00
04/11/19	19.01	1093.5	1103.4	-9.9	68.77	51.47	0.91	0.51	24.00
05/11/19	16.73	1136.3	1146.8	-10.5	68.57	53.93	0.91	0.51	24.00
06/11/19	16.65	1165.7	1176.5	-10.8	68.18	53.98	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	141.0	8082.3	8154.3	-71.9	68.55	51.19	0.91	0.51	169.0
07/11/19	18.98	1195.8	1206.8	-11.0	68.74	52.95	0.91	0.51	24.00
08/11/19	18.57	1177.2	1188.1	-10.9	68.48	52.79	0.91	0.51	24.00
09/11/19	20.93	1211.0	1222.0	-11.0	68.93	51.72	0.91	0.51	24.00
10/11/19	18.68	1130.2	1140.7	-10.5	68.56	52.11	0.91	0.51	24.00
11/11/19	17.37	1123.8	1134.5	-10.7	68.56	53.19	0.91	0.51	24.00
12/11/19	19.04	1159.4	1170.4	-11.0	68.54	52.20	0.91	0.51	24.00
13/11/19	20.66	1211.9	1223.3	-11.4	68.61	51.64	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	134.2	8209.2	8285.7	-76.5	68.63	52.36	0.91	0.51	168.0
14/11/19	17.87	860.3	867.5	-7.2	69.42	48.85	0.91	0.51	24.00
15/11/19	21.65	1144.8	1146.6	-1.8	69.19	50.36	0.91	0.51	24.00
16/11/19	21.89	1153.6	1163.6	-10.0	68.38	49.49	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	61.4	3158.8	3177.7	-18.9	68.96	49.63	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	566.3	34146.2	34440.4	+0.0	68.41	51.91	0.91	0.51	745.0
		-294.2	-294.2	16.50					

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
744.00 744.99 0.00 0.00 0.00 -0.99

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qш. + Qt/в + Qсан.ут.
_____ = 566.3 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	16/10/19 24:00	16/11/19 24:00	Разность	19/11/19 08:31
Расход тепла Q, Гкал	17603.87	18170.20	566.33	18217.80
Расход теплоносителя M1, т	946419.5	980565.7	34146.2	983174.8
Расход теплоносителя M2, т	950946.4	985386.7	34440.4	988026.2
Время наработки Tнар, ч	27860.98	28605.97	744.99	28662.49
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			-0.99	

вЗА.10

Подпись потребителя _____

Подпись поставщика _____

НОМЕР АБОНЕНТА:

Подписка НОД

Система 2

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовое 24

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

Q = M(ho - hx)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 17/10/19 по 16/11/19

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M т	To С	Tx С	Ро МПа	Rx МПа	Tнар,ч час
17/10/19	0.0000	0.000	52.44	10.00	0.91	0.51	24.00
18/10/19	0.0004	0.010	52.01	10.00	0.91	0.51	24.00
19/10/19	0.0000	0.000	52.81	10.00	0.91	0.51	24.00
20/10/19	0.0009	0.020	53.39	10.00	0.91	0.51	24.00
21/10/19	0.0004	0.010	52.90	10.00	0.91	0.51	24.00
22/10/19	0.0008	0.020	52.39	10.00	0.91	0.51	24.00
23/10/19	0.0118	0.266	54.09	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.014	0.33	53.85	10.00	0.91	0.51	168.0
24/10/19	0.0004	0.010	47.07	10.00	0.91	0.51	24.00
25/10/19	0.0031	0.069	55.29	10.00	0.91	0.51	24.00
26/10/19	0.0013	0.030	52.70	10.00	0.91	0.51	24.00
27/10/19	0.0000	0.000	53.09	10.00	0.91	0.51	24.00
28/10/19	0.0000	0.000	52.05	10.00	0.91	0.51	24.00
29/10/19	0.0122	0.296	51.23	10.00	0.91	0.51	24.00
30/10/19	0.0123	0.306	49.99	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.029	0.71	51.09	10.00	0.91	0.51	168.0
31/10/19	0.0030	0.079	48.46	10.00	0.91	0.51	25.00
01/11/19	0.0047	0.119	49.70	10.00	0.91	0.51	24.00
02/11/19	0.0022	0.059	47.09	10.00	0.91	0.51	24.00
03/11/19	0.0083	0.198	52.01	10.00	0.91	0.51	24.00
04/11/19	0.0016	0.040	51.15	10.00	0.91	0.51	24.00
05/11/19	0.0004	0.010	51.05	10.00	0.91	0.51	24.00
06/11/19	0.0004	0.010	50.66	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.021	0.51	50.25	10.00	0.91	0.51	169.0
07/11/19	0.0009	0.020	53.30	10.00	0.91	0.51	24.00
08/11/19	0.0000	0.000	52.74	10.00	0.91	0.51	24.00
09/11/19	0.0000	0.000	51.69	10.00	0.91	0.51	24.00
10/11/19	0.0012	0.030	51.91	10.00	0.91	0.51	24.00
11/11/19	0.0004	0.010	54.71	10.00	0.91	0.51	24.00
12/11/19	0.0000	0.000	52.16	10.00	0.91	0.51	24.00
13/11/19	0.0000	0.000	51.58	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.003	0.06	52.84	10.00	0.91	0.51	168.0
14/11/19	0.0071	0.198	45.66	10.00	0.91	0.51	24.00
15/11/19	0.0533	1.314	50.51	10.00	0.91	0.51	24.00
16/11/19	0.0347	0.880	49.34	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.095	2.39	49.68	10.00	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	0.162	4.00	50.39	10.00	0.91	0.51	745.0
			40.39				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.
744.00 744.99 0.00 0.00 0.00 -0.99

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.
_____ = 0.162 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	16/10/19 24:00	16/11/19 24:00	Разность	19/11/19 08:32
Расход тепла Q, Гкал	7.1968	7.3586	0.1618	7.4332
Расход теплоносителя M, т	172.635	176.638	4.003	178.486
Время наработки Tнар, ч	27840.93	28605.93	744.99	28662.46
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			-0.99	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 19 г.**

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

Вчислитель ТС-201-0-2-1-1 Сер.ном. 122600 Расход под 0.80..200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00 Расход обр 0.80..200.00 м3/ч Ду 150 мм
 Расход п дотор 10.000 л/мин Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]	
17-10	17.6513	71.7	48.7	765.99	765.39	0.00	0.00	0.60	24.00
18-10	17.0394	72.2	48.5	719.45	718.90	0.03	0.00	0.55	24.00
19-10	17.1492	71.6	49.3	769.00	768.49	0.07	0.00	0.51	24.00
20-10	16.9013	71.6	49.1	753.18	752.56	0.00	0.00	0.62	24.00
21-10	16.6614	72.0	49.7	747.24	746.68	0.03	0.00	0.56	24.00
22-10	16.9814	71.7	49.1	752.28	751.51	0.02	0.00	0.77	24.00
23-10	16.8444	71.2	49.3	769.11	768.37	0.07	0.00	0.74	24.00
24-10	17.1426	71.5	49.1	767.31	766.78	0.06	0.00	0.53	24.00
25-10	17.1316	72.1	49.5	759.91	759.37	0.00	0.00	0.54	24.00
26-10	17.7307	71.8	49.3	788.00	787.47	0.16	0.00	0.53	24.00
27-10	17.4768	72.0	48.9	757.95	757.32	0.07	0.00	0.63	24.00
28-10	17.7424	71.9	48.8	769.38	768.78	0.04	0.00	0.60	24.00
29-10	18.5508	71.8	48.4	792.57	791.99	0.05	0.00	0.58	24.00
30-10	21.4734	72.9	45.8	792.58	791.62	0.22	0.00	0.96	24.00
31-10	21.9892	72.6	43.8	762.87	761.85	0.01	0.00	1.02	24.00
01-11	23.2612	72.8	45.0	837.62	836.51	0.13	0.00	1.11	24.00
02-11	22.1829	71.4	45.2	848.15	847.31	0.21	0.00	0.84	24.00
03-11	22.3371	72.7	46.6	858.34	857.72	0.23	0.00	0.62	24.00
04-11	20.4334	72.6	48.0	833.87	833.26	0.05	0.00	0.61	24.00
05-11	18.9567	72.5	48.5	791.77	791.22	0.00	0.00	0.55	24.00
06-11	18.6524	71.9	49.1	818.06	817.48	0.21	0.00	0.58	24.00
07-11	19.1636	72.5	49.2	822.88	822.28	0.08	0.00	0.60	24.00
08-11	18.8465	72.2	49.1	816.80	816.23	0.05	0.00	0.57	24.00
09-11	20.2012	72.8	48.9	845.61	845.03	0.27	0.00	0.58	24.00
10-11	19.8815	72.2	48.4	836.64	835.98	0.10	0.00	0.66	24.00
11-11	19.3674	72.5	49.2	833.35	832.66	0.09	0.00	0.69	24.00
12-11	19.4428	72.2	48.7	828.87	828.24	0.01	0.00	0.63	24.00
13-11	20.4096	72.5	48.9	865.79	865.10	0.06	0.00	0.69	24.00
14-11	21.4686	74.4	48.4	824.79	824.12	0.74	0.00	0.67	23.96
15-11	21.9020	72.8	49.6	944.37	943.30	0.19	0.00	1.07	24.00
16-11	22.6600	72.2	50.2	1031.01	1029.57	0.37	0.00	1.44	24.00
Итого	597.6328	72.3'	48.5'	25104.74	25083.09'	3.62	21.65	743.96	

T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta_t<min} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}
 744.00ч = 743.96ч + 0.04ч + 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]
17-11-19 00:00	34230.9817	1467708.38	1466397.22	545.78	47561.14
17-10-19 00:00	33633.3489	1442603.64	1441314.13	542.16	46817.18
Итого	597.6328	25104.74	25083.09'	3.62	743.96

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

T_{общ} = 744.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 19 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Новоселова Т.А. 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 датер 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]	
17-10	3.67736	71.4	55.4	229.376	228.758	0.00	0.000	0.618	24.00
18-10	3.65699	71.9	55.8	226.616	226.011	0.00	0.000	0.603	24.00
19-10	3.54420	71.3	55.6	225.615	224.995	0.00	0.000	0.620	24.00
20-10	3.64044	71.2	56.3	244.490	243.792	0.00	0.000	0.698	24.00
21-10	3.56391	71.7	55.8	223.298	222.695	0.00	0.000	0.603	24.00
22-10	2.62451	71.2	56.5	178.307	177.800	0.00	0.000	0.507	24.00
23-10	1.99512	70.7	57.2	147.491	147.049	0.00	0.000	0.442	24.00
24-10	2.14107	71.0	57.0	153.074	152.624	0.00	0.000	0.450	24.00
25-10	2.21068	71.6	54.7	131.003	130.672	0.00	0.000	0.331	24.00
26-10	2.23909	71.2	56.5	151.959	151.528	0.00	0.000	0.431	24.00
27-10	2.29389	71.5	53.9	129.953	129.638	0.00	0.000	0.315	24.00
28-10	2.81447	71.3	53.9	161.115	160.715	0.00	0.000	0.400	24.00
29-10	3.04789	71.4	53.4	169.969	169.554	0.00	0.000	0.415	24.00
30-10	2.98814	72.3	53.1	155.660	155.311	0.00	0.000	0.349	24.00
31-10	3.03908	72.0	52.3	153.635	153.301	0.00	0.000	0.334	24.00
01-11	3.48893	72.2	53.7	188.742	188.298	0.00	0.000	0.444	24.00
02-11	3.76591	70.5	53.7	223.825	223.244	0.00	0.000	0.581	24.00
03-11	3.88330	72.2	54.4	217.245	216.716	0.00	0.000	0.529	24.00
04-11	3.96643	72.2	54.1	219.258	218.729	0.00	0.000	0.529	24.00
05-11	3.21327	72.1	54.2	179.359	178.924	0.00	0.000	0.435	24.00
06-11	2.67032	71.4	53.1	145.407	145.063	0.00	0.000	0.344	24.00
07-11	2.60699	71.9	54.2	147.401	147.042	0.00	0.000	0.359	24.00
08-11	2.70940	71.6	53.2	147.093	146.747	0.00	0.000	0.346	24.00
09-11	2.80522	72.2	53.2	147.641	147.307	0.00	0.000	0.334	24.00
10-11	2.89382	71.7	53.2	157.129	156.758	0.00	0.000	0.371	24.00
11-11	2.88319	71.9	53.7	158.971	158.592	0.00	0.000	0.379	24.00
12-11	2.79044	71.7	53.5	153.823	153.454	0.00	0.000	0.369	24.00
13-11	2.82277	71.8	53.7	155.221	154.851	0.00	0.000	0.370	24.00
14-11	3.05943	72.0	52.2	154.748	154.408	0.00	0.000	0.340	24.00
15-11	3.92298	72.1	54.0	217.169	216.644	0.00	0.000	0.525	24.00
16-11	3.78080	71.7	54.3	217.091	216.546	0.00	0.000	0.545	24.00
Итого	94.74004	71.7'	54.5'	5511.684	5497.766'	0.00	13.918	744.00	

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_ескин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 744.00ч = 744.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сут нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-11-19 00:00	5323.37804	217934.309	217632.892	56.75	57955.25
17-10-19 00:00	5228.63800	212422.625	212135.126	56.75	57211.25
Итого	94.74004	5511.684	5497.766'	0.00	744.00

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

Табл = 744.00ч



**МЕЖДУННЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 19 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя бульвар 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 л/мм Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Ввод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-10	11.5226	69.8	54.1	737.53	736.25	0.00	0.00	1.28
18-10	10.7673	72.5	56.1	656.51	655.41	0.00	0.00	1.10
19-10	10.9489	72.2	56.5	696.91	695.71	0.00	0.00	1.20
20-10	11.0191	68.7	60.0	1274.05	1269.69	0.00	0.00	4.36
21-10	10.4534	70.2	58.2	873.99	871.92	0.00	0.00	2.07
22-10 T	3.9805	69.5	61.1 <	475.34 <	473.68	0.00	0.00	1.66 R
23-10 T	4.9747	68.6	56.8 <	420.81 <	420.01	0.00	-0.05	0.85
24-10	11.4707	69.3	59.3	1143.74	1140.95	0.00	0.00	2.40
25-10	11.7539	70.6	57.7	1022.95	1020.76	0.00	0.00	2.19
26-10	9.6666	68.8	58.9	974.60	971.92	0.00	0.00	2.68
28-10	14.1055	72.2	56.8	916.85	915.60	0.01	0.00	1.25
29-10	16.5505	72.1	55.3	982.12	981.01	0.00	0.00	2.17
30-10	19.7165	74.2	56.3	1088.35	1087.16	0.01	0.00	1.03
01-11	19.3446	73.4	56.1	1117.75	1115.81	0.00	0.00	1.94
02-11	19.5768	73.7	56.6	1142.07	1140.27	0.00	0.00	1.80
04-11	16.3744	72.0	56.2	1035.07	1032.97	0.00	0.00	2.10
05-11	12.6193	70.9	57.1	913.01	910.65	0.01	0.00	2.36
06-11	11.8854	71.4	55.1	728.07	726.55	0.00	0.00	1.52
07-11	16.4810	72.1	56.0	1024.65	1022.50	0.00	0.00	2.15
08-11	16.1531	71.4	56.5	1086.00	1083.36	0.00	0.00	2.64
09-11	18.1920	71.5	55.8	1160.04	1157.30	0.01	0.00	2.74
10-11	16.3289	71.9	56.1	1032.12	1030.05	0.00	0.00	2.07
11-11	14.7078	71.8	54.2	834.47	833.15	0.00	0.00	1.32
12-11	17.2969	71.3	53.9	991.99	989.91	0.00	0.00	2.08
13-11	15.8541	71.8	56.4	1032.25	1029.99	0.01	0.00	2.26 #
14-11	17.8216	71.5	54.1	1027.66	1026.22	0.00	0.00	1.44
15-11	18.5727	72.0	54.8	1080.01	1078.70	0.01	0.00	1.31
16-11	19.0882	71.9	55.2	1143.79	1142.31	0.00	0.00	1.48
Итого	447.9480	71.5	56.1	29687.76	29631.78	0.06	-0.05	36.03

Точ.пер. = Tнар - Tмин + Tмакс + Tdelta_есмин + Tэл.пкт + Tпроч.ав.
 744.00ч = 711.44ч + 31.02ч + 0.00ч + 0.26ч + 1.22ч + 0.06ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-11-19 00:00	25921.9004	1782880.67	1776903.86	57.03	44378.56
17-10-19 00:00	25473.9524	1753192.91	1747272.08	56.97	43667.12
Итого	447.9480	29687.76	29631.78	0.06	711.44

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

Табл = 744.00ч

18-11-19 Подпись 

ИТЕРАКТИВНЫЙ УЧЕТ ТЕПЛОТВОРОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 10 мес 19 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Мухомов С.А.

Абонент _____
Телефон _____

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 ротав 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]	Тнар [час]	
17-10	2.65831	70.9	52.5	145.115	144.949	0.00	0.000	0.166	6.0	4.8	24.00
18-10	1.22517	71.3	59.1	101.140	101.021	0.00	0.000	0.119	6.0	4.7	24.00
19-10	2.25561	70.6	52.9	127.784	127.637	0.00	0.000	0.147	6.0	4.7	24.00
20-10	1.33001	70.6	57.1	98.451	98.345	0.00	0.000	0.106	6.0	4.8	24.00
21-10	1.26981	70.9	58.3	100.895	100.780	0.00	0.000	0.115	6.0	4.7	24.00
22-10	3.54979	71.1	50.4	171.749	171.548	0.00	0.000	0.201	6.0	4.7	24.00
23-10	3.07787	70.4	50.5	154.384	154.206	0.00	0.000	0.178	6.0	4.8	24.00
24-10	3.15008	70.7	50.8	158.334	158.151	0.00	0.000	0.183	6.0	4.7	24.00
25-10	2.88811	71.3	52.3	151.772	151.597	0.00	0.000	0.175	6.1	4.8	24.00
26-10	3.41852	70.9	50.8	169.489	169.293	0.00	0.000	0.196	6.0	4.8	24.00
27-10	3.01264	71.2	51.2 <	150.671 <	150.501	0.00	0.000	0.170	6.0	4.7 #	24.00
28-10	3.69855	71.2	50.7	180.400	180.196	0.00	0.000	0.204	5.9	4.7	24.00
29-10	4.34061	71.1	50.6	212.321	212.083	0.00	0.000	0.238	5.7	4.8	24.00
30-10	4.37308	72.1	50.2	199.550	199.316	0.00	0.000	0.234	5.6	4.7	24.00
31-10	4.35583	72.0	48.5	185.380	185.168	0.00	0.000	0.212	5.5	4.8	24.00
01-11	4.52639	72.1	50.0	204.798	204.556	0.00	0.000	0.242	5.6	4.8	24.00
02-11	4.48935	70.7	49.7	213.713	213.465	0.00	0.000	0.248	5.7	4.7	24.00
03-11	4.54794	72.0	51.2	218.351	218.090	0.00	0.000	0.261	5.8	4.8	24.00
04-11	4.49818	71.9	50.9	214.800	214.547	0.00	0.000	0.253	5.9	4.8	24.00
05-11	3.53279	71.8	52.0	178.228	178.016	0.00	0.000	0.212	6.2	4.8	24.00
06-11	3.44142	71.1	52.1	181.321	181.107	0.00	0.000	0.214	6.3	4.8	24.00
07-11	4.22387	71.9	53.0	222.745	222.471	0.00	0.000	0.274	6.2	4.8	24.00
08-11	4.32491	71.5	52.3	225.195	224.912	0.00	0.000	0.283	6.1	4.8	24.00
09-11	4.67873	72.1	52.8	242.329	242.029	0.00	0.000	0.300	6.0	4.8	24.00
10-11	4.35616	71.4	51.5	217.989	217.736	0.00	0.000	0.253	6.0	4.8	24.00
11-11	3.94334	71.8	52.1	200.738	200.483	0.00	0.000	0.255	6.1	4.7	24.00
12-11	4.26654	71.5	52.2	222.048	221.772	0.00	0.000	0.276	6.0	4.8	24.00
13-11	4.56536	72.0	52.9	239.436	239.138	0.00	0.000	0.298	6.0	4.8	24.00
14-11	4.14717	73.4	51.2 <	187.412 <	187.208	0.00	0.000	0.204	5.8	5.0	23.21
15-11 T	4.10571	71.8	50.4 <	191.348 <	191.127	0.00	0.000	0.221	5.5	4.7	22.39
16-11	4.39487	71.4	50.1	206.204	205.980	0.00	0.000	0.224	5.9	5.0	24.00
Итого	112.64672	71.5'	51.7'	5674.090	5667.428'	0.00	6.662	5.9	4.7	741.60	

Тотч.пар. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_тсмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
744.00ч = 741.60ч + 2.33ч + 0.00ч + 0.05ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-11-19 00:00	13476.35079	671975.825	671600.931	97.26	100777.67
17-10-19 00:00	13363.70407	666301.735	665933.503	97.26	100036.07
Итого	112.64672	5674.090	5667.428'	0.00	741.60

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

Тотч = 744.00ч

21-11-19 Подпись 