

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 МЕС 17 Г.

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

ул. Мухомова 1А

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

Зачислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466  
Ичетное 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 ротор 10.000 л/мин Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	pпод [ат]	pобр [ат]	Tнар [час]	
14-12	4.79635	71.9	58.0	346.300	346.432	0.00	-0.197	0.065	6.5	4.8	R 24.00
15-12	4.84155	71.8	57.8	344.981	345.005	0.00	-0.090	0.066	6.5	4.8	24.00
16-12	4.80018	71.3	57.6	349.314	349.400	0.00	-0.126	0.040	6.6	4.7	24.00
17-12	4.89430	71.3	58.0	366.353	366.900	0.00	-0.579	0.032	6.7	4.8	24.00
18-12	4.72730	71.4	57.2	332.645	332.841	0.00	-0.259	0.063	6.4	4.8	24.00
19-12	4.73390	71.9	57.8	334.377	334.450	0.00	-0.123	0.050	6.4	4.8	24.00
20-12	4.75201	71.6	57.8	346.187	346.536	0.00	-0.378	0.029	6.5	4.8	24.00
21-12	4.73596	71.7	57.6	335.932	336.081	0.00	-0.177	0.028	6.4	4.8	24.00
22-12	5.42116	76.6	61.4	357.475	358.587	0.00	-1.117	0.005	6.7	4.8	24.00
23-12	5.51746	77.6	62.4	361.703	363.646	0.00	-1.943	0.000	6.7	4.7	24.00
24-12	5.01845	73.7	59.0	340.046	340.904	0.00	-0.858	0.000	6.5	4.7	24.00
25-12	5.26147	76.2	60.7	341.530	342.747	0.00	-1.217	0.000	6.5	4.8	24.00
26-12	5.21406	76.7	61.2	338.440	339.903	0.00	-1.463	0.000	6.5	4.7	24.00
27-12	4.91664	71.8	57.2	338.108	338.813	0.00	-0.713	0.008	6.5	4.7	# 23.98
28-12	4.65721	71.3	57.0	327.426	327.898	0.00	-0.476	0.004	6.4	4.7	24.00
29-12	4.73355	71.3	56.8	327.073	327.511	0.00	-0.446	0.008	6.4	4.7	24.00
30-12	4.86891	72.0	57.6	336.504	337.381	0.00	-0.931	0.054	6.4	4.8	24.00
31-12	4.93703	71.9	56.9	328.616	329.336	0.00	-0.771	0.051	6.4	4.7	24.00
01-01	4.73357	72.7	58.9	342.549	343.376	0.00	-0.843	0.016	6.5	4.7	24.00
02-01	4.50346	72.1	58.6	333.893	334.295	0.00	-0.403	0.001	6.4	4.8	24.00
03-01	4.63655	72.0	58.5	343.527	344.101	0.00	-0.596	0.022	6.5	4.8	24.00
04-01	4.75289	72.2	58.4	344.893	345.500	0.00	-0.625	0.018	6.5	4.8	24.00
05-01	4.52597	71.5	56.8	307.955	307.884	0.00	-0.020	0.091	6.2	4.7	24.00
06-01	4.66581	71.7	57.1	319.556	319.605	0.00	-0.101	0.052	6.3	4.7	24.00
07-01	4.76191	72.1	58.0	336.180	336.644	0.00	-0.508	0.044	6.4	4.7	24.00
08-01	5.16531	75.6	60.0	332.120	332.834	0.00	-0.741	0.027	6.4	4.7	24.00
09-01	5.25145	76.9	61.1	331.364	332.138	0.00	-0.793	0.019	6.4	4.7	24.00
10-01	4.43559	76.4	62.6	322.717	325.435	0.00	-2.718	0.000	6.3	4.7	# 23.83
11-01	5.37848	77.6	61.5	334.559	338.284	0.00	-3.725	0.000	6.4	4.7	24.00
12-01	6.07185	83.7	66.1	344.939	349.769	0.00	-4.830	0.000	6.5	4.7	24.00
13-01	6.55007	86.7	68.3	355.918	360.178	0.00	-4.260	0.000	6.7	4.7	24.00
14-01	6.70502	86.9	68.2	358.656	362.637	0.00	-3.981	0.000	6.7	4.7	24.00
15-01	5.72314	79.8	62.7	335.386	338.349	0.00	-2.963	0.000	6.5	4.7	24.00
16-01	6.44488	84.7	63.7	307.363	308.821	0.00	-1.501	0.043	6.5	4.7	24.00
того	173.13344	74.9'	59.8'	11504.585	11544.221'	0.00	-40.472	0.836	6.4	4.7	815.81

тч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_т\_смин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
816.00ч = 815.81ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.17ч + 0.02ч + 0.00ч

T/C Отопление вращающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	11504.18841	576809.596	576446.270	97.23	85371.64
14-12-17 00:00	11331.05497	565305.011	564902.049	97.23	84555.83
Итого	173.13344	11504.585	11544.221'	0.00	815.81

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

щ = 816.00ч

17-01-18 Подпись \_\_\_\_\_



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя ул. Жукова, 11А Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 27447  
 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 рогор 10.000 п/мм Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]	
14-12	17.40084	75.8	61.0	1175.213	1175.077	0.00	0.000	0.138	6.1	5.2	R 24.00
15-12	16.53288	75.7	61.3	1147.389	1147.250	0.01	0.000	0.139	6.2	5.2	24.00
16-12	16.85715	75.5	61.8	1227.881	1227.728	0.00	0.000	0.153	6.3	5.2	24.00
17-12	T 12.95487	67.9	54.4 <	963.177 <	962.989	7.92	0.000	0.188	5.7	5.0	22.03
18-12	15.57651	75.6	61.2	1084.051	1083.771	23.07	0.000	0.280	6.1	5.2	24.00
19-12	T 13.54566	74.1	57.8 <	833.165 <	832.876	0.02	0.000	0.289	5.7	5.2	23.48
20-12	15.29473	73.6	57.9	972.574	972.074	0.00	-0.007	0.507	5.9	5.2	24.00
21-12	15.88064	75.6	59.8	1007.971	1009.582	0.00	-1.655	0.044	5.9	5.1	24.00
22-12	15.66762	75.5	59.3	968.567	973.387	0.24	-4.820	0.000	5.9	5.2	24.00
23-12	15.82182	75.8	59.5	970.852	985.146	0.00	-14.294	0.000	5.9	5.3	24.00
24-12	15.95575	75.4	59.1	979.697	1001.392	0.00	-21.695	0.000	6.0	5.3	24.00
25-12	16.15873	76.5	59.6	955.992	980.304	0.18	-24.312	0.000	6.0	5.3	24.00
26-12	16.17642	76.2	59.6	974.910	1001.636	0.00	-26.726	0.000	6.0	5.3	24.00
27-12	15.98289	74.8	59.8	1064.603	1093.479	0.00	-28.876	0.000	6.1	5.2	24.00
28-12	15.92301	74.9	59.7	1045.328	1072.893	0.00	-27.565	0.000	6.1	5.2	24.00
29-12	16.15672	75.5	59.9	1035.326	1063.342	0.00	-28.016	0.000	6.1	5.2	24.00
30-12	16.35264	75.0	59.7	1063.545	1093.261	0.00	-29.716	0.000	6.1	5.2	24.00
31-12	16.49458	75.0	59.3	1051.829	1081.850	0.00	-30.021	0.000	6.1	5.3	24.00
01-01	15.47353	75.1	60.6	1067.491	1100.988	0.00	-33.497	0.000	6.1	5.3	24.00
02-01	15.68069	75.4	60.6	1061.626	1092.722	0.00	-31.096	0.000	6.1	5.3	24.00
03-01	15.66202	75.2	60.6	1073.049	1100.267	0.00	-27.218	0.000	6.2	5.3	24.00
04-01	15.93150	75.1	60.2	1068.716	1094.841	0.00	-26.125	0.000	6.2	5.3	24.00
05-01	15.87928	75.4	59.7	1015.045	1037.524	0.00	-22.479	0.000	6.1	5.3	24.00
06-01	15.89986	75.1	59.6	1032.823	1053.933	0.01	-21.110	0.000	6.1	5.3	24.00
07-01	16.05251	75.4	60.4	1071.943	1092.633	0.00	-20.690	0.000	6.2	5.3	24.00
08-01	16.29861	76.1	58.9	948.727	956.991	0.00	-8.264	0.000	6.1	5.4	24.00
09-01	16.98452	76.2	56.4	858.843	861.371	0.01	-2.869	0.341	6.1	5.4	24.00
10-01	16.33246	76.6	54.5	740.404	739.582	0.07	0.000	0.822	6.2	5.4	24.00
11-01	18.09697	75.6	51.5	750.946	750.069	0.00	0.000	0.877	6.1	5.4	24.00
12-01	19.00864	78.4	52.8	742.026	741.133	0.00	0.000	0.893	6.2	5.4	24.00
13-01	19.86028	80.5	53.6	739.838	738.933	0.14	0.000	0.903	6.3	5.5	24.00
14-01	19.81913	80.4	53.4	735.618	734.661	0.00	0.000	0.957	6.2	5.4	24.00
15-01	18.68593	76.9	51.8	742.828	741.925	0.00	0.000	0.903	6.1	5.4	24.00
16-01	19.59805	79.6	53.0	736.405	735.499	0.00	0.000	0.906	6.2	5.5	24.00
<b>Итого</b>	<b>559.99746</b>	<b>75.6'</b>	<b>58.6'</b>	<b>32908.398</b>	<b>33331.109'</b>	<b>31.67</b>	<b>-431.051</b>	<b>8.340</b>	<b>6.0</b>	<b>5.2</b>	<b>813.51</b>

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
 816.00ч = 813.51ч + 2.33ч + 0.00ч + 0.11ч + 0.00ч + 0.05ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-01-18 00:00	36280.56726	1721354.087	1721800.410	1032.72	79772.73
14-12-17 00:00	35720.56980	1688445.689	1688469.301	1001.05	78959.22
<b>Итого</b>	<b>559.99746</b>	<b>32908.398</b>	<b>33331.109'</b>	<b>31.67</b>	<b>813.51</b>

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

Тотщ = 816.00ч

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОДИСТАТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_

Адрес потребителя \_\_\_\_\_

Ответственное лицо \_\_\_\_\_

ул. Мухоморова, 12.

Абонент \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-201-0-2-1

Сер.ном. 31476

Расход вод 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 п/мин Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	Вход [°C]	Вобр [°C]	Вход [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Вход-Вобр [тонн]	Тнар [час]
14-12	3.10383	74.9	48.8	118.933	118.778	0.00	0.000	24.00
15-12	3.08806	74.9	48.8	118.441	118.286	0.00	0.000	24.00
16-12	2.94634	73.1	49.0	122.374	122.179	0.00	0.000	24.00
17-12	2.77714	66.9	51.0	175.090	174.600	0.00	-0.001	23.97
18-12	3.07734	74.7	48.0	114.917	114.776	0.00	0.000	24.00
19-12	2.71628	70.4	48.0	111.285	111.103	0.00	0.000	24.00
20-12	3.16692	73.1	48.4	128.267	128.068	0.00	0.000	23.59
21-12	3.20492	74.5	47.8	119.776	119.627	0.00	0.000	24.00
22-12	3.63728	74.8	47.4	144.177	143.975	0.00	0.000	24.00
23-12	3.68044	75.0	49.5	144.394	144.193	0.00	0.000	24.00
24-12	3.43665	74.3	48.5	133.857	133.672	0.00	0.000	24.00
25-12	3.63184	75.8	48.4	132.562	132.412	0.00	0.000	24.00
26-12	3.51283	73.2	49.3	135.230	135.051	0.00	0.000	24.00
27-12	3.22764	73.9	48.9	129.042	128.851	0.00	0.000	24.00
28-12	3.09081	73.9	49.0	123.935	123.751	0.00	0.000	24.00
29-12	3.19632	74.7	47.8	119.020	118.874	0.00	0.000	24.00
30-12	3.12888	74.2	48.3	120.984	120.819	0.00	0.000	24.00
31-12	3.16537	74.1	48.4	122.918	122.748	0.00	0.000	24.00
01-01	2.98449	74.2	48.9	117.807	117.636	0.00	0.000	24.00
02-01	2.98471	74.4	48.6	115.872	115.714	0.00	0.000	24.00
03-01	3.04197	74.2	48.8	119.466	119.298	0.00	0.000	24.00
04-01	3.00861	74.3	48.9	118.679	118.512	0.00	0.000	24.00
05-01	3.25597	74.3	49.1	128.819	128.634	0.00	0.000	24.00
06-01	3.11789	74.1	49.1	124.321	124.142	0.00	0.000	24.00
07-01	3.15371	74.4	48.9	123.539	123.387	0.00	0.000	24.00
08-01	3.53668	75.1	49.3	136.956	136.813	0.00	0.000	24.00
09-01	3.83904	75.3	50.2	152.745	152.527	0.00	0.000	24.00
10-01	3.64806	75.6	49.9	141.967	141.776	0.00	0.000	24.00
11-01	3.83481	75.0	52.8	171.429	171.123	0.00	0.000	24.00
12-01	4.08891	78.0	56.9	193.996	193.633	0.00	0.000	24.00
13-01	4.23815	79.9	58.2	194.966	194.628	0.00	0.000	24.00
14-01	3.95471	79.5	58.8	190.706	190.348	0.00	0.000	24.00
15-01	3.68132	76.2	57.8	199.406	198.957	0.00	0.000	23.36
16-01	4.14980	79.1	58.3	199.421	199.046	0.00	0.000	24.00
Итого	114.34792	75.0'	51.0'	4745.356	4737.937	0.00	-0.001	814.92

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta\_тмин + Тэл.пкт + Тпроч.ав.  
 816.00ч = 814.92ч + 0.31ч + 0.00ч + 0.12ч + 0.62ч + 0.03ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Вход [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-01-18 00:00	3722.32822	130097.484	130002.768	56.78	42551.74
14-12-17 00:00	3607.98030	125352.126	125264.831	56.78	41736.82
Итого	114.34792	4745.356	4737.937	0.00	814.92

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

Табл = 816.00ч



НОМЕР АБОНЕНТА: \_\_\_\_\_

Подача+Р

Система 1

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: 24

G1 ДУ80 0.400 - 160.0 мЗ/ч

G2 ДУ80 0.400 - 160.0 мЗ/ч

Q = M1(tн - tо)

*Садова Я*

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ  
за период с 14/12/17 по 13/01/18

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tп С	To С	Pп МПа	Ро МПа	Tнар,ч час
14/12/17	20.84	949.3	954.4	-5.1	68.70	46.84	0.91	0.51	24.00
15/12/17	20.61	956.9	962.0	-5.1	68.50	47.04	0.91	0.51	24.00
16/12/17	19.05	922.3	927.3	-5.0	67.97	47.40	0.91	0.51	24.00
17/12/17	17.62	846.7	851.5	-4.8	67.90	47.17	0.91	0.51	24.00
18/12/17	21.10	1006.9	1012.2	-5.3	68.35	47.48	0.91	0.51	24.00
19/12/17	21.25	1014.2	1019.7	-5.5	68.58	47.72	0.91	0.51	24.00
20/12/17	20.18	946.3	951.5	-5.2	68.31	47.07	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	140.6	6642.8	6678.7	-35.9	68.34	47.25	0.91	0.51	168.0
21/12/17	21.87	1041.5	1047.1	-5.5	68.73	47.82	0.91	0.51	24.00
22/12/17	24.89	951.2	956.1	-4.9	73.97	47.89	0.91	0.51	24.00
23/12/17	24.92	980.4	985.5	-5.1	73.24	47.92	0.91	0.51	24.00
24/12/17	24.05	1056.6	1062.2	-5.6	70.52	47.84	0.91	0.51	24.00
25/12/17	24.69	982.7	987.6	-5.0	73.00	47.95	0.91	0.51	24.00
26/12/17	22.90	946.9	952.1	-5.2	72.68	48.58	0.91	0.51	24.00
27/12/17	19.33	883.2	888.3	-5.1	68.37	46.57	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	162.6	6842.6	6878.9	-36.3	71.49	47.81	0.91	0.51	168.0
28/12/17	20.33	971.6	977.3	-5.7	68.06	47.22	0.91	0.51	24.00
29/12/17	19.79	974.8	980.5	-5.7	68.18	47.96	0.91	0.51	24.00
30/12/17	19.98	923.6	929.0	-5.4	68.52	46.97	0.91	0.51	24.00
31/12/17	20.91	970.4	976.0	-5.6	68.61	47.14	0.91	0.51	24.00
01/01/18	20.46	904.3	909.4	-5.1	69.30	46.76	0.91	0.51	24.00
02/01/18	20.15	930.8	936.1	-5.3	68.80	47.23	0.91	0.51	24.00
03/01/18	19.08	898.0	903.2	-5.2	68.66	47.49	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	140.7	6573.4	6611.4	-38.0	68.58	47.26	0.91	0.51	168.0
04/01/18	19.56	901.2	906.4	-5.2	68.68	47.06	0.91	0.51	24.00
05/01/18	21.74	1122.0	1128.6	-6.7	68.49	49.20	0.91	0.51	24.00
06/01/18	21.20	1037.5	1043.8	-6.3	68.49	48.13	0.91	0.51	24.00
07/01/18	20.70	950.0	955.8	-5.7	69.30	47.59	0.91	0.51	24.00
08/01/18	24.03	992.9	998.7	-5.8	71.52	47.40	0.91	0.51	24.00
09/01/18	25.70	1032.7	1038.8	-6.1	74.22	49.42	0.91	0.51	24.00
10/01/18	23.61	1053.9	1059.7	-5.7	72.94	50.62	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	156.5	7090.2	7131.6	-41.4	70.54	48.55	0.91	0.51	168.0
11/01/18	25.59	1040.1	1045.6	-5.6	74.60	50.09	0.91	0.51	24.00
12/01/18	28.50	1011.1	1016.3	-5.2	80.50	52.42	0.91	0.51	24.00
13/01/18	29.86	980.6	985.4	-4.8	83.33	52.98	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	83.9	3031.8	3047.3	-15.5	79.39	51.80	0.91	0.51	72.0
ИТОГО:	684.5	30180.8	30347.9	+0.0	70.74	48.14	0.91	0.51	744.0
			-167.1	-167.1	22.59				

Общее время работы системы, ч = Tнар. + Tmin + Tmax + Tdtmin + Tтн.  
744.00 743.99 0.00 0.00 0.00 0.01

Количество тепла, Гкал Q = Qt/c + Qmin + Qmax + Qощ. + Qt/в + Qсан.ут.  
\_\_\_\_\_ = 684.5 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

Показания интеграторов на	13/12/17 24:00	13/01/18 24:00	Разность	17/01/18 09:58
Расход тепла Q, Гкал	7594.88	8279.35	684.47	8368.55
Расход теплоносителя M1, т	367340.7	397521.4	30180.8	400190.6
Расход теплоносителя M2, т	367277.7	397625.6	30347.9	400308.4
Время наработки Tнар, ч	11913.80	12657.79	743.99	12739.76
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.01	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя ул. 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]	Tнар [час]	
14-12	28.7325	72.7	55.4	1664.62	1663.27	0.77	0.00	1.35	24.00
15-12	28.6368	72.6	55.7	1693.38	1691.89	0.92	0.00	1.49	24.00
16-12	27.5351	72.1	55.1	1623.86	1622.24	1.33	0.00	1.62	24.00
17-12	26.5564	72.1	54.7	1533.24	1531.76	0.96	0.00	1.48	24.00
18-12	28.4412	72.3	56.0	1749.32	1747.87	0.53	0.00	1.45	24.00
19-12	28.7109	72.7	56.1	1718.81	1717.35	0.61	0.00	1.46	24.00
20-12	28.4747	72.4	55.7	1709.36	1707.67	0.88	0.00	1.69	24.00
21-12	29.2387	72.6	56.3	1794.20	1792.72	0.82	0.00	1.48	24.00
22-12	31.4687	77.5	56.8	1520.75	1519.84	0.62	0.00	0.91	24.00
23-12	30.9005	78.1	54.8	1325.68	1324.95	0.68	0.00	0.73	24.00
24-12	28.6037	74.5	53.3	1345.36	1344.34	0.73	0.00	1.02	24.00
25-12	30.4166	77.1	53.7	1296.63	1295.79	0.71	0.00	0.84	24.00
26-12	29.1621	77.2	54.1	1262.09	1261.24	0.71	0.00	0.85	24.00
27-12	24.8527	72.5	54.0	1344.06	1342.40	1.55	0.00	1.66	24.00
28-12	25.5938	72.1	53.8	1394.61	1392.79	1.28	0.00	1.82	24.00
29-12	25.3475	72.2	54.0	1394.98	1393.14	1.21	0.00	1.84	24.00
30-12	25.5231	72.7	53.6	1331.92	1330.42	1.21	0.00	1.50	24.00
31-12	26.3552	72.6	53.1	1351.75	1350.30	0.98	0.00	1.45	24.00
01-01	26.0384	73.6	53.7	1311.06	1309.64	0.81	0.00	1.42	24.00
02-01	25.5021	72.9	53.8	1334.16	1332.58	0.83	0.00	1.58	24.00
03-01	25.0248	72.8	53.9	1325.70	1324.04	1.09	0.00	1.66	24.00
04-01	25.5418	73.1	53.7	1320.94	1319.40	1.20	0.00	1.54	24.00
05-01	26.4039	72.4	53.5	1397.41	1395.53	0.62	0.00	1.88	24.00
06-01	26.2660	72.6	53.8	1397.90	1396.12	0.76	0.00	1.78	24.00
07-01	25.9128	73.0	53.4	1320.80	1319.23	1.26	0.00	1.57	24.00
08-01	30.7217	76.1	53.3	1341.54	1340.53	1.56	0.00	1.01	24.00
09-01	32.5008	77.9	53.5	1332.63	1331.67	0.99	0.00	0.96	24.00
10-01	31.1100	77.0	53.4 <	1318.16 <	1317.07	1.00	0.00	1.09	23.98
11-01	31.6540	78.2	54.2	1317.10	1316.07	0.94	0.00	1.03	24.00
12-01	36.4764	84.9	56.0	1262.92	1261.94	1.12	0.00	0.98	24.00
13-01	39.1459	87.9	57.5	1287.78	1286.59	1.13	0.00	1.19	24.00
14-01	38.7200	87.9	57.3	1266.67	1265.43	1.53	0.00	1.24	24.00
15-01	32.7700	80.5	54.8	1277.12	1276.36	1.49	0.00	0.76	24.00
16-01	36.4105	86.2	56.1	1209.70	1208.73	1.50	0.00	0.97	24.00
<b>Итого</b>	<b>994.7493</b>	<b>75.5'</b>	<b>54.8'</b>	<b>48076.21</b>	<b>48030.91'</b>	<b>34.33</b>	<b>45.30</b>	<b>815.98</b>	

T<sub>точ.пер.</sub> = T<sub>нар</sub> + T<sub>мин</sub> + T<sub>макс</sub> + T<sub>delta\_t<мин</sub> + T<sub>эл.пит</sub> + T<sub>проч.ав.</sub>  
 816.00ч = 815.98ч + 0.01ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	23101.5320	946219.06	945362.88	361.94	32123.07
14-12-17 00:00	22106.7827	898142.85	897331.97	327.61	31307.09
<b>Итого</b>	<b>994.7493</b>	<b>48076.21</b>	<b>48030.91'</b>	<b>34.33</b>	<b>815.98</b>

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

T<sub>общ</sub> = 816.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя ул. Мухоморова Бирюзовка, 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/мин Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	Tнар [час]
14-12	21.8569	73.1	58.0	1444.78	1438.39	0.01	0.00	6.39
15-12	21.6666	72.9	58.0	1457.36	1451.38	0.01	0.00	5.98
16-12	21.5402	72.9	57.8	1421.10	1415.45	0.00	0.00	5.65
17-12	20.3577	72.5	56.6	1277.11	1272.06	0.01	0.00	5.05
18-12	21.5425	72.9	57.9	1436.95	1431.03	0.01	0.00	5.92
19-12	21.6403	73.1	57.7	1409.32	1403.57	0.00	0.00	5.75
20-12	21.4625	72.8	57.6	1409.13	1403.33	0.00	0.00	5.80
21-12	21.6090	72.8	57.4	1408.47	1402.76	0.00	0.00	5.71
22-12	22.4359	75.4	58.0	1292.58	1288.05	0.00	0.00	4.53
23-12	22.6529	77.5	57.0	1101.49	1098.37	0.00	0.00	3.12
24-12	22.8092	75.4	57.5	1276.01	1271.39	0.00	0.00	4.62
25-12	21.4486	76.3	56.8	1097.29	1093.62	0.00	0.00	3.67
26-12	22.1864	75.3	57.0	1207.70	1203.57	0.00	0.00	4.13
27-12	22.1680	73.4	58.0	1437.79	1432.19	0.00	0.00	5.60
28-12	22.0456	73.2	56.0	1442.00	1436.37	0.00	0.00	5.63
29-12	21.7711	73.3	57.8	1411.89	1406.38	0.00	0.00	5.51
30-12	22.4608	73.3	57.9	1453.35	1447.59	0.00	0.00	5.76
01-01	21.6677	73.7	58.3	1406.06	1400.44	0.00	0.00	5.62
02-01	21.5620	73.4	58.4	1432.50	1426.83	0.00	0.00	5.67
03-01	15.4220	71.7	56.6	1020.42	1015.96	0.00	0.00	4.46
04-01	21.9821	73.1	58.0	1456.38	1450.58	0.00	0.00	5.80
05-01	21.9536	73.5	57.9	1410.85	1405.21	0.01	0.00	5.64
06-01	21.9187	73.7	57.8	1376.77	1371.38	0.00	0.00	5.39
07-01	21.5271	73.3	57.6	1375.43	1369.76	0.00	0.00	5.67
08-01	22.5417	75.5	57.0	1220.48	1216.37	0.00	0.00	4.11
09-01	22.5643	78.4	57.0	1055.41	1052.72	0.02	0.00	2.69
10-01	22.1163	78.7	56.6	997.95	995.55	0.00	0.00	2.40
11-01	22.6223	80.6	55.9	914.97	913.44	0.00	0.00	1.53
12-01	23.6850	86.4	55.0	753.63	753.42	0.01	0.00	0.21
13-01	24.9750	86.8	55.3	792.40	792.12	0.00	0.00	0.28
14-01	24.7674	86.3	53.6	755.93	755.61	0.01	0.00	0.32
15-01	23.7801	78.7	55.4	1018.05	1015.58	0.00	0.00	2.47
16-01	25.1320	84.9	55.4	852.40	851.61	0.00	0.00	0.79
<b>Итого</b>	<b>751.8489</b>	<b>75.2'</b>	<b>57.4'</b>	<b>42250.80</b>	<b>42102.61'</b>	<b>0.10</b>	<b>148.19</b>	<b>815.98</b>

$T_{отч.лер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta\_t_{мин}} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}$   
 $816.00ч = 815.98ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч + 0.00ч$

Расшифровка ошибок:

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	17414.3543	1238029.95	1233657.76	53.28	29074.51
14-12-17 00:00	16662.5054	1195779.15	1191555.15	53.18	28258.53
<b>Итого</b>	<b>751.8489</b>	<b>42250.80</b>	<b>42102.61'</b>	<b>0.10</b>	<b>815.98</b>

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

Таблц = 816.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя Северная 5 КЗ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель ТС-0201-2-2-1-1-0-ТЕ Сер.ном. 162417  
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0.25..125.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход обр 0.25..125.00 м3/ч Ду 100 мм  
 Расход п потар 10.000 л/мин Ду 32 мм


Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	tпод [ат]	tобр [ат]	Tнар [час]	
14-12	30.0165	72.1	53.2	1589.35	1588.57	0.38	0.00	0.78	7.5	6.1	R 24.00
15-12	30.2491	71.9	53.3	1626.26	1625.43	0.48	0.00	0.83	7.5	6.1	24.00
16-12	30.3365	71.4	53.1	1660.03	1659.20	0.12	0.00	0.83	7.5	6.1	24.00
17-12	28.8964	71.2	51.7	1478.84	1477.76	0.20	0.00	1.08	7.8	6.1	24.00
18-12	30.5173	71.7	54.5	1768.68	1757.85	0.19	0.00	0.83	7.3	6.1	24.00
19-12	30.2332	72.0	54.0	1682.37	1681.56	0.38	0.00	0.81	7.3	6.1	24.00
20-12	29.6852	71.7	53.2	1606.06	1605.19	0.19	0.00	0.87	7.5	6.1	24.00
21-12	30.2362	72.0	54.3	1706.12	1705.20	0.38	0.00	0.92	7.3	6.1	24.00
22-12	32.0365	77.1	53.9	1382.95	1381.99	0.16	0.00	0.96	7.7	6.1	24.00
23-12	31.5607	76.9	52.7	1301.67	1300.85	0.39	0.00	0.82	7.8	6.1	24.00
24-12	31.0965	73.9	53.7	1538.06	1537.19	0.19	0.00	0.87	7.4	6.1	24.00
25-12	31.8009	76.4	53.8	1407.09	1406.14	0.35	0.00	0.95	7.5	6.1	24.00
26-12	31.5797	75.6	52.9	1392.16	1391.25	0.20	0.00	0.91	7.5	6.1	24.00
27-12	29.3902	71.8	52.5	1521.22	1520.38	0.39	0.00	0.84	7.5	6.1	24.00
28-12	29.8138	71.5	53.4	1654.37	1653.50	0.53	0.00	0.87	7.3	6.1	24.00
29-12	30.1096	71.5	54.0	1711.88	1711.00	0.20	0.00	0.88	7.3	6.1	24.00
30-12	30.0419	72.0	52.9	1578.95	1578.08	0.39	0.00	0.87	7.4	6.1	24.00
31-12	30.6656	72.0	53.1	1620.30	1619.45	0.29	0.00	0.85	7.3	6.1	24.00
01-01	29.8067	72.8	53.4	1529.22	1528.41	0.20	0.00	0.81	7.5	6.1	24.00
02-01	29.6581	72.2	53.3	1571.73	1570.89	0.03	0.00	0.84	7.4	6.0	24.00
03-01	28.9219	72.1	52.9	1503.27	1502.42	0.00	0.00	0.85	7.6	6.1	24.00
04-01	28.6020	72.2	52.3	1433.80	1433.03	0.00	0.00	0.77	7.6	6.1	24.00
05-01	29.5270	71.8	55.5	1805.20	1804.19	0.58	0.00	1.01	7.0	6.1	24.00
06-01	29.4656	71.9	54.3	1669.33	1668.48	0.20	0.00	0.85	7.2	6.1	24.00
07-01	29.0327	72.4	52.8	1477.14	1476.26	0.38	0.00	0.88	7.5	6.0	24.00
08-01	30.8903	75.1	52.8	1385.28	1384.49	0.20	0.00	0.79	7.4	6.1	24.00
09-01	31.8213	77.3	53.5	1337.73	1336.75	0.41	0.00	0.98	7.5	6.1	24.00
10-01	31.7898	76.1	54.4 <	1460.36 <	1459.29	0.12	0.00	1.07	7.3	6.1	23.63
11-01	32.6107	77.3	53.8	1387.31	1386.43	0.39	0.00	0.88	7.5	6.1	24.00
12-01	34.8782	84.1	52.9	1118.28	1117.28	0.52	0.00	1.00	7.7	6.0	24.00
13-01	37.3435	87.0	52.8	1092.13	1091.03	0.22	0.00	1.10	7.8	6.0	24.00
14-01	36.8667	86.7	51.9	1061.02	1059.99	0.37	0.00	1.03	7.8	6.0	24.00
15-01	35.3020	79.4	53.4	1358.93	1357.90	0.19	0.00	1.03	7.5	6.1	24.00
16-01	37.3859	85.3	52.9	1154.29	1153.24	0.20	0.00	1.05	7.6	6.0	24.00
Итого	1062.1682	74.4'	53.4'	50571.38	50540.67'	9.44		30.71	7.5	6.1	815.63

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 816.00ч = 815.63ч + 0.33ч + 0.00ч + 0.03ч + 0.00ч + 0.01ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	6251.0199	324278.43	323981.75	327.69	9878.26
14-12-17 00:00	5188.8517	273707.05	273441.08	318.25	9062.63
Итого	1062.1682	50571.38	50540.67'	9.44	815.63

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

Тотщ = 816.00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

СОЮЗМОРС 4 ГВС

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

Вычислитель TC-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 0.125.32.000 м<sup>3</sup>/ч Ду 50 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	tn [°C]	Vпод [м <sup>3</sup> ]	Vобр [м <sup>3</sup> ]	Vпод-Vобр [м <sup>3</sup> ]	прод [ат]	Тнар [час]
14-12	4.18112	62.3	51.8	5.0	210.222	165.451	0.000	44.771	6.0 R 24.00
15-12	4.07796	62.0	51.6	5.0	208.432	165.083	0.000	43.349	6.4 24.00
16-12	4.17039	62.5	51.9	5.0	208.605	164.706	0.000	43.899	6.4 24.00
17-12	4.21405	63.5	52.6	5.0	207.219	164.016	0.000	43.203	6.5 24.00
18-12	4.40808	62.3	51.8	5.0	212.170	162.796	0.000	49.374	6.0 24.00
19-12	3.97808	62.8	52.6	5.0	225.015 <	185.261	0.000	39.734	6.8 23.80
20-12	3.89560	59.0	50.6	5.0	240.952	197.917	0.000	43.035	6.2 24.00
21-12	3.78127	58.8	50.2	5.0	235.942	195.189	0.000	40.753	5.4 24.00
22-12	3.94857	60.8	51.6	5.0	234.592	193.953	0.000	40.639	6.0 24.00
23-12	4.26067	63.6	53.6	5.0	235.029	193.114	0.000	41.915	5.7 24.00
24-12	4.03462	60.0	51.0	5.0	235.528	191.912	0.000	43.616	4.8 24.00
25-12	4.37852	61.0	51.5	5.0	239.006	189.848	0.000	49.158	3.9 24.00
26-12	4.19539	62.4	51.8	5.0	227.042 <	183.615	0.000	43.427 <	6.5 23.97
27-12	3.78272	57.3	49.1	5.0	237.432	193.944	0.000	43.488	6.4 24.00
28-12	3.83921	56.8	48.6	5.0	234.560	188.172	0.000	46.388	6.3 24.00
29-12	3.90482	56.5	48.3	5.0	233.873	185.853	0.000	48.020 <	6.1 24.00
30-12	4.14298	56.8	48.6	5.0	237.035	184.341	0.000	52.694	5.8 24.00
31-12	4.29129	54.3	46.9	5.0	246.000	183.664	0.000	62.336	5.2 24.00
01-01	3.62547	55.6	47.9	5.0	223.091	180.097	0.000	42.994	5.8 24.00
02-01	3.48562	57.7	48.9	5.0	216.941	179.831	0.000	37.110	6.7 24.00
03-01	3.52565	57.7	48.9	5.0	216.212	177.904	0.000	38.308	7.1 24.00
04-01	3.49606	57.7	48.9	5.0	214.948	177.094	0.000	37.854	6.7 24.00
05-01	3.62704	57.6	48.7	5.0	217.062	176.758	0.000	40.304	6.7 24.00
06-01	3.77650	56.8	48.3	5.0	220.654	175.387	0.000	45.267	6.2 24.00
07-01	3.62384	57.1	48.3	5.0	215.968	174.298	0.000	41.670	7.1 24.00
08-01	4.04741	59.7	50.1	5.0	219.503	173.581	0.000	45.922	6.2 24.00
09-01	4.28468	59.3	49.7	5.0	224.327	172.271	0.000	52.256 <	6.0 24.00
10-01	4.13737	61.6	50.8	5.0 <	212.879 <	168.307	0.000	44.572	6.6 # 23.74
11-01	4.08336	59.9	50.3	5.0	223.898	178.030	0.000	45.868	5.6 24.00
12-01	4.43643	67.3	55.2	5.0	217.563	177.979	0.000	39.584	7.0 24.00
13-01	4.83346	68.2	56.1	5.0	222.939	177.711	0.000	43.228	6.1 24.00
14-01	4.74827	69.4	56.8	5.0	219.537	177.722	0.000	41.815	6.2 24.00
15-01	4.48977	63.2	52.5	5.0	221.026	173.481	0.000	47.545	4.9 24.00
16-01	4.51971	68.8	56.0	5.0	210.660	171.577	0.000	39.083	6.7 24.00
Итого	138.22598	60.6	50.9	5.0с	7606.062	6100.883	1505.179	6.1	815.51

Тотч.пер. = Тнар + Тмак + Тмакс + Тэл.пит + Тпроч.ав.  
816.00ч = 815.51ч + 0.47ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.02ч

T/C ГВС нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Vпод [м <sup>3</sup> ]	Vобр [м <sup>3</sup> ]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	13469.51244	1011691.734	867035.578	93616.78
14-12-17 00:00	13331.28646	1004085.672	860934.695	92801.27
Итого	138.22598	7606.062	6100.883	815.51

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

Табл = 816.00ч





**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

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

СОЮЗНАЯ 4 об

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

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]	Tнар [час]	
14-12	10.5970	54.1	47.4	1574.92	1574.76	-0.01	0.17	6.9	6.3	R 24.00
15-12	11.0017	55.4	48.4	1574.78	1574.61	-0.02	0.19	6.9	6.3	24.00
16-12	10.2798	54.2	47.4	1524.22	1524.05	0.00	0.17	6.9	6.3	23.25
17-12	7.6817	49.9	43.0	1104.22	1104.12	-0.01	0.11	6.9	6.3	16.87
18-12	10.7951	54.7	47.9	1573.40	1573.22	0.00	0.18	6.9	6.3	24.00
19-12	10.6407	55.0	47.9	1507.59	1507.42	-0.01	0.18	6.8	6.3	24.00
20-12	10.0613	52.6	46.2	1573.10	1572.91	0.00	0.19	6.9	6.3	24.00
21-12	10.0017	52.2	45.9	1572.99	1572.80	-0.01	0.20	6.9	6.3	24.00
22-12	10.8130	53.9	47.0	1573.87	1573.69	0.00	0.18	6.9	6.3	24.00
23-12	11.5676	55.7	48.3	1574.68	1574.49	-0.01	0.20	6.9	6.3	24.00
24-12	10.5332	53.2	46.5	1573.67	1573.48	-0.01	0.20	6.9	6.3	24.00
25-12	11.0074	54.1	47.1	1573.94	1573.75	0.00	0.19	6.9	6.3	24.00
26-12	9.3573	52.0	45.1	1341.74	1341.58	0.00	0.16	6.8	6.3	21.91
27-12	11.1094	54.6	47.6	1575.24	1575.04	0.00	0.20	6.8	6.3	24.00
28-12	11.2511	55.3	48.2	1575.91	1575.71	0.00	0.20	6.9	6.3	24.00
29-12	11.0596	54.9	47.9	1576.61	1576.38	0.00	0.23	6.9	6.3	24.00
30-12	10.8066	54.4	47.5	1573.70	1573.48	0.00	0.22	6.8	6.3	24.00
31-12	11.1384	55.4	48.3	1575.83	1575.61	0.00	0.22	6.8	6.3	24.00
01-01	10.9923	55.0	48.0	1575.60	1575.37	0.00	0.23	6.8	6.3	24.00
02-01	11.0765	55.3	48.2	1575.60	1575.37	0.00	0.23	6.8	6.3	24.00
03-01	10.9158	54.9	48.0	1575.21	1574.98	0.00	0.23	6.8	6.3	24.00
04-01	10.8796	54.9	48.0	1575.39	1575.16	0.00	0.23	6.8	6.2	24.00
05-01	11.3063	55.7	48.6	1577.41	1577.17	0.00	0.24	6.9	6.3	24.00
06-01	11.1403	55.3	48.2	1577.04	1576.80	0.00	0.24	6.8	6.3	24.00
07-01	10.7291	54.5	47.7	1575.47	1575.23	0.00	0.24	6.8	6.3	24.00
08-01	12.3457	57.9	50.1	1577.29	1577.06	0.00	0.23	6.8	6.3	24.00
09-01	12.6086	58.2	50.3	1578.98	1578.75	0.00	0.23	6.9	6.3	24.00
10-01	11.1040	55.1	47.6 <	1486.03 <	1485.79	0.00	0.24	6.8	6.3	# 24.00
11-01	9.9720	51.1	44.8	1574.17	1573.92	0.00	0.25	6.9	6.3	24.00
12-01	12.3950	56.5	48.6	1576.53	1576.30	0.00	0.23	6.9	6.3	24.00
13-01	15.4480	63.3	53.5	1580.04	1579.78	0.00	0.26	6.9	6.4	24.00
14-01	16.7895	66.8	56.2	1580.60	1580.34	0.00	0.26	7.0	6.4	24.00
15-01	14.1890	61.4	52.4	1578.60	1578.37	0.00	0.23	7.0	6.4	24.00
16-01	16.1393	65.7	55.5	1581.19	1580.95	0.00	0.24	7.0	6.4	24.00
Итого	387.7340	55.8	48.4	52665.56	52658.44	-0.08	7.20	6.8	6.3	806.03

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta\_t\_мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
816.00ч = 806.03ч + 0.00ч + 0.00ч + 9.89ч + 0.00ч + 0.03ч

T/C Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	20275.0613	2798060.23	2797713.29	45821.99
14-12-17 00:00	19887.3273	2745394.67	2745054.85	45015.96
Итого	387.7340	52665.56	52658.44	806.03

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

Табл = 816.00ч



ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 1 С 14.12.17г. ЗА 34 СУТОК

ЧМ-	ПП	W	Mu	M1	T1	P1	M3	T3
сло	ч: м: с	Гкал	т	т	гр.С	МПа	т	гр.С
14	0:00:00	4,65	-5,291	852,4	58,9	0,6588	857,69	53,2
15	0:00:00	5,23	-5,046	852,13	61,2	0,6605	857,17	54,8
16	0:00:00	5,073	-5,499	851,92	60,9	0,6553	857,42	54,6
17	0:00:00	4,663	-5,003	852,18	59,4	0,6575	857,18	53,7
18	0:00:00	5,504	-5,126	851,51	62,5	0,658	856,63	55,7
19	0:00:00	5,576	-5,507	851,35	63,0	0,6587	856,86	56,2
20	0:00:00	5,112	-5,332	851,62	61,0	0,6582	856,95	54,7
21	0:00:00	5,523	-5,229	851,66	62,4	0,6601	856,89	55,6
22	0:00:00	6,111	-5,395	851,1	64,5	0,6615	856,49	57,0
23	0:00:00	6,277	-4,976	850,93	64,9	0,662	855,91	57,3
24	0:00:00	5,964	-4,652	851,38	63,6	0,6666	856,03	56,3
25	0:00:00	5,518	-4,755	852,11	61,8	0,6664	856,86	55,1
26	0:00:00	4,617	-4,991	852,8	57,0	0,6626	857,79	51,4
27	0:00:00	4,96	-5,2	852,04	59,5	0,6556	857,24	53,4
28	0:00:00	5,383	-5,319	851,37	61,4	0,6573	856,69	54,8
29	0:00:00	5,467	-5,155	851,3	61,8	0,6563	856,46	55,1
30	0:00:00	5,068	-5,536	851,58	60,1	0,6554	857,11	53,8
31	0:00:00	5,211	-5,363	851,37	60,9	0,6569	856,74	54,5
01	0:00:00	5,464	-5,412	851,02	61,7	0,6589	856,43	55,0
02	0:00:00	5,451	-5,613	850,95	61,8	0,6573	856,56	55,1
03	0:00:00	5,015	-5,525	851,41	60,1	0,6559	856,94	53,9
04	0:00:00	5,236	-5,518	851,37	60,7	0,6566	856,89	54,3
05	0:00:00	5,906	-5,613	850,88	63,4	0,66	856,49	56,2
06	0:00:00	5,774	-5,715	850,53	63,1	0,659	856,24	56,0
07	0:00:00	5,145	-5,126	851,15	60,8	0,6572	856,28	54,5
08	0:00:00	5,891	-5,162	850,62	63,4	0,661	855,78	56,2
09	0:00:00	6,808	-5,198	850,23	66,5	0,661	855,43	58,2
10	0:00:00	6,7	-5,345	849,83	66,9	0,6589	855,17	58,7
11	0:00:00	6,739	-5,29	849,99	66,8	0,6586	855,28	58,5
12	0:00:00	7,925	-4,741	849,98	70,3	0,6596	854,72	60,7
13	0:00:00	8,563	-5,136	849,1	73,0	0,6563	854,24	62,6
14	0:00:00	8,201	-4,932	849,58	71,5	0,6566	854,51	61,6
15	0:00:00	7,761	-5,214	849,83	70,1	0,6544	855,05	60,6
16	0:00:00	8,136	-5,105	849,46	71,4	0,6547	854,57	61,5
Итого	0:00:00	200,62	-178	28937			29115	

СТД N 6003AB7A

17.01.18г 12ч 56мин 45с


Госнизовая 32  


ОТЧЕТ ПО УЗЛУ УЧЕТА 2 С 14.12.17г. ЗА 34 СУТОК

чи-сло	ПП ч: м: с	W Гкал	M1 т	M2 т	T2 гр.С	P2 МПа	M4 т	T4 гр.С
14	0:00:00	3,608	41,249	229,26	58,7	0,6058	188,01	51,2
15	0:00:00	3,427	38,903	227,97	57,3	0,6092	189,07	50,0
16	0:00:00	3,754	41,48	229,08	59,7	0,6026	187,6	51,8
17	0:00:00	3,785	45,601	231,67	58,5	0,6007	186,07	51,4
18	0:00:00	3,684	43,496	230,36	58,5	0,6045	186,87	51,2
19	0:00:00	3,497	40,603	228,39	58,1	0,6064	187,79	50,9
20	0:00:00	3,737	43,223	229,52	58,9	0,6073	186,3	51,4
21	0:00:00	3,561	41,177	228,44	58,4	0,6081	187,26	51,2
22	0:00:00	3,681	42,303	226,03	59,2	0,6064	183,73	51,6
23	0:00:00	3,66	41,562	227,91	59,3	0,5996	186,35	51,8
24	0:00:00	3,337	39,105	231,58	56,3	0,6057	192,48	49,3
25	0:00:00	2,865	30,363	229,51	55,2	0,6097	199,15	48,4
26	0:00:00	2,805	30,373	229,11	53,0	0,6152	198,74	46,5
27	0:00:00	3,711	42,371	227,78	59,1	0,6088	185,41	51,4
28	0:00:00	3,621	41,572	227,27	58,3	0,6105	185,69	50,8
29	0:00:00	3,643	40,244	226,43	59,0	0,606	186,19	51,1
30	0:00:00	3,902	44,449	228,56	59,8	0,5959	184,11	51,9
31	0:00:00	4,178	52,397	233,7	59,0	0,5804	181,3	51,4
01	0:00:00	3,312	34,11	222,21	58,8	0,6255	188,1	51,0
02	0:00:00	3,502	35,712	222,87	60,3	0,6235	187,15	52,2
03	0:00:00	3,624	38,305	224,36	60,4	0,6168	186,05	52,3
04	0:00:00	3,54	36,929	223,66	60,2	0,6153	186,73	52,2
05	0:00:00	3,758	42,054	227,28	59,3	0,6164	185,22	51,5
06	0:00:00	3,752	41,988	226,75	59,4	0,6099	184,76	51,6
07	0:00:00	3,516	36,751	223,77	60,1	0,608	187,02	52,1
08	0:00:00	3,751	43,591	227,76	59,1	0,5908	184,17	51,4
09	0:00:00	3,78	40,561	225,78	60,3	0,6022	185,21	52,0
10	0:00:00	3,757	38,766	224,62	61,2	0,6058	185,86	52,8
11	0:00:00	3,879	41,675	226,6	61,0	0,6054	184,92	52,7
12	0:00:00	3,685	39,471	225,3	60,2	0,6092	185,83	52,2
13	0:00:00	3,868	42,609	227,32	60,6	0,6011	184,71	52,5
14	0:00:00	4,061	46,115	229,54	60,7	0,5936	183,42	52,6
15	0:00:00	3,816	40,713	225,86	61,0	0,5995	185,15	52,8
16	0:00:00	3,798	40,668	225,51	60,9	0,6113	184,84	52,7
Итого	0:00:00	123,85	1380,5	7731,8			6351,3	

СТД N 6003AB7A

17.01.18г 12ч 58мин 51с

Сосновая 32  


**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя \_\_\_\_\_ Абонент \_\_\_\_\_  
 Адрес потребителя отарево 6 от Телефон \_\_\_\_\_  
 Ответственное лицо \_\_\_\_\_

Вычислитель Т0-401-5-5-3-Е2Т 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	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]	
14-12	2,96718	67,9	56,6	262,355	270,327	-7,972	0,000	2,3	1,9	24,00
15-12	2,91781	67,8	56,5	257,749	265,700	-7,951	0,000	2,3	1,9	24,00
16-12	2,96300	68,0	56,7	262,902	271,047	-8,145	0,000	2,3	2,0	24,00
17-12	2,89300	68,3	57,3	262,994	270,266	-7,272	0,000	2,3	1,9	24,00
18-12	2,97553	68,7	57,4	262,615	270,124	-7,509	0,000	2,3	2,0	24,00
19-12	2,98231	68,5	57,1	262,349	269,524	-7,175	0,000	2,3	1,9	24,00
20-12	3,00115	68,7	57,4	264,965	271,685	-6,720	0,000	2,3	1,9	24,00
21-12	3,00565	68,5	57,2	265,111	271,192	-6,081	0,000	2,2	1,9	24,00
22-12	3,05030	68,2	56,7	264,620	271,118	-6,498	0,000	2,3	1,9	24,00
23-12	3,13752	69,5	57,8	267,889	274,275	-6,386	0,000	2,3	2,0	24,00
24-12	3,12713	68,7	57,1	268,305	274,748	-6,443	0,000	2,3	2,0	24,00
25-12	3,18167	69,1	57,3	269,009	275,152	-6,143	0,000	2,3	2,0	24,00
26-12	3,20588	69,8	57,9	270,038	274,028	-3,990	0,000	2,3	1,9	24,00
27-12	3,08430	68,2	56,9	271,678	276,233	-4,557	0,000	2,3	2,0	24,00
28-12	3,05330	68,3	57,0	270,447	276,146	-5,699	0,000	2,4	2,0	24,00
29-12	2,95149	67,3	56,3	269,397	275,110	-5,713	0,000	2,3	2,0	24,00
30-12	2,96390	67,5	56,5	269,043	274,474	-5,431	0,000	2,3	1,9	24,00
31-12	3,01279	68,5	57,4	269,333	274,566	-5,233	0,000	2,3	1,9	24,00
01-01	3,00455	68,0	56,8	270,322	275,027	-4,705	0,000	2,3	2,0	24,00
02-01	3,01599	68,2	57,0	268,826	272,976	-4,170	0,000	2,3	2,0	24,00
03-01	3,04137	68,6	57,4	270,413	274,525	-4,112	0,000	2,3	2,0	24,00
04-01	3,07276	68,4	57,1	271,376	276,352	-4,976	0,000	2,3	1,9	24,00
05-01	3,07310	67,6	56,3	271,064	276,864	-5,800	0,000	2,3	1,9	24,00
06-01	3,08665	67,5	56,2	272,796	278,483	-5,687	0,000	2,3	2,0	24,00
07-01	3,11925	68,1	56,7	273,411	278,031	-4,620	0,000	2,3	2,0	24,00
08-01	3,24152	69,1	57,2	271,819	276,853	-5,034	0,000	2,3	1,9	24,00
09-01	3,25768	69,1	57,1	271,450	277,380	-5,930	0,000	2,3	2,0	24,00
10-01	3,26876	69,0	57,0	273,114	279,816	-6,702	0,000	2,3	1,9	24,00
11-01	3,37886	70,4	58,0	272,968	280,430	-7,462	0,000	2,3	1,9	24,00
12-01	3,47795	70,8	58,0	271,492	279,034	-7,542	0,000	2,3	1,9	24,00
13-01	3,47337	70,6	57,8	270,990	277,529	-6,539	0,000	2,3	1,9	24,00
14-01	3,48826	70,5	57,6	271,199	278,276	-7,077	0,000	2,3	2,0	24,00
15-01	3,37043	69,1	56,6	270,275	277,165	-6,890	0,000	2,3	2,0	24,00
16-01	3,47078	70,0	57,2	270,619	280,025	-9,406	0,000	2,3	2,0	24,00
Итого	106,31523	68,8'	57,1'	9132,933	9344,503'	-211,570	0,000	2,3	2,0	816,00

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tdelta\_тмин + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
 816,00ч = 816,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч + 0,00ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	2881,24401	233732,486	233372,538	24882,39
14-12-17 00:00	2774,94878	224599,553	224028,035	24066,39
Итого	106,31523	9132,933	9344,503'	816,00

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

Тотщ = 816,00ч



**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ  
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 12 мес 17 г.**

Название потребителя  
Адрес потребителя  
Ответственное лицо

Отаревъ 6 ГВС

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

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

Расход под 0.000..20.000 м3/ч Ду 40 мм  
Расход обр 0.000..10.000 м3/ч Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	tn [°C]	Vпод [м³]	Vобр [м³]	Vпод-Vобр [м³]	qпод [ат]	qобр [ат]	Tнар [час]	
14-12	< 0.52374	52.8	46.5	17.4	62.497	57.721	-0.541	5.317	3.0	2.6	24.00
15-12	< 0.50271	52.2	46.0	17.4	62.490	58.233	-0.946	5.201	3.1	2.6	24.00
16-12	< 0.50111	52.7	46.4	17.3	62.321	58.344	-1.152	5.129	3.1	2.6	24.00
17-12	< 0.53247	52.9	46.6	17.8	62.668	57.716	-1.165	6.117	3.0	2.6	24.00
18-12	< 0.47120	52.9	46.5	17.7	61.306	58.221	-0.857	3.942	3.1	2.7	24.00
19-12	< 0.44980	52.8	46.5	18.0	61.279	58.905	-1.134	3.508	3.1	2.7	24.00
20-12	< 0.47893	53.2	46.8	17.7	62.050	58.994	-0.918	3.974	3.1	2.6	24.00
21-12	< 0.51595	53.0	46.6	17.4	62.385	57.983	-0.941	5.343	3.1	2.6	24.00
22-12	< 0.47621	52.3	46.0	16.7	61.358	58.145	-1.006	4.219	3.1	2.6	24.00
23-12	< 0.52036	53.6	47.0	16.4	61.504	57.608	-0.884	4.780	3.0	2.5	24.00
24-12	< 0.51452	52.7	46.3	16.4	61.439	57.456	-1.233	5.216	3.0	2.5	23.99
25-12	< 0.51860	53.1	46.5	16.6	61.608	57.641	-0.918	4.883	3.0	2.6	24.00
26-12	< 0.45436	53.7	47.0	16.7	60.418	58.655	-0.950	2.713	3.1	2.6	24.00
27-12	< 0.46171	53.5	46.9	17.1	61.218	58.738	-0.927	3.407	3.1	2.6	24.00
28-12	< 0.47343	53.5	47.1	17.1	61.625	58.844	-0.844	3.625	3.1	2.6	24.00
29-12	< 0.48932	52.7	46.5	16.9	62.113	58.420	-1.140	4.833	3.1	2.7	24.00
30-12	< 0.53614	52.9	46.7	16.8	63.049	58.203	-1.287	6.133	3.1	2.6	23.98
31-12	< 0.56551	53.5	47.2	17.2	63.381	57.709	-0.819	6.491	3.0	2.5	24.00
01-01	< 0.44002	52.8	46.6	17.4	60.390	58.214	-1.774	3.950	3.1	2.7	24.00
02-01	< 0.43235	53.5	46.9	17.5	60.614	59.118	-1.910	3.406	3.1	2.7	23.99
03-01	< 0.42708	53.8	47.2	17.7	60.757	59.326	-1.904	3.135	3.1	2.7	23.99
04-01	< 0.42323	53.9	47.4	17.2	60.646	59.513	-1.607	2.740	3.1	2.6	24.00
05-01	< 0.42876	52.8	46.5	17.3	60.355	58.616	-1.824	3.563	3.1	2.6	23.96
06-01	< 0.43130	52.6	46.4	17.1	60.575	58.574	-1.626	3.627	3.1	2.7	23.99
07-01	< 0.44501	53.1	46.7	17.4	60.849	58.868	-1.959	3.940	3.1	2.7	24.00
08-01	< 0.51281	53.4	46.9	16.6	61.976	58.289	-1.546	5.233	3.1	2.6	24.00
09-01	< 0.45215	53.2	46.7	16.6	60.579	58.593	-1.106	3.094	3.1	2.7	23.98
10-01	< 0.43742	53.5	46.9	16.8	60.425	58.921	-1.404	2.908	3.1	2.6	24.00
11-01	< 0.49927	54.3	47.6	16.6	61.135	58.166	-1.064	4.033	3.1	2.6	24.00
12-01	< 0.48033	53.9	47.2	16.4	60.991	58.616	-1.169	3.544	3.1	2.6	24.00
13-01	< 0.51324	54.5	47.5	15.3	61.238	58.247	-1.434	4.425	3.0	2.6	24.00
14-01	< 0.53995	53.3	46.6	15.6	61.331	57.079	-1.534	5.786	3.0	2.6	24.00
15-01	< 0.47300	53.4	46.8	16.1	60.689	58.178	-1.213	3.724	3.1	2.6	24.00
16-01	< 0.48207	53.1	46.5	15.4	60.781	58.079	-1.283	3.985	3.1	2.6	24.00
Итого	16.40406	53.2	46.8	17.0	2088.040	1984.135	-42.021	145.926	3.1	2.6	815.88

Тотч.пер. = Tнар + Tмакс + Tэл.пит + Tпроч.ав.  
816.00ч = 815.88ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.12ч

T/C ГВС нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Vпод [м³]	Vобр [м³]	Tнар [час]
17-01-18 00:00	1248.60011	127629.934	112734.224	36815.29
14-12-17 00:00	1232.19605	125541.894	110770.089	35999.41
Итого	16.40406	2088.040	1984.135	815.88

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

Табл = 816.00ч