

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

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

пр. Ветеранов 10
корп 59
г. Челябинск

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-201-0-2-1-Т Сер.ном. 140792
 Отчетное число месяца 24 Отчетное время 00:00

Расход под 0.320, 80.000 м3/ч Ду 100 мм
 Расход обр 0.320, 80.000 м3/ч Ду 100 мм
 Расход п ротор 10.000 л/мин Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Gпод-Gобр [тонн]	Tнар [час]
18-12	19.95736	71.8	53.1	1062.542	1060.631	0.06	0.000	1.911
19-12	21.02363	71.9	53.3	1131.887	1130.295	0.04	0.000	1.592
20-12	20.35512	71.6	53.0	1094.861	1093.450	0.52	0.000	1.411
21-12	21.56482	74.4	52.8	996.099	994.790	0.03	0.000	1.309
22-12	23.15225	81.3	52.3	797.318	795.974	0.00	0.000	1.344
23-12	22.03228	78.8	51.4	806.164	804.768	0.01	0.000	1.396
24-12	21.93962	75.1	51.9	946.995	945.457	0.02	0.000	1.536
25-12	23.25130	78.8	52.1	871.475	870.002	0.01	0.000	1.473
26-12	21.62212	77.0	53.0	901.401	899.988	0.42	0.000	1.413
27-12	18.60364	71.6	52.6	978.695	977.256	0.24	0.000	1.439
28-12	19.87584	71.5	52.6	1052.001	1050.598	0.49	0.000	1.403
29-12	19.49501	71.6	52.8	1037.899	1036.445	0.14	0.000	1.454
30-12	19.65757	71.6	52.4	1027.998	1026.345	0.13	0.000	1.653
31-12	20.21491	71.6	52.1	1040.762	1038.965	0.10	0.000	1.797
01-01	19.58801	71.6	53.1	1059.392	1057.809	0.10	0.000	1.583
02-01	19.26784	71.5	52.8	1031.745	1030.150	0.17	0.000	1.595
03-01	18.92134	71.5	52.9	1014.720	1013.128	0.13	0.000	1.592
04-01	19.43672	71.6	52.8	1036.522	1034.973	0.08	0.000	1.549
05-01	21.39830	72.6	53.5	1121.149	1119.671	0.11	0.000	1.478
06-01	19.90945	71.5	52.6	1048.768	1047.377	0.14	0.000	1.391
07-01	19.15989	72.8	52.5	946.813	945.448	0.07	0.000	1.365
08-01	22.53085	76.6	51.7	903.288	901.930	0.12	0.000	1.358
09-01	23.09622	81.4	51.6	774.693	773.465	0.12	0.000	1.228
10-01	22.95135	79.7	52.1	831.237	829.979	0.17	0.000	1.258
11-01	22.23007	79.0	52.4	837.087	835.729	0.25	0.000	1.358
12-01	27.07945	87.8	55.3	834.368	832.385	0.19	0.000	1.983
13-01	28.05443	88.3	55.0	842.023	840.024	0.52	0.000	1.999
14-01	27.30235	87.1	54.4	834.638	832.727	0.34	0.000	1.911
15-01	25.08520	81.2	53.5	907.595	905.611	0.22	0.000	1.984
16-01	28.71149	87.5	56.5	925.690	923.488	0.01	0.000	2.202
17-01	28.80789	86.9	56.4	947.343	945.131	0.04	0.000	2.212
18-01	28.17943	86.0	56.8	962.445	960.169	0.10	0.000	2.276
19-01	27.70778	84.6	55.6	957.085	954.722	0.04	0.000	2.363
20-01	27.77616	86.0	56.8	951.283	949.350	0.76	0.000	1.933
Итого	769.93969	77.0'	53.2'	32513.981	32458.230'	5.89	55.751	813.60

$T_{отч. пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{\Delta t (мин)} + T_{эл.пит} + T_{проч. ав.}$
 $816.00ч = 813.60ч + 0.97ч + 0.04ч + 0.03ч + 1.28ч + 0.08ч$

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
21-01-18 00:00	11445.31986	445181.344	444364.915	127.47	18590.89
18-12-17 00:00	10675.38017	412667.363	411906.685	121.58	17777.29
Итого	769.93969	32513.981	32458.230'	5.89	813.60

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

Тобщ = 816.00ч

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

Название потребителя _____
Адрес потребителя _____
Ответственное лицо _____

*г/р Ветеранов 10
кор 3-4
Отопление 2*

Абонент _____
Телефон _____

Расход под 0.160.40.000 м3/ч Ду 80 мм

Вычислитель ТС-200-0-4-2 Сер.ном. 140881
Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Tнар [час]
18-12	5.93823	51.1	43.5	786.509	24.00
19-12	6.56650	53.9	45.4	776.402	23.92
20-12	6.16130	52.3	44.4	786.543	24.00
21-12	6.53735	53.7	45.3	780.248	24.00
22-12	7.38714	57.3	47.9	788.839	24.00
23-12	6.96532	55.6	46.7	779.695	24.00
24-12	6.64955	54.3	45.9	786.425	24.00
25-12	7.11549	56.0	46.9	779.379	24.00
26-12	6.90498	55.6	46.8	785.904	24.00
27-12	5.22829	48.2	41.5	776.457	24.00
28-12	5.79388	50.4	43.0	786.428	24.00
29-12	5.78077	50.7	43.3	778.219	24.00
30-12	5.60479	49.7	42.6	785.981	24.00
31-12	5.80818	50.9	43.4	777.451	24.00
01-01	5.91144	51.3	43.8	785.446	24.00
02-01	5.71869	50.6	43.3	776.756	24.00
03-01	5.58671	50.0	42.9	785.398	24.00
04-01	5.65138	50.3	43.0	776.835	24.00
05-01	6.64626	54.3	45.8	787.280	24.00
06-01	6.04489	52.1	44.3	778.478	24.00
07-01	5.40699	48.9	42.0	786.472	24.00
08-01	6.75275	54.7	46.1	777.269	24.00
09-01	7.22259	56.5	47.3	785.823	24.00
10-01	7.07912	55.8	46.7	777.367	24.00
11-01	7.09091	57.0	47.5 (	748.983 #	22.77
12-01	8.95759	63.2	51.5 (	766.619 #	23.87
13-01	9.09171	63.5	51.9	782.121	24.00
14-01	8.92102	62.8	51.4	782.174	24.00
15-01	8.12514	59.8	49.4 (	778.618 #	23.93
16-01	9.41699	64.7	52.7	785.148	24.00
17-01	9.48173	65.3	53.3	790.673	24.00
18-01	9.54813	65.7	53.6	785.105	24.00
19-01	8.97850	63.1	51.7	791.480	24.00
20-01	9.24580	65.7	52.8	720.078	22.99
Итого	239.32011	55.6'	46.7'	26502.603	813.48

$T_{отч.пер.} = T_{нар} + T_{мин} + T_{макс} + T_{delta_t(мин)} + T_{эл.пит} + T_{проч.ав.}$
 $816.00ч = 813.48ч + 0.05ч + 0.00ч + 1.14ч + 1.28ч + 0.05ч$

Расшифровка ошибок:

Т/С Отопление 2 нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Tнар [час]
21-01-18 00:00	3960.65059	390877.117	13539.48
18-12-17 00:00	3721.33048	364374.514	12726.00
Итого	239.32011	26502.603	813.48

- () 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 _____

г.р. Ветеранов 10
кор 3-ч
О.Ю. Ковалева

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-200-0-4-2 Сер.ном. 140881
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00

Расход под 0.160.40.000 м³/ч Ду 80 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Gпод [тонн]	Tнар [час]
18-12	5.64693	51.1	44.4	834.218	24.00
19-12	6.23082	54.0	46.4	821.824	23.91
20-12	5.78547	52.4	45.4	831.903	24.00
21-12	6.17022	53.7	46.2	824.217	24.00
22-12	7.03786	57.3	48.9	832.783	24.00
23-12	6.63970	55.7	47.7	824.678	24.00
24-12	6.42065	54.4	46.7	834.439	24.00
25-12	6.89525	56.1	47.8	827.946	24.00
26-12	6.70545	55.7	47.7	835.830	24.00
27-12	5.07345	48.3	42.2	827.225	24.00
28-12	5.54591	50.5	43.8	835.040	24.00
29-12	5.52774	50.8	44.1	826.857	24.00
30-12	5.37648	49.8	43.4	835.757	24.00
31-12	5.55988	50.9	44.2	827.215	24.00
01-01	5.67914	51.4	44.6	836.284	24.00
02-01	5.51180	50.7	44.0	827.355	24.00
03-01	5.38471	50.1	43.6	835.719	24.00
04-01	5.48380	50.3	43.7	826.325	24.00
05-01	6.39910	54.4	46.7	834.527	24.00
06-01	5.81048	52.2	45.1	825.043	24.00
07-01	5.22850	49.0	42.7	834.899	24.00
08-01	6.61310	54.8	46.8	826.975	24.00
09-01	7.08915	56.6	48.1	837.150	24.00
10-01	6.93218	55.9	47.5	827.694	24.00
11-01	6.97205	57.1	48.4	799.159	22.78
12-01	8.81425	63.2	52.5	823.499	23.79
13-01	8.96375	63.6	52.9	838.212	24.00
14-01	8.69170	62.9	52.5	834.006	24.00
15-01	7.92261	59.9	50.4	830.004	23.93
16-01	9.17922	64.8	53.8	836.985	24.00
17-01	9.24213	65.3	54.4	842.137	24.00
18-01	9.24827	65.8	54.7	834.816	24.00
19-01	8.64950	63.1	52.8	841.275	24.00
20-01	8.86781	65.7	54.1	765.362	22.22
Итого	231.29906	55.7'	47.5'	28177.358	812.63

$T_{\text{отч. пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{мин}} + T_{\text{макс}} + T_{\text{delta_t (мин)}} + T_{\text{эл. лит}} + T_{\text{проч. ав.}}$
 $816.00ч = 812.63ч + 0.96ч + 0.00ч + 1.06ч + 1.28ч + 0.07ч$

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

T/C Отопление 1 нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Tнар [час]
21-01-18 00:00	3951.65549	416597.441	13523.97
18-12-17 00:00	3720.35643	388420.083	12711.34
Итого	231.29906	28177.358	812.63

Tобщ = 816.00ч

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

Название потребителя _____
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

*Ир Резервов 10
 ЧОЗ 3 Ч
 Вейсманский 1*

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-300-0-6-3 Сер.ном. 140939
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00

Расход под 0,100, 25,000 м³/ч Ду 50 мм

Дата	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобг [°C]	Gпод [тонн]	Tнар [час]
18-12	T	1.81221	54.4	39.4	121.284	9.96
19-12	T	1.95657	55.0	41.4	143.469	11.80
20-12	T	2.07415	54.3	40.0	145.162	11.94
21-12	T	2.22145	56.0	41.1	149.457 R	12.31
22-12	T	2.56423	61.4	44.2	149.222	12.31
23-12	T	2.10188	59.8	42.5	121.697	10.02
24-12	T	2.00789	57.0	41.2	126.991	10.45
25-12	T	2.41935	59.0	42.9	149.818	12.34
26-12	T	2.22649	60.0	43.6	135.174	11.14
27-12	T	1.79060	53.3	36.7	107.957	8.87
28-12	T	1.98179	53.6	38.3	129.640	10.65
29-12	T	1.92288	53.7	38.5	126.486	10.40
30-12	T	1.92900	53.6	37.9	122.802	10.11
31-12	T	1.71141	54.4	38.1	104.927	8.94
01-01	T	1.78451	54.8	38.6	109.577	9.34
02-01	T	1.69260	54.1	37.6	102.444	8.73
03-01	T	1.66616	54.0	37.7	102.646	8.64
04-01	T	1.71201	53.6	38.2	111.490	9.18
05-01	T	1.93367	55.4	40.8	132.710	10.94
06-01	T	1.93519	54.1	39.2	129.741	10.69
07-01	T	1.79450	54.0	37.4	108.426	8.93
08-01	T	2.29142	58.1	41.9	140.960	11.63
09-01	T	2.27146	60.9	43.2	128.523	10.62
10-01	T	2.24480	59.9	42.9	132.566	10.95
11-01	T	2.05480	60.4	43.6	122.342 #	10.10
12-01	T	2.70029	66.0	48.1 (	150.474 #	12.41
13-01	T	2.99408	66.0	48.5	170.670	14.05
14-01	T	2.82498	65.4	48.1	163.130	13.44
15-01	T	2.31733	61.9	46.1 (	146.556 #	12.02
16-01	T	3.03429	66.5	49.3	175.596	14.40
17-01	T	3.13417	66.6	49.3	181.724	14.92
18-01	T	2.94566	66.4	49.6	175.030	14.39
19-01	T	2.98006	64.6	47.9	178.979	14.71
20-01	T	3.02202	66.1	49.5 (	182.298	15.16
Итого		76.05390	59.4'	43.1'	4679.968	386.49

$T_{\text{отч. пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{мин}} + T_{\text{макс}} + T_{\text{delta_t(мин)}} + T_{\text{эл.пит}} + T_{\text{проч.ав.}}$
 $816.00ч = 386.49ч + 0.67ч + 0.00ч + 425.18ч + 1.28ч + 2.38ч$

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

T/C нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Gпод [тонн]	Tнар [час]
21-01-18 00:00	876.27407	66224.019	5907.16
18-12-17 00:00	800.22017	61544.051	5520.67
Итого	76.05390	4679.968	386.49

Tобщ = 816.00ч

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

Название потребителя ип Ветеранов со Абонент _____
 Адрес потребителя кор 3-4 этаж 2 Телефон _____
 Ответственное лицо _____ Расход под 0,0240, 6,0000 м3/ч Ду 25 мм

Вычислитель ТС-300-0-6-3 Сер.ном. 140939
 Отчетное число месяца 25 Отчетное время 00:00

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Бпод [тонн]	Tнар [час]			
18-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
19-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
20-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
21-12	-	X	-	X	-	(	-	R 0.00
22-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
23-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
24-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
25-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
26-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
27-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
28-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
29-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
30-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
31-12	-	X	-	X	-	(	-	0.00
01-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
02-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
03-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
04-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
05-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
06-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
07-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
08-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
09-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
10-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
11-01	-	X	-	X	-	(	-	# 0.00
12-01	-	X	-	X	-	(	-	# 0.00
13-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
14-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
15-01	-	X	-	X	-	(	-	# 0.00
16-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
17-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
18-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
19-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
20-01	-	X	-	X	-	(	-	0.00
Итого	0.000000	-	-	0.0000	0.00			

$T_{\text{отч. пер.}} = T_{\text{нар}} + T_{\text{мин}} + T_{\text{макс}} + T_{\text{delta_t (мин)}} + T_{\text{эл. пит}} + T_{\text{проч. ав.}}$
 $816.00ч = 0.00ч + 814.66ч + 0.00ч + 0.00ч + 1.28ч + 0.06ч$

Расшифровка ошибок:

T/C Вентиляция2 нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Бпод [тонн]	Tнар [час]
21-01-18 00:00	17.678052	760.5659	207.75
18-12-17 00:00	17.678052	760.5659	207.75
Итого	0.000000	0.0000	0.00

- () параметр (min
- () параметр) max
- (X) обрыв датчика
- (T) delta_t (min
- (R) перезапуск
- (C) коррекц. часов
- (#) электропитание

Tобщ = 816.00ч