

**МЕЖДОННЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.**

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

Вычислитель ТС-201-0-2-1 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 п/мин Ду 40 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	бпод [тонн]	бобр [тонн]	бп [тонн]	бпод-бобр [тонн]	Тнар [час]	
15-04	14.7057	70.1	50.9	764.04	763.73	0.15	0.00	0.31	24.00
16-04	15.6136	72.5	50.7	716.23	715.84	0.07	0.00	0.39	24.00
17-04	15.5635	70.8	49.7	739.33	738.87	0.08	0.00	0.46	24.00
18-04	16.2452	70.4	48.5	742.49	742.20	0.19	0.00	0.29	24.00
19-04	16.1063	70.1	48.9	758.89	758.60	0.18	0.00	0.29	24.00
20-04	17.0729	70.8	48.2	756.85	756.53	0.23	0.00	0.32	24.00
21-04	19.4044	70.2	46.3 <	812.37 <	812.07	0.29	0.00	0.30	24.00
22-04	17.3796	69.8	47.2	767.85	767.54	0.12	0.00	0.31	24.00
23-04	16.1263	70.8	48.9	736.14	735.80	0.05	0.00	0.34	24.00
24-04	18.9505	71.5	47.5	791.81	791.48	0.04	0.00	0.33	24.00
25-04	21.1960	73.8	47.6	807.12	806.78	0.05	0.00	0.34	24.00
26-04	20.2142	74.1	49.7	827.69	827.33	0.14	0.00	0.36	24.00
27-04	21.2815	74.1	50.5 <	899.53 <	899.12	0.14	0.00	0.41	24.00
28-04	20.7873	74.7	51.4	889.59	889.18	0.14	0.00	0.41	24.00
29-04	19.1647	74.9	52.4	852.54	852.17	0.16	0.00	0.37	24.00
30-04	17.2491	75.1	53.8	811.63	811.26	0.07	0.00	0.37	24.00
01-05	16.7955	74.3	54.0	826.72	826.36	0.10	0.00	0.36	24.00
02-05	16.3310	74.7	54.3	802.25	801.86	0.08	0.00	0.39	24.00
03-05	15.7123	74.4	54.5	790.23	789.85	0.05	0.00	0.38	24.00
04-05	18.0420	74.5	53.2	845.80	845.44	0.12	0.00	0.36	24.00
05-05	17.7587	75.0	53.5	823.70	823.34	0.19	0.00	0.36	24.00
06-05	16.0925	74.2	54.2	803.80	803.44	0.06	0.00	0.36	24.00
07-05	16.3867	74.7	54.4	809.51	809.02	0.05	0.00	0.49	24.00
08-05	16.2502	74.6	54.4	804.50	804.15	0.14	0.00	0.35	24.00
09-05	15.7326	74.1	50.9 <	679.80 <	679.48	0.13	-0.01	0.33 #	20.45
10-05	17.6447	74.1	52.1	803.02	802.63	0.08	0.00	0.39	24.00
11-05	16.1161	74.1	53.4	778.93	778.47	0.39	0.00	0.46	24.00
12-05	10.4861	72.9	57.4	679.02	678.71	0.02	0.00	0.31	24.00
13-05	6.3969	73.1	61.9 <	573.63 <	573.37	0.00	0.00	0.26	23.98
14-05	6.1438	70.2	59.6	579.38	579.15	0.00	0.00	0.23	24.00
15-05	6.2654	71.6	60.6	571.06	570.83	0.00	0.00	0.23	24.00
16-05	6.4451	70.2	59.1	581.03	580.80	0.00	0.00	0.23	24.00
Итого	505.6604	73.0'	52.3'	24426.48	24415.40'	3.51	-0.01	11.07	764.43

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_тмин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 768.00ч = 764.43ч + 0.02ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.53ч + 0.02ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	бпод [тонн]	бобр [тонн]	бп [тонн]	Тнар [час]
17-05-21 00:00	45060.9612	1941452.84	1939670.77	1052.30	60387.47
15-04-21 00:00	44555.3008	1917026.36	1915255.37	1048.79	59623.04
Итого	505.6604	24426.48	24415.40'	3.51	764.43

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

Тотщ = 768.00ч



НОМЕР АБОНЕНТА: АДРЕС УСТАНОВКИ: *Садовая 24*

Поддача+Р Система 1

ТЭМ-104 Зав.№ 1561681
 G1 ДУ80 0.400 - 160.0 мЗ/ч
 G2 ДУ80 0.400 - 160.0 мЗ/ч
 Q = MI(Ih1 - Ih0)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
 за период с 08/04/21 по 07/05/21

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	M1 т	M2 т	M1-M2 т	Tп С	To С	Fп МПа	Fo МПа	Tнар,ч час
08/04/21	18.28	608.4	623.4	-15.0	70.51	40.54	0.91	0.51	24.00
09/04/21	17.93	573.9	588.3	-14.4	71.83	40.66	0.91	0.51	24.00
10/04/21	16.17	499.4	512.3	-12.8	71.39	39.09	0.91	0.51	24.00
11/04/21	15.35	468.4	480.5	-12.1	70.93	38.24	0.91	0.51	24.00
12/04/21	14.08	479.1	491.5	-12.4	68.85	39.54	0.91	0.51	24.00
13/04/21	13.35	570.2	584.3	-14.1	65.59	42.26	0.91	0.51	24.00
14/04/21	12.83	585.1	599.3	-14.3	64.68	42.83	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	108.0	3784.5	3879.6	-95.1	69.03	40.57	0.91	0.51	168.0
15/04/21	12.63	551.7	565.4	-13.7	65.37	42.54	0.91	0.51	24.00
16/04/21	12.75	476.0	488.3	-12.3	67.58	40.87	0.91	0.51	24.00
17/04/21	12.95	535.6	549.3	-13.7	66.12	42.02	0.91	0.51	24.00
18/04/21	13.21	553.6	567.7	-14.1	65.90	42.11	0.91	0.51	24.00
19/04/21	13.13	557.5	571.9	-14.4	65.65	42.17	0.91	0.51	24.00
20/04/21	14.41	578.1	593.0	-14.9	66.36	41.51	0.91	0.51	24.00
21/04/21	16.60	719.9	737.7	-17.7	65.90	42.92	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	95.7	3972.4	4073.3	-100.9	66.09	42.08	0.91	0.51	168.0
22/04/21	14.41	624.9	641.0	-16.1	65.54	42.55	0.91	0.51	24.00
23/04/21	13.29	533.0	547.5	-14.5	66.33	41.47	0.91	0.51	24.00
24/04/21	15.93	615.7	632.0	-16.3	67.09	41.28	0.91	0.51	24.00
25/04/21	17.64	619.1	635.5	-16.4	69.34	40.92	0.91	0.51	24.00
26/04/21	16.34	557.0	572.2	-15.2	69.42	40.15	0.91	0.51	24.00
27/04/21	17.26	587.1	602.9	-15.8	69.56	40.24	0.91	0.51	24.00
28/04/21	16.82	558.0	573.2	-15.2	69.94	39.87	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	111.7	4094.8	4204.2	-109.4	68.15	40.95	0.91	0.51	168.0
29/04/21	15.74	504.8	518.9	-14.1	70.16	39.05	0.91	0.51	24.00
30/04/21	13.93	435.1	447.8	-12.7	70.10	38.15	0.91	0.51	24.00
01/05/21	13.65	441.5	454.4	-12.9	69.43	38.59	0.91	0.51	24.00
02/05/21	13.41	439.0	451.8	-12.9	69.70	39.22	0.91	0.51	24.00
03/05/21	13.11	427.4	440.1	-12.7	69.45	38.84	0.91	0.51	24.00
04/05/21	15.29	502.4	516.6	-14.3	69.82	39.47	0.91	0.51	24.00
05/05/21	14.36	464.9	478.4	-13.5	70.16	39.35	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	99.5	3215.0	3308.0	-93.0	69.84	38.97	0.91	0.51	168.0
06/05/21	13.17	440.8	453.9	-13.0	69.28	39.48	0.91	0.51	24.00
07/05/21	13.68	442.7	455.7	-13.0	69.75	38.92	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	26.9	683.5	709.6	-26.1	69.52	39.20	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	441.7	15950.3	16374.8	+0.0	68.26	40.64	0.91	0.51	720.0
			-424.5	-424.5	27.62				

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 + Qсм. + Qt/в + Qсан.ут.
 = 441.7 + + + + +

Показания интеграторов на	07/04/21 24:00	07/05/21 24:00	Разность		17/05/21 10:08
Расход тепла Q, Гкал	26898.90	27340.62	441.72	:	27431.58
Расход теплоносителя M1, т	1446501.0	1462451.2	15950.3	:	1466208.2
Расход теплоносителя M2, т	1458959.8	1475334.5	16374.8	:	1479199.5
Время наработки Tнар, ч	40709.13	41429.12	720.00	:	41655.26
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.00	:	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

НОМЕР АБОНЕНТА:

Подписка НОД

Система 2

ТЭН-104 Зав.№ 1561681

АДРЕС УСТАНОВКИ: Садовая 24

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

Q = H(ho - hx)

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ
за период с 08/04/21 по 07/05/21

ДАТА дд/мм/гг	Q Гкал	H т	To С	Tx С	Po МПа	Px МПа	Tнар,ч час
08/04/21	0.0012	0.040	39.88	10.00	0.91	0.51	24.00
09/04/21	0.0012	0.040	39.09	10.00	0.91	0.51	24.00
10/04/21	0.0011	0.040	37.07	10.00	0.91	0.51	24.00
11/04/21	0.0008	0.030	36.17	10.00	0.91	0.51	24.00
12/04/21	0.0008	0.030	37.08	10.00	0.91	0.51	24.00
13/04/21	0.0009	0.030	41.16	10.00	0.91	0.51	24.00
14/04/21	0.0006	0.020	42.07	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.007	0.23	38.76	10.00	0.91	0.51	168.0
15/04/21	0.0006	0.020	41.88	10.00	0.91	0.51	24.00
16/04/21	0.0006	0.020	40.47	10.00	0.91	0.51	24.00
17/04/21	0.0006	0.020	41.62	10.00	0.91	0.51	24.00
18/04/21	0.0006	0.020	41.31	10.00	0.91	0.51	24.00
19/04/21	0.0003	0.010	42.67	10.00	0.91	0.51	24.00
20/04/21	0.0034	0.107	41.16	10.00	0.91	0.51	24.00
21/04/21	0.0119	0.367	42.51	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.018	0.57	42.09	10.00	0.91	0.51	168.0
22/04/21	0.0079	0.238	43.16	10.00	0.91	0.51	24.00
23/04/21	0.0006	0.020	39.94	10.00	0.91	0.51	24.00
24/04/21	0.0000	0.000	41.34	10.00	0.91	0.51	24.00
25/04/21	0.0006	0.020	39.47	10.00	0.91	0.51	24.00
26/04/21	0.0005	0.020	37.60	10.00	0.91	0.51	24.00
27/04/21	0.0000	0.000	40.14	10.00	0.91	0.51	24.00
28/04/21	0.0009	0.030	39.68	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.011	0.33	42.09	10.00	0.91	0.51	168.0
29/04/21	0.0006	0.020	37.75	10.00	0.91	0.51	24.00
30/04/21	0.0005	0.020	36.49	10.00	0.91	0.51	24.00
01/05/21	0.0003	0.010	39.16	10.00	0.91	0.51	24.00
02/05/21	0.0006	0.020	38.15	10.00	0.91	0.51	24.00
03/05/21	0.0003	0.010	38.47	10.00	0.91	0.51	24.00
04/05/21	0.0000	0.000	39.56	10.00	0.91	0.51	24.00
05/05/21	0.0008	0.030	38.16	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.003	0.11	37.90	10.00	0.91	0.51	168.0
06/05/21	0.0003	0.010	36.06	10.00	0.91	0.51	24.00
07/05/21	0.0003	0.010	37.18	10.00	0.91	0.51	24.00
ИТОГО:	0.001	0.02	36.63	10.00	0.91	0.51	48.0
ИТОГО:	0.039	1.25	41.03	10.00	0.91	0.51	720.0
			31.03				

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 + Qощ. + Qt/в + Qсан.уг.
= 0.039 + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

Показания интеграторов на	07/04/21 24:00	07/05/21 24:00	Разность		17/05/21 10:05
Расход тепла Q, Гкал	14.1886	14.2274	0.0389	:	14.2862
Расход теплоносителя H, т	342.266	343.516	1.251	:	345.533
Время наработки Tнар, ч	40709.08	41429.08	720.00	:	41655.17
Время неработы Tнер = Tmax + Tmin + Tdt + Tтн, ч			0.00	:	

вЗА.10

Подпись потребителя



Подпись поставщика

**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Новоселова 129 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 ротар 10.000 л/мм Ду 25 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Ввод [тонн]	Обр [тонн]	Вп [тонн]	Ввод-Обр [тонн]	Tнар [час]	
15-04	2.54891	69.4	55.3	181.500	180.937	0.00	0.000	0.543 R	24.00
16-04	2.64385	71.9	55.0	155.812	155.417	0.00	0.000	0.395	24.00
17-04	2.61362	70.1	54.2	164.435	163.988	0.00	0.000	0.447	24.00
18-04	2.65551	70.0	55.8	187.216	186.662	0.00	0.000	0.554	24.00
19-04	2.68700	69.4	54.8	181.180	180.657	0.00	0.000	0.523	24.00
20-04	2.93507	70.3	54.5	186.576	186.062	0.00	0.000	0.514	24.00
21-04	3.12658	69.5	53.0	188.939	188.435	0.00	0.000	0.504	24.00
22-04	2.81174	69.3	54.0	182.944	182.429	0.00	0.000	0.515	24.00
23-04	2.79126	70.4	54.3	174.125	173.653	0.00	0.000	0.472	24.00
24-04	3.20871	70.9	53.6	186.217	185.741	0.00	0.000	0.476	24.00
25-04	3.41025	73.2	49.7	145.345	143.078	0.00	0.000	0.247	24.00
26-04	3.26592	73.4	52.0	152.169	151.874	0.00	0.000	0.275	24.00
27-04	3.24040	73.2	51.3	147.972	147.694	0.00	0.000	0.278 #	24.00
28-04	3.23555	73.9	51.4	143.430	143.173	0.00	0.000	0.257	24.00
29-04	3.12715	74.3	49.5	126.370	126.180	0.00	0.000	0.170	24.00
30-04	2.96154	74.4	50.7	124.859	124.659	0.00	0.000	0.200	24.00
01-05	2.86562	73.7	50.3	122.487	122.282	0.00	0.000	0.205	24.00
02-05	2.85835	74.0	51.7	125.201	124.971	0.00	0.000	0.230	24.00
03-05	2.71387	73.8	50.9	118.681	118.476	0.00	0.000	0.205	24.00
04-05	3.08453	73.9	51.5	137.609	137.361	0.00	0.000	0.248	24.00
05-05	2.96658	74.4	49.6	120.523	120.343	0.00	0.000	0.180	24.00
06-05	2.80316	73.6	51.9	128.729	128.488	0.00	0.000	0.241	24.00
07-05	2.80361	74.1	51.1	121.971	121.762	0.00	0.000	0.209	24.00
08-05	2.76963	74.0	51.9 <	125.009 <	124.783	0.00	0.000	0.226 #	23.61
09-05	2.63312	72.3	53.1 <	137.123 <	136.818	0.00	0.000	0.305 #	22.12
10-05	2.87773	73.5	55.2	157.504	157.136	0.00	0.000	0.368	24.00
11-05	2.77131	73.5	51.6	126.570	126.333	0.00	0.000	0.237	24.00
12-05	1.88987	71.9	57.6	132.479	132.101	0.00	0.000	0.378	24.00
13-05	1.24780	71.5	60.6 <	113.911 <	113.541	0.00	0.000	0.370	24.00
14-05	1.17110	69.5	61.9	153.629	153.049	0.00	0.000	0.580	24.00
15-05	1.22697	70.5	62.1	145.315	144.785	0.00	0.000	0.530	24.00
16-05	1.27709	69.6	62.2	173.117	172.456	0.00	0.000	0.661	24.00
Итого	85.22742	71.9'	54.1'	4771.947	4760.364'	0.00	11.583	765.73	

Tотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t_мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 768.00ч = 765.73ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.18ч + 2.00ч + 0.03ч

T/C Ввод т/сети нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Ввод [тонн]	Обр [тонн]	Вп [тонн]	Tнар [час]
17-05-21 00:00	7032.88502	304886.207	304391.403	60.01	70770.24
15-04-21 00:00	6947.65740	300114.260	299631.039	60.01	70004.51
Итого	85.22742	4771.947	4760.364'	0.00	765.73

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

Tобщ = 768.00ч

17-05-21 Подпись 

**МЕЖНАЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.**

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Бирюзова 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 в двотар 10.000 л/мин Ду 25 мм

Дата	Отеп [Гкал]	Ввод [°C]	Вобр [°C]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Ввод-Вобр [тонн]	Тнар [час]
15-04	11.2994	67.3	57.0	1101.74	1098.96	0.00	0.00	2.78
16-04	10.9837	66.0	55.5	1028.06	1025.45	0.01	0.00	2.45
17-04	11.2189	66.8	55.8	1017.50	1015.00	0.01	0.00	2.45
18-04	11.5798	66.3	54.9	1111.00	1108.50	0.00	0.00	2.28
19-04	11.3810	66.1	55.0	983.25	981.06	0.00	0.00	1.94
20-04	14.1656	70.9	55.3	905.85	904.66	0.01	0.00	2.19
21-04	12.7020	69.3	56.3	974.30	972.39	0.00	0.00	1.91
22-04	11.9928	69.8	57.6	982.52	980.43	0.00	0.00	2.09
23-04	14.8021	69.9	55.2	1006.65	1005.00	0.00	0.00	1.65
24-04	15.3172	71.8	56.3	986.60	985.36	0.00	0.00	1.24
25-04	13.8570	70.5	56.5	984.68	983.01	0.00	0.00	1.67
26-04	15.1006	70.4	55.2	994.20	992.75	0.01	0.00	1.45
28-04	14.2857	66.9	52.4	990.76	988.96	0.00	0.00	1.50
29-04	13.7814	72.2	56.4	905.65	904.47	0.00	0.00	1.18
30-04	12.2015	70.5	58.0	957.43	955.68	0.00	0.00	1.73
01-05	11.7407	69.9	56.3	864.60	863.06	0.00	0.00	1.93
02-05	11.3056	69.6	58.4	1012.97	1010.66	0.01	0.00	2.31
03-05	11.0951	68.9	57.8	1001.67	999.25	0.00	0.00	2.31
04-05	12.4244	71.8	58.3	1011.70	1004.78	0.01	0.00	2.04
05-05	12.1650	68.3	59.4	906.35	904.65	0.00	0.00	1.73
06-05	11.4088	68.3	56.9	1004.70	1004.64	0.00	0.00	2.26
07-05	10.2008	68.0	57.9	1003.96	1003.68	0.00	0.00	2.28
08-05	11.5151	70.5	59.1	1006.77	1004.59	0.01	0.00	2.15
09-05	12.5902	69.7	57.3	1016.67	1014.00	0.00	0.00	2.17
10-05	12.1854	68.0	58.1	1014.20	1011.96	0.01	0.00	2.24
11-05	11.2999	68.2	56.9	984.54	982.33	0.00	0.00	2.21
12-05	7.2094	66.3	57.1	1152.00	1148.60	0.00	0.00	3.92
13-05	4.7013	64.3	61.7	1022.43	1018.76	0.00	0.00	3.67
14-05	4.6291	65.9	61.8	1142.51	1138.41	0.00	0.00	4.10
15-05	4.6977	66.7	62.6	1131.47	1127.44	0.00	0.00	4.03
16-05	4.4910	66.6	61.8	947.26	943.85	0.00	0.00	3.40
Итого	361.0362	68.7'	57.4'	31990.54	31917.99'	0.05		72.55

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t_кмин + Тэл.пнт + Тпроч.ав.
 768.00ч = 764.88ч + 0.00ч + 0.00ч + 3.11ч + 0.00ч + 0.01ч

Т/С Ввод т/сети нарастающим итогом	Отеп [Гкал]	Ввод [тонн]	Вобр [тонн]	Вп [тонн]	Тнар [час]
17-05-21 00:00	33572.7930	2304865.60	2297681.65	59.98	57069.84
15-04-21 00:00	33211.7568	2272875.06	2265763.66	59.93	56304.96
Итого	361.0362	31990.54	31917.99'	0.05	72.55

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

Тотщ = 768.00ч

15-05-21 10:00


**МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.**

Название потребителя Союзная 4 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	Т	Qтеп [Гкал]	tпод [°C]	tобр [°C]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Впод-Вобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
15-04	T	0.0021	24.6	21.7 <	0.70 <	0.70	0.00	0.00	5.7 < -	0.01
16-04	T	8.0494	48.7	43.5 <	1540.12 <	1538.62	0.00	1.50	6.0 < -	22.00
17-04	T	4.8590	40.8	37.5	1465.36	1463.93	0.00	1.43	6.0 < -	20.96
18-04	T	3.4939	39.5	35.8 <	962.75 <	961.81	0.00	0.94	5.7 < -	18.38
19-04	T	5.6019	39.8	36.4	1671.68	1670.00	0.00	1.68	6.0 < -	23.90
20-04		5.8609	40.8	37.3	1679.30	1677.61	0.00	1.69	6.0 < -	24.00
21-04	T	5.1294	38.6	35.4	1589.45	1587.85	0.00	1.60	6.1 < -	22.72
22-04	T	5.0491	37.4	34.4	1669.23	1667.54	0.00	1.69	6.1 < -	23.87
23-04		5.2998	38.5	35.4	1678.92	1677.22	0.00	1.70	6.1 < -	24.00
24-04		5.5302	38.9	35.6	1679.32	1677.63	0.00	1.69	6.1 < -	24.00
25-04		6.1800	39.3	35.6	1680.66	1678.96	0.00	1.70	6.1 < -	24.00
26-04		10.1909	51.1	45.1	1682.52	1680.82	0.00	1.70	6.1 < -	24.00
27-04		10.7625	53.4	47.0	1683.03	1681.33	0.00	1.70	6.1 < -	24.00
28-04		9.1857	49.1	43.7	1682.35	1680.68	0.00	1.70	6.1 < -	24.00
29-04		9.5055	50.1	44.4	1680.87	1679.17	0.00	1.70	6.1 < -	24.00
30-04		9.1632	49.9	44.5	1680.84	1679.15	0.00	1.69	6.1 < -	24.00
01-05		8.8786	50.0	44.7	1680.80	1679.11	0.00	1.69	6.0 < -	24.00
02-05	T	5.4123	40.2	37.0	1667.49	1665.83	0.00	1.66	6.0 < -	23.83
03-05		5.3880	39.6	36.4	1679.33	1677.65	0.00	1.68	6.0 < -	24.00
04-05	T	5.5198	40.1	36.7	1650.14	1648.50	0.00	1.64	6.0 < -	23.59
05-05		5.6132	39.6	36.2	1678.78	1677.10	0.00	1.68	6.0 < -	24.00
06-05		4.6733	40.3	36.6 <	1297.13 <	1295.84	0.00	1.29	5.6 < -	21.58
07-05	T	5.6628	39.8	36.4	1674.27	1672.61	0.00	1.66	6.0 < -	23.94
08-05	T	5.5962	40.0	36.6	1633.29	1631.67	0.00	1.62	6.0 < -	23.35
09-05		7.9062	46.2	41.5	1680.33	1678.66	0.00	1.67	6.1 < -	24.00
10-05		8.0346	46.6	41.9	1680.13	1678.45	0.00	1.68	6.0 < -	24.00
11-05	T	6.0831	47.4	42.6	1253.03	1251.78	0.00	1.25	6.3 < -	17.90
12-05	T	-	-	- <	- <	-	-	-	5.6 < -	0.00
13-05		-	-	- <	- <	-	-	-	4.6 < -	0.00
14-05		-	-	- <	- <	-	-	-	4.4 < -	0.00
15-05		-	-	- <	- <	-	-	-	4.6 < -	0.00
16-05		-	-	- <	- <	-	-	-	4.6 < -	0.00
Итого		172.6316	43.4'	39.2'	41601.85	41560.22'	41.63	5.8	-	602.03

Тотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
 768.00ч = 602.03ч + 114.07ч + 0.00ч + 51.76ч + 0.00ч + 0.14ч

Т/С Отопление нарастающим итогом	Qтеп [Гкал]	Впод [тонн]	Вобр [тонн]	Tнар [час]
17-05-21 00:00	28077.2879	3896365.09	3895222.63	62012.06
15-04-21 00:00	27904.6563	3854763.24	3853662.41	61410.03
Итого	172.6316	41601.85	41560.22'	602.03

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

Табл = 768.00ч



ГЛУБЛЮДИ ПЛОСКОКИ УЧЕЉА ТЕПЛОВОИ ЭНЕРГИИ
И ТЕПЛОНОСИТЕЉА ЗА 05 мес 21 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Садлер А.А.

Абонент
Телефон

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

Расход под 0.240... 60.000 м3/ч ДУ 80 мм
Расход обр 0.240... 60.000 м3/ч ДУ 80 мм
Расход п Ротор 10.00 л/мин ДУ 25 мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тпод [сч]	Тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Тнар [час]
01.05	9.80627	74.0	60.4	720.958	720.674	0.00	-0.284	<	<	24.00
02.05	9.53256	74.3	60.7	703.101	702.860	0.00	-0.241	<	<	24.00
03.05	9.29387	74.1	61.0	715.062	714.795	0.00	-0.267	<	<	24.00
04.05	8.30011	74.0	61.1	641.582	641.525	0.00	-0.057	<	<	24.00
05.05	7.07356	74.6	62.2	567.266	567.331	0.00	0.065	<	<	24.00
06.05	7.36533	73.8	62.3	639.511	639.384	0.00	-0.128	<	<	24.00
07.05	9.60246	74.3	61.3	737.870	737.581	0.00	-0.289	<	<	24.00
08.05	7.42479	74.2	62.3	625.083	625.057	0.00	-0.026	<	<	24.00
09.05	9.65096	72.9	56.9	602.007	601.791	0.00	-0.216	<	<	24.00
10.05	10.47265	73.7	58.8	701.585	701.397	0.00	-0.188	<	<	21.54
11.05	9.21406	73.8	59.3	638.621	638.427	0.00	-0.194	<	<	24.00
12.05	6.38484	72.4	61.6	589.586	589.393	0.00	-0.193	<	<	24.00
13.05	4.22006	72.7	65.1	554.807	554.604	0.00	-0.203	<	<	24.00
14.05	4.18429	69.9	63.2	615.878	615.663	0.00	-0.215	<	<	23.99
15.05	4.28438	71.3	64.1	597.032	596.814	0.00	-0.218	<	<	24.00
16.05	4.43521	69.9	62.7	612.005	611.796	0.00	-0.209	<	<	24.00
17.05	1.69175	70.4	63.5	245.091	245.003	0.00	-0.088	<	<	10.00
Итого	122.93715	73.1	61.4	10507.045	10504.095	0.08	-0.350	<	<	391.53

Точ.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
394.00ч = 391.53ч + 2.35ч + 0.00ч + 0.09ч + 0.00ч + 0.03ч

Т/С Ввод п/семи нарастающим итогом	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Тнар [час]
17-05-21 10:00	3368.49437	176136.761	176090.867	4.61	6184.31
01-05-21 00:00	3245.55722	165629.716	165586.772	4.53	5792.78
Итого	122.93715	10507.045	10504.095	0.08	391.53

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

Тодл = 394.00ч
Обновление 2.39 30-07-20 11ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=GI (H1-H2)
17.05.21 Подпись

[Signature]

И ТЕПЛОСИТЕЛЈА ЗА 04 МЕС 21 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Савва

Абонент
Телефон

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

Расход под 0.240... 60.000 МЗ/ч ДУ 80 мм
Расход обр 0.240... 60.000 МЗ/ч ДУ 80 мм
Расход п розор 10.00 л/мин ДУ 25 мм

Дата	Отеп [Ткал]	Тход [оС]	тобр [оС]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.04	11.96469	75.5	57.4	663.063	662.896	0.32	-0.035	0.202	<	24.00
02.04	12.65616	74.8	56.5	692.031	691.781	0.00	0.00	0.250	<	24.00
03.04	12.78100	74.0	55.3	681.917	681.675	0.00	0.00	0.242	<	24.00
04.04	12.86802	74.4	55.8	692.443	692.215	0.00	0.00	0.228	<	24.00
05.04	12.74059	75.5	57.4	702.791	702.533	0.00	0.00	0.258	<	24.00
06.04	11.71661	74.7	57.7	691.268	691.011	0.00	0.06	0.257	<	24.00
07.04	11.36409	74.4	58.4	709.709	709.433	0.00	0.00	0.276	<	24.00
08.04	12.91248	74.7	56.7	717.959	717.695	0.00	0.00	0.264	<	24.00
09.04	13.02181	76.1	57.5	699.095	698.892	0.00	0.00	0.264	<	24.00
10.04	12.14553	75.9	57.7	670.542	670.384	0.00	0.00	0.214	<	23.97
11.04	10.85550	75.5	54.4	514.379	514.275	0.00	-0.029	0.187	<	24.00
12.04	10.13775	73.2	56.1	591.754	591.603	0.00	-0.027	0.131	<	24.00
13.04	9.09960	69.9	56.0	657.903	657.729	0.00	-0.014	0.165	<	24.00
14.04	9.25526	68.7	54.9	672.820	672.650	0.00	0.00	0.174	<	24.00
15.04	9.90652	69.8	55.2	680.397	680.201	0.00	0.00	0.170	<	24.00
16.04	8.99079	72.3	58.6	656.976	656.762	0.00	0.00	0.196	<	24.00
17.04	8.91962	70.5	56.7	647.623	647.433	0.00	0.00	0.214	<	24.00
18.04	9.44968	70.1	55.2	638.378	638.180	0.00	0.00	0.190	<	24.00
19.04	9.26907	69.8	55.1	631.264	631.067	0.00	0.00	0.198	<	24.00
20.04	10.60940	70.5	54.3	655.178	654.970	0.00	0.00	0.197	<	24.00
21.04	11.48448	69.9	52.3	652.699	652.556	0.00	0.208	0.208	<	24.00
22.04	9.60504	69.6	54.0	618.198	618.110	0.05	-0.009	0.152	<	24.00
23.04	9.77650	70.5	55.0	629.698	629.511	0.00	0.126	0.126	<	24.00
24.04	11.73795	71.2	53.3	658.566	658.374	0.00	0.187	0.187	<	24.00
25.04	13.40491	73.6	53.3	662.617	662.409	0.00	0.192	0.192	<	24.00
26.04	12.14728	73.8	56.1	686.551	686.387	0.00	0.211	0.211	<	24.00
27.04	12.56571	73.9	56.9	742.179	741.931	0.00	0.186	0.186	<	24.00
28.04	12.72317	74.4	57.6	757.322	757.120	0.00	-0.022	0.251	<	24.00
29.04	11.57837	74.5	58.6	728.202	727.992	0.00	-0.001	0.203	<	24.00
30.04	10.02958	74.7	60.1	685.282	685.025	0.00	-0.008	0.218	<	24.00
Итого	335.71716	72.9	56.2	20088.804	20082.800	0.43	-0.200	0.257	<	24.00
Итого										719.97

Точ.пер. = 720.00ч = 719.97ч +
 Тнар + 0.03ч +
 Тмин + 0.03ч +
 Тмакс + Тдельта_т-скин + 0.00ч +
 Тдл.пит + Тпроч.ав. + 0.00ч + 0.00ч

Т/С Ввод т/сети	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Тнар [час]
01-05-21 00:00	3245.55722	165629.716	165586.772	4.53	5792.78
01-04-21 00:00	2909.84006	145540.912	145503.972	4.10	5072.81
Итого	335.71716	20088.804	20082.800	0.43	719.97

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

Точ.пер. = 720.00ч
 Обновление 2.39 30-07-20 11ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=GI (H1-H2)

17.05.21 Подпись

[Signature]

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 21 г.

Название потребителя _____
 Адрес потребителя А. Новоселов
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер. ном. 22278
 Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00
 Расход по 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход обр 0.100.. 25.000 м3/ч Ду 50 мм
 Расход п розлор 10.00 г/мин Ду 20 мм

Дата	Отеп [Ткал]	Гпод [ос]	гообр [ос]	Гпод [тонн]	гообр [тонн]	Гп [тонн]	Гпод-гообр [тонн]	рпод [ар]	рообр [ар]	Тнар [час]
01.05	1.91202	73.7	65.5	232.505	232.474	0.00	0.031	<	<	24.00
02.05	1.76551	74.0	66.3	230.147	230.116	0.00	0.031	<	<	24.00
03.05	1.74469	73.9	66.7	242.950	242.908	0.00	0.042	<	<	24.00
04.05	1.84213	73.9	66.0	234.860	234.823	0.00	0.037	<	<	24.00
05.05	1.84348	74.4	66.6	236.688	236.649	0.00	0.039	<	<	24.00
06.05	1.72490	73.7	66.5	239.841	239.798	0.00	0.043	<	<	24.00
07.05	1.81385	74.0	66.6	246.196	246.156	0.00	0.040	<	<	24.00
08.05	1.92012	74.0	66.1	243.865	243.822	0.00	0.043	<	<	24.00
09.05	1.74743	73.2	64.3	196.628	196.596	0.00	0.032	<	<	23.89
10.05	1.87957	73.6	65.4	229.587	229.556	0.00	0.031	<	<	24.00
11.05	1.85121	73.5	65.8	241.998	241.960	0.00	0.038	<	<	24.00
12.05	1.43108	72.2	65.9	226.993	226.956	0.00	0.037	<	<	21.34
13.05	1.79169	72.6	65.8	266.397	266.337	0.00	0.060	<	<	24.00
14.05	1.71776	69.4	62.1	237.000	236.961	0.00	0.039	<	<	24.00
15.05	1.75814	70.8	63.7	249.326	249.279	0.00	0.047	<	<	24.00
16.05	1.75893	69.5	62.2	238.753	238.713	0.00	0.040	<	<	24.00
17.05	0.94600	69.8	62.6	132.839	132.816	0.00	0.023	<	<	13.00
Итого	29.44851	72.81	65.31	3926.573	3925.920	0.00	0.653	<	<	394.23

Гоч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 397.00ч = 394.23ч + 0.00ч + 0.00ч + 2.75ч + 0.00ч + 0.02ч

Т/С Отопление	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	гообр [тонн]	Гп [тонн]	Тнар [час]
нарастающим итогом					
17-05-21 13:00	3752.31862	434702.885	434467.562	84.03	43039.82
01-05-21 00:00	3722.87011	430776.312	430541.642	84.03	42645.59
Итого	29.44851	3926.573	3925.920	0.00	394.23

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

Пошл = 397.00ч
 Обновление 2.39 21-03-16 16ч НС-А-2.37 / НС-А-2.36 О=С1 (Н1-Н2)

17.05.21 Подпись 

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Новоселова Ю

Абонент
Телефон

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

Расход под 0.100.. 25.000 МЗ/ч ДУ 50 мм
Расход обр 0.100.. 25.000 МЗ/ч ДУ 50 мм
Расход п ролор 10.00 л/мин ДУ 20 мм

Дата	Отеп [Гкал]	тпод [лс]	тобр [лс]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.04	1.94462	75.0	66.8	234.920	234.896	0.00	0.024	<	<	24.00
02.04	1.87575	74.9	66.9	234.692	234.669	0.00	0.023	<	<	24.00
03.04	1.97756	74.0	65.4	231.102	231.080	0.00	0.022	<	<	24.00
04.04	2.01629	75.7	67.1	233.957	233.935	0.00	0.022	<	<	24.00
05.04	1.99784	76.3	67.8	236.907	236.884	0.00	0.023	<	<	24.00
06.04	2.02014	75.3	66.7	234.811	234.788	0.00	0.023	<	<	24.00
07.04	1.76957	75.1	67.7	240.050	240.027	0.00	0.023	<	<	24.00
08.04	1.63418	74.1	66.6	216.203	216.181	0.00	0.022	<	<	23.99
09.04	1.87380	72.3	64.3	231.937	231.914	0.00	0.022	<	<	22.54
10.04	1.69431	72.8	64.4	202.212	202.185	0.00	0.022	<	<	24.00
11.04	1.96257	74.9	61.5	146.295	146.256	0.00	0.039	<	<	22.72
12.04	1.89757	73.0	62.1	174.853	174.818	0.00	0.035	<	<	24.00
13.04	1.75084	69.8	61.0	199.454	199.425	0.00	0.029	<	<	24.00
14.04	1.68769	68.4	60.6	213.717	213.691	0.00	0.026	<	<	24.00
15.04	1.74382	69.7	61.8	222.523	222.493	0.00	0.030	<	<	24.00
16.04	1.84880	71.9	63.3	213.981	213.956	0.00	0.025	<	<	24.00
17.04	1.71545	70.3	61.5	197.140	197.118	0.00	0.022	<	<	24.00
18.04	1.75858	69.7	60.7	194.813	194.792	0.00	0.021	<	<	24.00
19.04	1.76736	69.6	60.2	189.057	189.037	0.00	0.020	<	<	24.00
20.04	1.74074	70.0	60.6	183.387	183.370	0.00	0.017	<	<	24.00
21.04	1.75556	69.6	59.0	165.772	165.752	0.00	0.020	<	<	24.00
22.04	1.69654	69.1	59.2	171.376	171.361	0.00	0.015	<	<	24.00
23.04	1.73256	70.1	60.5	181.388	181.373	0.00	0.015	<	<	24.00
24.04	1.34456	70.7	62.9	171.109	171.092	0.00	0.017	<	<	23.93
25.04	1.54065	72.7	63.6	170.075	170.061	0.00	0.015	<	<	24.00
26.04	1.69857	73.3	64.1	184.507	184.492	0.00	0.016	<	<	24.00
27.04	1.88426	73.4	64.0	200.338	200.323	0.00	0.015	<	<	24.00
28.04	1.94222	74.1	64.7	206.157	206.137	0.00	0.020	<	<	24.00
29.04	1.97358	74.0	64.8	215.785	215.764	0.00	0.021	<	<	24.00
30.04	1.94582	74.5	66.1	232.110	232.079	0.00	0.031	<	<	24.00
Итого	54.19180	72.6'	63.8'	6130.628	6129.949	0.00	-0.002	0.681		717.18

Готч.пер. = Тнар + Тпод + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпрот.ав.
720.00ч = 717.18ч + 1.26ч + 0.00ч + 1.45ч + 0.06ч + 0.05ч


Т/С Отопление	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Тнар [час]
01-05-21 00:00	3722.87011	43077.6.312	430541.642	84.03	42645.59
01-04-21 00:00	3668.67831	424645.684	424411.693	84.03	41928.41
Итого	54.19180	6130.628	6129.949	0.00	717.18

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

Тотщ = 720.00ч
Обновление 2.39 21-03-16 16ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36 Q=GI(Н1-Н2)

17.05.21 Подпись



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 МЕС 21 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

А. Жукова 1А

Абонент
Телефон

Вычислитель ТС-201-2-2-1 Сер.ном. 32466
Отчетное число месяца 1 Отчетное время 00:00

Расход под 0.100 25.000 М3/ч Ду 50 мм
Расход обр 0.100 25.000 М3/ч Ду 50 мм
Расход п Ротор 10.00 л/мин Ду 20 мм

Дата	Qтеп [Гкал]	tпод [С]	tобр [С]	Spод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Spод-Gобр [тонн]	рпод [ат]	робр [ат]	Tнар [час]
01.05	2.96358	72.9	50.4	132.234	132.074	0.00	0.160	6.2	4.8	24.00
02.05	2.93664	72.8	50.9	134.527	134.364	0.00	0.163	6.2	4.8	24.00
03.05	2.52040	73.0	53.1	126.664	126.507	0.00	0.157	6.3	4.8	24.00
04.05	3.53712	73.0	51.9	167.366	167.151	0.00	0.215	6.2	4.8	24.00
05.05	3.50364	73.5	52.4	165.314	165.099	0.00	0.215	6.2	4.8	24.00
06.05	2.80922	72.7	50.9	129.141	128.981	0.00	0.160	6.3	4.8	24.00
07.05	2.79475	73.2	52.8	137.412	137.236	0.00	0.176	6.3	4.8	24.00
08.05	3.01775	72.9	51.3	139.415	139.239	0.00	0.176	6.3	4.8	24.00
09.05	3.22172	71.8	49.7	146.404	146.212	0.00	0.192	5.8	4.8	23.32
10.05	3.35958	72.7	50.9	153.930	153.729	0.00	0.201	6.1	4.8	24.00
11.05	2.43471	72.6	52.6	121.658	121.508	0.00	0.150	6.2	4.8	24.00
12.05	1.70786	71.0	54.3	102.411	102.286	0.00	0.125	6.3	4.7	24.00
13.05	1.20387	71.4	58.1	90.710	90.599	0.00	0.111	6.4	4.7	23.99
14.05	1.17165	68.5	54.1	81.497	81.401	0.00	0.096	6.1	4.7	24.00
15.05	1.19865	69.6	55.6	85.351	85.248	0.00	0.103	6.2	4.8	24.00
16.05	1.20391	68.5	53.8	81.972	81.877	0.00	0.095	6.1	4.7	24.00
17.05	0.67973	68.9	53.9	45.413	45.359	0.00	0.054	6.1	4.8	13.00
Итого	40.26478	72.1	52.4	2041.419	2038.870	0.00	2.549	6.2	4.8	396.31

Tотч.пер. = Tнар + Tмин + Tмакс + Tdelta_t<мин + Tэл.пит + Tпроч.ав.
397.00ч = 396.31ч + 0.68ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.01ч

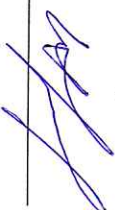
T/С Отопление	Qтеп [Гкал]	Spод [тонн]	Gобр [тонн]	Gп [тонн]	Tнар [час]
17-05-21 13:00	15361.39458	757700.808	757231.537	97.28	113616.96
01-05-21 00:00	15321.12980	755659.389	755192.667	97.28	113220.65
Итого	40.26478	2041.419	2038.870	0.00	396.31

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

Tобш = 397.00ч
Обновление 2.39 26-05-16 11ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36

У=С1(Н1-Н2)
17.05.21 Подпись



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Отечественное лицо

А. Якубова 1А

Абонент
Телефон

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

Сер.ном. 32466
Отчетное время 00:00

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

Дата	Отеп [Гкал]	Тпод [°C]	Тобр [°C]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	рпод [а°]	робр [а°]	Тнар [час]	
01.04	3.77420	74.0	49.5	153.976	153.785	0.00	0.193	5.7	4.7	24.00	
02.04	4.13892	73.8	50.6	178.592	178.363	0.00	0.237	5.6	4.7	24.00	
03.04	4.10856	73.4	50.2	176.534	176.364	0.00	0.198	5.6	4.7	24.00	
04.04	4.04149	73.4	50.3	174.829	174.613	0.00	0.216	5.6	4.7	24.00	
05.04	4.07257	74.4	50.9	172.930	172.733	0.00	0.203	5.7	4.7	24.00	
06.04	3.63010	73.3	50.6	159.508	159.292	0.00	0.219	5.8	4.7	24.00	
07.04	3.56979	73.5	50.1	152.230	152.022	0.00	0.209	5.8	4.7	24.00	
08.04	4.13487	73.5	51.7	189.329	189.042	0.00	0.287	5.6	4.7	24.00	
09.04	4.01586	75.1	51.8	172.230	172.003	0.00	0.227	5.7	4.7	23.98	
10.04	3.78748	74.7	50.6	157.206	156.957	0.00	0.249	5.8	4.7	24.00	
11.04	2.82791	74.4	47.1	103.383	103.240	0.00	0.143	5.3	4.8	24.00	
12.04	2.92529	72.7	46.9	113.144	112.994	0.00	0.150	5.6	4.8	24.00	
13.04	2.14483	69.2	48.2	102.122	101.996	0.00	0.126	5.8	4.8	24.00	
14.04	1.73294	67.4	48.9	93.879	93.769	0.00	0.110	5.9	4.8	24.00	
15.04	1.96718	68.8	50.0	104.729	104.604	0.00	0.125	6.0	4.8	24.00	
16.04	2.49726	70.8	49.4	116.693	116.552	0.00	0.141	6.0	4.8	24.00	
17.04	2.27656	68.9	47.9	105.817	105.693	0.00	0.124	5.8	4.8	24.00	
18.04	2.73592	69.4	46.4	121.335	121.192	0.00	0.143	5.8	4.8	24.00	
19.04	2.83018	68.8	45.8	123.109	122.965	0.00	0.144	5.7	4.7	24.00	
20.04	3.36163	69.2	47.7	156.108	155.909	0.00	0.199	5.7	4.8	24.00	
21.04	3.64610	69.3	48.1	172.057	171.827	0.00	0.230	5.5	4.8	24.00	
22.04	3.10067	68.4	46.9	144.228	144.046	0.00	0.182	5.6	4.8	24.00	
23.04	2.87830	69.3	46.2	124.593	124.448	0.00	0.145	5.7	4.8	24.00	
24.04	3.62078	70.3	48.9	169.727	169.502	0.00	0.225	5.6	4.8	24.00	
25.04	3.85543	72.1	49.2	168.925	168.704	0.00	0.221	5.6	4.8	24.00	
26.04	3.73472	72.7	49.8	162.914	162.703	0.00	0.211	5.7	4.8	24.00	
27.04	4.10009	72.9	51.8	194.502	194.237	0.00	0.265	5.8	4.8	24.00	
28.04	3.94602	73.7	52.1	182.797	182.553	0.00	0.244	5.9	4.8	24.00	
29.04	3.74036	73.1	50.5	165.591	165.379	0.00	0.212	6.0	4.8	24.00	
30.04	3.16975	73.5	50.7	139.032	138.862	0.00	0.170	6.2	4.8	24.00	
Итого	100.36576	72.1	49.5	4452.049	4446.349	0.00	-0.048	5.748	5.7	4.8	719.98

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 719.98ч + 0.02ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

Г/С Отопление	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гп [тонн]	Тнар [час]
01-05-21 00:00	15321.12980	755659.389	755192.667	97.28	113220.65
01-04-21 00:00	15220.76404	751207.340	750746.318	97.28	112500.67
Итого	100.36576	4452.049	4446.349	0.00	719.98

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

Гобш = 720.00ч
Обновление 2.39 26-05-16 11ч

НС-А-2.37 / НС-А-2.36

Q=С1(Н1-Н2)

17.05.21 Подпись



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 21 г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

40060 - Ступич г

Абонент
Телефон

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098
Очетное число месяца 1 Очетное 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	Отеп [Ткал]	топр [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	Тнар [час]
01.05	3.22013	68.3	51.3	188.955	188.786	0.169	24.00
02.05	3.00416	68.3	51.2	176.186	176.035	0.151	24.00
03.05	2.78830	68.2	52.1	173.920	173.704	0.216	24.00
04.05	3.67172	68.3	50.8	208.894	208.733	0.161	24.00
05.05	3.39853	68.3	50.9	195.440	195.283	0.157	24.00
06.05	2.96337	68.3	51.4	175.941	175.780	0.161	24.00
07.05	3.08862	68.3	51.3	181.440	181.285	0.155	24.00
08.05	2.96070	68.0	52.5	189.942	189.782	0.160	24.00
09.05	3.46911	68.2	51.0	200.855	200.692	0.163	24.00
10.05	3.38400	68.4	50.9	193.351	193.188	0.163	24.00
11.05	2.47532	68.7	52.0	151.097	150.945	0.152	24.00
12.05	1.54201	67.6	56.6	142.440	142.280	0.160	24.00
13.05	1.59519	67.1	57.6	172.019	171.844	0.175	24.00
14.05	1.50393	67.1	57.8	167.679	167.506	0.173	24.00
15.05	1.49224	67.2	58.1	164.122	163.951	0.171	24.00
16.05	1.49368	67.2	58.0	167.176	167.011	0.165	24.00
17.05	0.73687	67.6	58.5	84.511	84.428	0.083	12.00
Итого	42.78788	68.0	53.5	2933.968	2931.233	2.735	396.00

Тотч.пер. = Тнар + Тмин + Тмакс + Tdelta_t<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
396.00ч = 396.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч

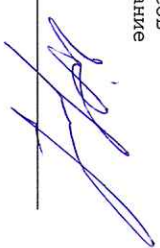
Расшифровка ошибок:

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

Т/С Отопление	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Тнар [час]
17-05-21 12:00	4632.84606	235255.713	234936.043	28191.70
01-05-21 00:00	4590.05818	232321.745	232004.810	27795.70
Итого	42.78788	2933.968	2931.233	396.00

Тобщ = 396.00ч
Обновление 2.54 24-01-18 10ч НС-М-2.51 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

17.05.21 Подпись



МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 мес 21 г.

Название потребителя Аэро-Спарк
 Адрес потребителя _____
 Ответственное лицо _____

Абонент _____
 Телефон _____

Вычислитель ТС-0200-0-2-1-1-0 Сер.ном. 180098
 Очетное число месяца 1 Очетное 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	Очет [Гкал]	гпод [сч]	тобр [сч]	гпод [тонн]	гобр [тонн]	гпод-гобр [тонн]	Тнар [час]
01.04	3.70807	68.5	50.7	207.525	207.339	0.186	24.00
02.04	4.21318	68.5	50.6	234.191	234.010	0.181	24.00
03.04	4.43245	68.6	50.3	242.029	241.837	0.192	24.00
04.04	4.28839	68.5	49.6	225.995	225.818	0.177	24.00
05.04	3.92766	68.8	50.2	208.895	208.721	0.174	24.00
06.04	3.72246	68.9	49.7	193.168	192.997	0.171	24.00
07.04	3.62389	68.9	49.6	186.404	186.215	0.189	24.00
08.04	4.48459	68.6	49.8	237.879	237.695	0.184	24.00
09.04	4.09357	68.8	50.3	219.898	219.724	0.174	24.00
10.04	3.76259	68.8	50.0	200.217	200.048	0.169	24.00
11.04	3.42978	68.9	50.0	181.188	181.018	0.170	24.00
12.04	3.17709	69.1	50.0	166.578	166.416	0.162	24.00
13.04	2.93239	69.4	49.3	146.354	146.194	0.160	24.00
14.04	2.20715	68.3	53.2	146.744	146.585	0.159	23.99
15.04	1.65382	68.6	54.9	122.970	122.824	0.146	24.00
16.04	1.68278	68.3	55.7	133.740	133.579	0.161	24.00
17.04	1.69024	67.8	56.2	146.583	146.413	0.170	24.00
18.04	1.74811	67.6	56.2	155.008	154.833	0.175	24.00
19.04	1.67161	67.8	56.3	148.483	148.313	0.170	24.00
20.04	2.39746	67.2	55.6	200.510	200.298	0.212	23.52
21.04	4.19979	67.8	51.3	258.113	257.925	0.188	24.00
22.04	3.35634	68.0	51.6	204.304	204.138	0.166	24.00
23.04	3.07623	68.0	52.3	195.264	195.095	0.169	24.00
24.04	3.89912	67.9	51.0	232.325	232.152	0.173	24.00
25.04	4.61674	67.9	51.1	276.535	276.340	0.195	24.00
26.04	4.00467	68.1	51.2	237.708	237.535	0.173	24.00
27.04	4.31298	68.0	50.6	248.482	248.311	0.171	24.00
28.04	4.13628	68.2	50.2	230.317	230.143	0.174	24.00
29.04	3.81162	68.3	49.8	205.396	205.226	0.170	24.00
30.04	3.02385	68.2	51.0	175.674	175.515	0.159	24.00
Итого	101.28490	68.3	51.6	5968.477	5963.257	5.220	719.51

Тотч.пер. = 719.51ч + Тнар + Тмин + Тмакс + Тdelta + Т<мин + Т>л.пит + Тпроч.ав.
 720.00ч = 719.51ч + 0.46ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.00ч + 0.03ч

Т/С Отопление	Очет [Гкал]	гпод [тонн]	гобр [тонн]	Тнар [час]
Нарастающим искомом	4590.05818	232321.745	232004.810	27795.70
01-05-21 00:00	4488.77328	226353.268	226041.553	27076.19
Итого	101.28490	5968.477	5963.257	719.51

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

Тотч = 720.00ч
 Обновление 2.54 24-01-18 10ч
 НС-М-2.51 / НС-А-2.36
 Q=GI (H1-H2)
 17.05.21 Подпись _____

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 05 мес 21 г.

Название потребителя _____ Абонент _____
 Адрес потребителя Дача № 6 Телефон _____
 Ответственное лицо _____

Вычислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144
 Отчетное число Месяца 1 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	Отеп [Ткал]	топд [сч]	тобр [сч]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	прод [ам]	робр [ам]	Тнар [час]
01.05	1.55478	57.3	51.1	249.315	253.926	-4.611	2.8	2.7	24.00
02.05	1.52972	57.1	50.9	249.525	254.187	-4.662	2.8	2.7	24.00
03.05	1.45248	57.4	51.6	249.970	254.585	-4.615	2.8	2.6	24.00
04.05	1.43492	56.2	50.5	249.218	253.791	-4.573	2.8	2.7	24.00
05.05	1.52571	56.9	50.8	251.046	255.709	-4.663	2.9	2.7	24.00
06.05	1.55659	57.3	51.1	253.089	257.879	-4.790	2.8	2.7	24.00
07.05	1.57755	57.7	51.3	249.377	253.986	-4.609	2.8	2.7	24.00
08.05	1.52230	56.9	50.8	249.033	253.621	-4.588	2.8	2.7	24.00
09.05	1.57084	56.6	50.3	248.948	253.512	-4.564	2.8	2.7	24.00
10.05	1.60663	57.8	50.4	249.005	253.635	-4.630	2.8	2.7	24.00
11.05	1.60203	57.8	51.4	248.875	253.567	-4.692	2.8	2.7	24.00
12.05	0.97486	56.3	50.6	170.767	174.003	-3.236	3.1	4.7	19.87
13.05	0.00092	25.0	24.4	0.241	0.245	-0.004	3.8	4.7	0.14
14.05	0.00000	22.4	22.8	0.000	0.000	0.000	3.9	4.8	0.00
15.05	0.00000	22.2	22.8	0.000	0.000	0.000	3.8	4.7	0.00
16.05	0.00000	22.2	22.8	0.000	0.000	0.000	3.8	4.7	0.00
17.05	0.00000	0.00000	0.000	0.000	0.000	0.000	#	#	0.00
Итого	17.90933	56.3	50.3	2918.409	2972.646	-54.237	3.0	3.1	284.01

Готч.лер. = Тнар + Тмакс + Тдета т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
 395.00ч = 284.01ч + 0.00ч + 67.68ч + 43.30ч + 0.01ч

Т/С Отопление	Отеп [Ткал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Тнар [час]
нарастающим итогом				
17-05-21 11:00	4724.69906	411194.254	412811.560	42341.90
01-05-21 00:00	4706.78973	408275.845	409838.914	42057.89
Итого	17.90933	2918.409	2972.646	284.01

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

Тобш = 395.00ч
 Обновление 2.55 13-06-19 17ч НС-М-2.54 / НС-А-2.36 Q=С1 (Н1-Н2)

17.05.21 Подпись 

МЕСЯЧНЫЙ ПРОТОКОЛ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ЗА 04 МЕС 21 Г.

Название потребителя
Адрес потребителя
Ответственное лицо

Дачева С

Абонент
Телефон

Вачислитель ТС-401-5-5-3-Е2Т Сер.ном. 130144
Отчетное число месяца 1 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	Отеп [Гкал]	тпод [ос]	тобр [ос]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Гпод-Гобр [тонн]	рпод [ар]	робр [ар]	Тнар [час]
01.04	0.26908	58.9	52.7	43.383	44.185	-0.802	2.9	2.6	4.00
02.04	1.57464	58.2	52.1	260.191	264.930	-4.739	2.9	2.7	24.00
03.04	1.36823	56.7	51.2	249.446	254.004	-4.558	2.8	2.7	24.00
04.04	1.06583	53.4	48.7	227.539	232.033	-4.494	2.8	2.6	22.10
05.04	1.21614	55.4	50.3	239.214	243.632	-4.418	2.9	2.7	22.95
06.04	1.34950	56.5	51.2	252.584	257.067	-4.483	2.9	2.7	24.00
07.04	1.39269	57.7	52.1	248.288	252.588	-4.300	2.8	2.6	24.00
08.04	1.39888	57.3	51.6	247.757	252.160	-4.403	2.8	2.6	24.00
09.04	1.38172	57.0	51.4	248.404	252.949	-4.545	2.8	2.6	24.00
10.04	1.42415	56.4	50.7	248.329	252.719	-4.390	2.8	2.7	24.00
11.04	1.53495	56.3	50.1	248.891	253.452	-4.561	2.8	2.7	24.00
12.04	1.55155	57.1	50.9	248.803	253.337	-4.534	2.8	2.7	24.00
13.04	1.53377	57.0	50.9	249.065	253.570	-4.505	2.8	2.7	24.00
14.04	1.50320	56.1	49.9	244.755	249.234	-4.479	2.8	2.7	24.00
15.04	1.59956	56.2	49.8	249.383	253.955	-4.572	2.8	2.6	23.64
16.04	1.62701	56.1	49.7	253.268	257.828	-4.560	2.7	2.5	24.00
17.04	1.66181	56.2	49.6	252.015	256.765	-4.750	2.9	2.7	24.00
18.04	1.57100	56.2	50.0	251.860	256.578	-4.718	2.8	2.7	24.00
19.04	1.55702	56.2	50.0	251.551	256.144	-4.593	2.8	2.7	24.00
20.04	1.55917	56.9	50.6	249.808	254.383	-4.575	2.8	2.7	24.00
Итого	28.13990	56.5	50.6	4764.534	4851.513	-86.979	2.8	2.7	456.69

Тотч.пер. = 456.69ч + Тнар + Тмакс + Тделта_т<мин + Тэл.пит + Тпроч.ав.
720.00ч = 456.69ч + 0.00ч + 3.27ч + 0.00ч + 260.04ч

Т/С	Отопление	Отеп [Гкал]	Гпод [тонн]	Гобр [тонн]	Тнар [час]
01-05-21	00:00	4706.78973	408275.845	409838.914	42057.89
11-04-21	21:00	4678.71643	403522.143	404998.430	41602.20
Итого		28.13990	4764.534	4851.513	456.69

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

Тотч = 720.00ч
Обновление 2.55 13-06-19 17ч НС-М-2.54 / НС-А-2.36 Q=G1 (H1-H2)

17.05.21 Подпись 