



Ведомость учета отпуска тепловой энергии за период с 01.01.2019 по 31.12.2019

Потребитель: **пр. Ленина, д. 8**Объект: **ООО "Карат" 624260, г.Асбест, Свердловской обл., ул. Королева,14**

Система отопления: двухтрубная зависимая
 $G_{max} = 13,676022$ тн/час
 $Q = 0,3999$ Гкал/час

СПТ-941.20	81513	25.01.2021
МастерФлоу МФ 5.2.2-32	031181316	21.09.2020
МастерФлоу МФ 5.2.2-32	032185316	30.09.2020
КТПТР-01-60	16931	13.01.2021

Расчетная формула тепловой энергии для закрытых, зависимых систем: *

$$Q_{ИЗ} = \int_{T_0}^{T_i} M_1 \times (h_1 - h_2) \times dT \times 10^{-3}, \text{ Гкал}$$

где:

 T_0 – время начала отчетного периода, ч; T_i – время окончания отчетного периода, ч; M_1 – масса теплоносителя в подающем трубопроводе, т; h_1 – удельная энтальпия теплоносителя в подающем трубопроводе, ккал/кг; h_2 – удельная энтальпия теплоносителя в обратном трубопроводе, ккал/кг.

*Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014 г. № 99/пр "Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя"

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T_1	T_2	ΔT	M_1	M_2	ΔM	P_1	P_2	Q_n	штатное	нештат.
01.01.19	71,73	56,92	14,81	204,404	205,078	-0,674	5,00	4,00	3,036	24,00	0,00
02.01.19	70,33	55,79	14,54	203,299	204,059	-0,760	5,00	4,00	2,965	24,00	0,00
03.01.19	67,75	53,99	13,76	202,430	203,243	-0,813	5,00	4,00	2,793	24,00	0,00
04.01.19	67,32	53,75	13,58	201,078	201,925	-0,847	5,00	4,00	2,738	24,00	0,00
05.01.19	67,04	53,46	13,57	200,768	201,607	-0,839	5,00	4,00	2,732	24,00	0,00
06.01.19	66,66	53,26	13,40	201,085	201,874	-0,789	5,00	4,00	2,703	24,00	0,00
07.01.19	67,45	53,48	13,97	201,201	201,990	-0,789	5,00	4,00	2,818	24,00	0,00
08.01.19	68,73	54,11	14,62	200,260	201,071	-0,811	5,00	4,00	2,936	24,00	0,00
09.01.19	69,09	54,47	14,63	200,375	201,283	-0,908	5,00	4,00	2,939	24,00	0,00
10.01.19	67,42	53,53	13,89	200,067	201,017	-0,950	5,00	4,00	2,786	24,00	0,00
11.01.19	65,75	52,12	13,64	196,365	196,901	-0,535	5,00	4,00	2,685	24,00	0,00
12.01.19	67,90	54,18	13,72	207,729	207,021	0,708	5,00	4,00	2,858	24,00	0,00
13.01.19	67,49	54,09	13,40	208,033	207,307	0,727	5,00	4,00	2,795	24,00	0,00
14.01.19	67,37	54,18	13,19	209,134	208,461	0,673	5,00	4,00	2,766	24,00	0,00
15.01.19	67,68	54,29	13,39	209,175	208,400	0,775	5,00	4,00	2,810	24,00	0,00
16.01.19	67,50	54,29	13,21	209,775	208,953	0,821	5,00	4,00	2,779	24,00	0,00
17.01.19	67,79	54,49	13,30	209,369	208,539	0,829	5,00	4,00	2,793	24,00	0,00
18.01.19	67,33	54,55	12,78	211,921	211,028	0,893	5,00	4,00	2,718	24,00	0,00
19.01.19	67,19	54,34	12,85	212,536	211,740	0,796	5,00	4,00	2,740	24,00	0,00
20.01.19	67,29	54,07	13,22	210,946	210,148	0,798	5,00	4,00	2,796	24,00	0,00
21.01.19	68,34	54,95	13,39	210,184	209,321	0,863	5,00	4,00	2,823	24,00	0,00
22.01.19	67,80	54,86	12,94	209,955	209,182	0,773	5,00	4,00	2,725	24,00	0,00
23.01.19	69,48	55,47	14,01	211,327	210,618	0,709	5,00	4,00	2,969	24,00	0,00
24.01.19	72,95	57,89	15,06	213,158	212,618	0,541	5,00	4,00	3,220	24,00	0,00
25.01.19	71,91	57,16	14,76	212,606	212,173	0,433	5,00	4,00	3,147	24,00	0,00
26.01.19	71,01	55,91	15,10	209,329	208,985	0,344	5,00	4,00	3,170	24,00	0,00
27.01.19	73,77	57,69	16,07	208,145	208,020	0,125	5,00	4,00	3,355	24,00	0,00
28.01.19	74,34	58,28	16,06	208,062	207,928	0,134	5,00	4,00	3,352	24,00	0,00
29.01.19	73,49	57,72	15,77	208,443	208,254	0,189	5,00	4,00	3,298	24,00	0,00
30.01.19	70,53	56,15	14,37	204,644	199,664	4,980	5,00	4,00	2,903	24,00	0,00
31.01.19	72,65	56,68	15,97	206,244	206,570	-0,326	5,00	4,00	3,303	24,00	0,00
01.02.19	69,39	54,81	14,59	206,171	206,218	-0,047	5,00	4,00	3,016	24,00	0,00
02.02.19	70,01	55,02	14,98	205,666	205,515	0,151	5,00	4,00	3,090	24,00	0,00
03.02.19	74,92	58,40	16,52	207,149	206,616	0,533	5,00	4,00	3,432	24,00	0,00
04.02.19	79,95	61,83	18,13	210,423	209,999	0,423	5,00	4,00	3,828	24,00	0,00
05.02.19	80,98	62,74	18,24	212,528	212,185	0,344	5,00	4,00	3,890	24,00	0,00
06.02.19	81,11	62,90	18,21	213,316	213,404	-0,088	5,00	4,00	3,899	24,00	0,00
07.02.19	79,59	61,71	17,88	213,883	213,883	0,000	5,00	4,00	3,837	24,00	0,00
08.02.19	75,19	58,99	16,20	212,644	212,467	0,177	5,00	4,00	3,455	24,00	0,00
09.02.19	71,83	56,47	15,36	211,474	211,250	0,223	5,00	4,00	3,257	24,00	0,00
10.02.19	69,96	55,39	14,58	211,325	211,314	0,011	5,00	4,00	3,089	24,00	0,00
11.02.19	66,64	52,97	13,67	210,113	209,943	0,170	5,00	4,00	2,879	24,00	0,00
12.02.19	66,39	53,08	13,31	209,524	209,114	0,410	5,00	4,00	2,797	24,00	0,00
13.02.19	66,09	53,09	13,01	210,167	209,696	0,471	5,00	4,00	2,741	24,00	0,00
14.02.19	66,83	53,60	13,23	211,109	210,680	0,429	5,00	4,00	2,802	24,00	0,00
15.02.19	66,56	53,70	12,85	211,259	210,778	0,481	5,00	4,00	2,723	24,00	0,00
16.02.19	66,65	53,37	13,28	211,159	210,880	0,279	5,00	4,00	2,813	24,00	0,00
17.02.19	66,51	53,48	13,03	210,099	209,933	0,166	5,00	4,00	2,745	24,00	0,00
18.02.19	67,05	54,35	12,70	209,947	210,062	-0,116	5,00	4,00	2,675	24,00	0,00
19.02.19	66,43	53,54	12,89	207,570	207,835	-0,265	5,00	4,00	2,683	24,00	0,00
20.02.19	66,37	53,09	13,28	206,528	206,794	-0,266	5,00	4,00	2,751	24,00	0,00
21.02.19	66,10	53,18	12,92	206,559	206,815	-0,256	5,00	4,00	2,677	24,00	0,00
22.02.19	66,04	53,21	12,83	207,154	207,394	-0,240	5,00	4,00	2,666	24,00	0,00
23.02.19	66,73	53,75	12,98	206,642	206,936	-0,294	5,00	4,00	2,691	24,00	0,00
24.02.19	66,35	52,99	13,36	206,413	206,822	-0,410	5,00	4,00	2,764	24,00	0,00

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
25.02.19	66,73	53,80	12,93	206,751	207,099	-0,348	5,00	4,00	2,681	24,00	0,00
26.02.19	66,33	53,46	12,87	206,562	206,995	-0,433	5,00	4,00	2,666	24,00	0,00
27.02.19	66,84	53,66	13,18	206,620	207,113	-0,492	5,00	4,00	2,731	24,00	0,00
28.02.19	66,98	53,98	13,00	207,201	207,801	-0,600	5,00	4,00	2,702	24,00	0,00
01.03.19	65,60	53,15	12,45	205,714	206,383	-0,669	5,00	4,00	2,568	24,00	0,00
02.03.19	66,23	54,80	11,43	201,849	200,981	0,868	5,00	4,00	2,314	24,00	0,00
03.03.19	66,11	53,70	12,42	217,438	216,667	0,770	5,00	4,00	2,708	24,00	0,00
04.03.19	66,72	54,07	12,65	216,374	215,594	0,780	5,00	4,00	2,745	24,00	0,00
05.03.19	66,07	53,67	12,41	216,325	215,488	0,838	5,00	4,00	2,692	24,00	0,00
06.03.19	65,93	53,65	12,28	216,744	216,249	0,495	5,00	4,00	2,669	24,00	0,00
07.03.19	66,65	54,39	12,26	218,077	217,592	0,486	5,00	4,00	2,681	24,00	0,00
08.03.19	66,02	53,79	12,23	217,831	217,152	0,679	5,00	4,00	2,672	24,00	0,00
09.03.19	65,73	53,77	11,97	218,200	217,273	0,927	5,00	4,00	2,619	24,00	0,00
10.03.19	66,48	54,20	12,28	216,952	216,034	0,919	5,00	4,00	2,672	24,00	0,00
11.03.19	66,75	54,57	12,17	217,036	215,945	1,091	5,00	4,00	2,650	24,00	0,00
12.03.19	66,10	54,53	11,57	217,313	214,717	2,596	5,00	4,00	2,519	24,00	0,00
13.03.19	65,72	54,30	11,42	221,221	221,369	-0,148	5,00	4,00	2,535	24,00	0,00
14.03.19	65,44	54,12	11,31	220,550	220,530	0,020	5,00	4,00	2,503	24,00	0,00
15.03.19	65,68	53,96	11,73	221,275	221,268	0,007	5,00	4,00	2,604	24,00	0,00
16.03.19	66,22	54,32	11,90	220,865	221,002	-0,137	5,00	4,00	2,637	24,00	0,00
17.03.19	65,56	53,53	12,03	220,682	220,937	-0,255	5,00	4,00	2,662	24,00	0,00
18.03.19	66,57	54,96	11,62	223,329	223,664	-0,335	5,00	4,00	2,603	24,00	0,00
19.03.19	66,18	54,65	11,53	225,447	225,630	-0,183	5,00	4,00	2,608	24,00	0,00
20.03.19	66,04	54,46	11,58	226,670	226,883	-0,213	5,00	4,00	2,633	24,00	0,00
21.03.19	65,01	54,08	10,93	228,047	228,337	-0,290	5,00	4,00	2,501	24,00	0,00
22.03.19	65,76	54,63	11,13	229,206	229,233	-0,027	5,00	4,00	2,560	24,00	0,00
23.03.19	65,79	54,90	10,90	228,203	228,227	-0,025	5,00	4,00	2,495	24,00	0,00
24.03.19	66,14	55,04	11,10	230,422	230,507	-0,085	5,00	4,00	2,566	24,00	0,00
25.03.19	65,87	54,82	11,05	231,516	231,351	0,165	5,00	4,00	2,567	24,00	0,00
26.03.19	65,41	54,62	10,79	232,046	231,778	0,268	5,00	4,00	2,512	24,00	0,00
27.03.19	65,29	54,33	10,96	232,090	231,860	0,231	5,00	4,00	2,553	24,00	0,00
28.03.19	64,63	53,51	11,12	231,754	232,267	-0,513	5,00	4,00	2,585	24,00	0,00
29.03.19	65,96	54,72	11,23	225,769	226,382	-0,613	5,00	4,00	2,545	24,00	0,00
30.03.19	65,89	54,65	11,23	226,171	226,636	-0,465	5,00	4,00	2,549	24,00	0,00
31.03.19	65,73	54,34	11,40	226,004	226,443	-0,439	5,00	4,00	2,584	24,00	0,00
01.04.19	65,56	54,37	11,19	224,240	224,685	-0,444	5,00	4,00	2,518	24,00	0,00
02.04.19	64,48	53,46	11,02	220,999	221,546	-0,547	5,00	4,00	2,443	24,00	0,00
03.04.19	64,43	53,34	11,09	217,062	217,752	-0,690	5,00	4,00	2,416	24,00	0,00
04.04.19	64,18	52,86	11,33	213,539	214,190	-0,651	5,00	4,00	2,427	24,00	0,00
05.04.19	64,41	52,95	11,45	213,720	214,308	-0,589	5,00	4,00	2,455	24,00	0,00
06.04.19	64,31	53,11	11,19	215,292	215,851	-0,559	5,00	4,00	2,417	24,00	0,00
07.04.19	63,75	52,75	11,00	215,200	215,642	-0,441	5,00	4,00	2,374	24,00	0,00
08.04.19	62,03	51,50	10,53	214,747	215,203	-0,456	5,00	4,00	2,269	24,00	0,00
09.04.19	61,54	50,87	10,67	205,512	205,586	-0,074	5,00	4,00	2,200	23,79	0,21
10.04.19	61,91	51,30	10,62	213,301	213,270	0,031	5,00	4,00	2,272	24,00	0,00
11.04.19	62,18	51,88	10,30	213,890	214,061	-0,171	5,00	4,00	2,210	24,00	0,00
12.04.19	61,29	51,39	9,91	216,576	216,560	0,016	5,00	4,00	2,154	24,00	0,00
13.04.19	61,54	51,38	10,16	216,046	216,234	-0,188	5,00	4,00	2,202	24,00	0,00
14.04.19	60,91	50,27	10,64	216,138	216,197	-0,059	5,00	4,00	2,306	24,00	0,00
15.04.19	61,67	50,96	10,71	210,567	210,616	-0,049	5,00	4,00	2,262	24,00	0,00
16.04.19	61,26	50,39	10,87	205,189	205,000	0,188	5,00	4,00	2,238	24,00	0,00
17.04.19	61,86	50,35	11,51	205,438	205,151	0,287	5,00	4,00	2,371	24,00	0,00
18.04.19	61,81	50,54	11,27	206,563	206,379	0,184	5,00	4,00	2,335	24,00	0,00
19.04.19	61,74	50,59	11,14	207,711	207,510	0,201	5,00	4,00	2,322	24,00	0,00
20.04.19	60,96	50,38	10,59	209,899	209,685	0,215	5,00	4,00	2,229	24,00	0,00
21.04.19	61,66	50,62	11,03	209,243	208,989	0,253	5,00	4,00	2,315	24,00	0,00
22.04.19	61,23	51,07	10,17	213,398	213,115	0,283	5,00	4,00	2,177	24,00	0,00
23.04.19	61,55	51,32	10,23	215,986	215,559	0,427	5,00	4,00	2,217	24,00	0,00
24.04.19	60,96	50,61	10,35	210,441	209,920	0,521	5,00	4,00	2,186	24,00	0,00
25.04.19	61,22	50,65	10,57	212,417	212,060	0,357	5,00	4,00	2,252	24,00	0,00
26.04.19	61,74	51,25	10,49	212,585	212,298	0,287	5,00	4,00	2,237	24,00	0,00
27.04.19	61,80	51,44	10,36	212,911	212,555	0,356	5,00	4,00	2,213	24,00	0,00
28.04.19	61,58	50,95	10,62	212,524	212,050	0,474	5,00	4,00	2,265	24,00	0,00
29.04.19	62,06	51,15	10,91	209,532	208,889	0,643	5,00	4,00	2,293	24,00	0,00
30.04.19	60,98	49,63	11,35	208,315	207,473	0,842	5,00	4,00	2,370	24,00	0,00
01.05.19	60,07	49,86	10,21	210,038	209,280	0,758	5,00	4,00	2,151	24,00	0,00
02.05.19	59,36	49,58	9,78	209,800	208,921	0,880	5,00	4,00	2,059	24,00	0,00
03.05.19	60,26	50,05	10,21	209,702	208,905	0,796	5,00	4,00	2,149	24,00	0,00
04.05.19	59,98	50,22	9,77	212,191	211,568	0,623	5,00	4,00	2,080	24,00	0,00
05.05.19	59,32	50,05	9,26	213,612	213,134	0,478	5,00	4,00	1,985	24,00	0,00
06.05.19	60,16	52,17	7,99	246,933	246,720	0,213	5,00	4,00	1,983	24,00	0,00
07.05.19	60,75	56,85	3,90	211,653	211,461	0,192	5,00	4,00	0,838	24,00	0,00
08.05.19	68,70	66,42	2,28	189,922	189,994	-0,072	5,00	4,00	0,446	24,00	0,00
09.05.19	64,39	62,30	2,09	187,924	187,141	0,783	5,00	4,00	0,405	24,00	0,00

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
10.05.19	64,27	62,15	2,12	189,495	189,711	-0,216	5,00	4,00	0,412	24,00	0,00
11.05.19	63,73	61,37	2,35	189,645	189,341	0,304	5,00	4,00	0,458	24,00	0,00
12.05.19	64,29	61,88	2,41	190,320	190,358	-0,038	5,00	4,00	0,469	24,00	0,00
13.05.19	63,93	61,57	2,37	188,561	188,940	-0,379	5,00	4,00	0,457	24,00	0,00
14.05.19	64,68	61,94	2,74	184,459	184,497	-0,038	5,00	4,00	0,515	24,00	0,00
15.05.19	53,53	53,09	0,44	14,227	14,259	-0,032	5,00	4,00	0,010	24,00	0,00
16.05.19	20,13	20,90	-0,77	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,002	24,00	0,00
17.05.19	18,46	18,29	0,17	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,002	24,00	0,00
18.05.19	17,54	17,25	0,29	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,002	24,00	0,00
19.05.19	16,61	16,27	0,34	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,002	24,00	0,00
20.05.19	15,88	15,56	0,32	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,002	24,00	0,00
21.05.19	15,31	15,02	0,30	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
22.05.19	15,52	15,28	0,24	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
23.05.19	15,66	15,62	0,04	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
24.05.19	15,12	14,83	0,29	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
25.05.19	14,30	14,10	0,19	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
26.05.19	14,61	14,60	0,01	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
27.05.19	15,19	15,14	0,04	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
28.05.19	15,81	15,51	0,30	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
29.05.19	15,92	15,68	0,25	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
30.05.19	16,05	12,00	4,05	0,020	0,100	-0,080	5,00	4,00	0,001	24,00	0,00
31.05.19	28,88	28,00	0,88	116,473	116,740	-0,267	5,00	4,00	0,108	24,00	0,00
01.06.19	59,33	57,10	2,24	155,905	156,324	-0,419	5,00	4,00	0,359	24,00	0,00
02.06.19	61,78	58,98	2,80	124,549	124,445	0,104	5,00	4,00	0,358	24,00	0,00
03.06.19	61,14	58,45	2,68	121,024	121,177	-0,152	5,00	4,00	0,334	24,00	0,00
04.06.19	62,76	59,78	2,98	135,819	134,403	1,416	5,00	4,00	0,405	24,00	0,00
05.06.19	67,16	63,58	3,58	129,833	130,230	-0,397	5,00	4,00	0,475	24,00	0,00
06.06.19	64,19	61,51	2,68	139,020	138,870	0,150	5,00	4,00	0,384	24,00	0,00
07.06.19	62,21	58,94	3,27	121,064	120,793	0,271	5,00	4,00	0,406	24,00	0,00
08.06.19	61,60	58,21	3,40	106,073	105,674	0,399	5,00	4,00	0,369	24,00	0,00
09.06.19	62,34	58,23	4,11	105,913	105,505	0,408	5,00	4,00	0,445	24,00	0,00
10.06.19	67,96	64,31	3,65	120,341	120,089	0,251	5,00	4,00	0,452	24,00	0,00
11.06.19	67,28	64,49	2,79	146,519	146,288	0,231	5,00	4,00	0,420	24,00	0,00
12.06.19	67,26	64,16	3,10	133,846	133,486	0,360	5,00	4,00	0,425	24,00	0,00
13.06.19	68,12	64,53	3,59	132,745	132,502	0,243	5,00	4,00	0,487	24,00	0,00
14.06.19	68,98	65,67	3,31	130,719	130,358	0,361	5,00	4,00	0,443	24,00	0,00
15.06.19	69,10	66,10	3,00	125,751	125,143	0,607	5,00	4,00	0,388	24,00	0,00
16.06.19	65,87	61,53	4,33	123,264	122,763	0,501	5,00	4,00	0,545	24,00	0,00
17.06.19	66,94	63,47	3,47	127,045	126,734	0,311	5,00	4,00	0,451	24,00	0,00
18.06.19	66,21	62,36	3,86	125,591	124,856	0,736	5,00	4,00	0,495	24,00	0,00
19.06.19	65,95	62,43	3,53	124,987	124,278	0,710	5,00	4,00	0,451	24,00	0,00
20.06.19	66,45	62,30	4,15	130,252	129,525	0,727	5,00	4,00	0,551	24,00	0,00
21.06.19	67,60	63,96	3,64	128,997	128,294	0,703	5,00	4,00	0,480	24,00	0,00
22.06.19	61,11	58,68	2,43	122,454	121,659	0,795	5,00	4,00	0,308	24,00	0,00
23.06.19	65,20	61,62	3,58	127,588	126,599	0,989	5,00	4,00	0,467	24,00	0,00
24.06.19	65,43	61,82	3,61	126,017	124,968	1,048	5,00	4,00	0,465	24,00	0,00
25.06.19	64,99	61,61	3,38	123,746	122,666	1,080	5,00	4,00	0,428	24,00	0,00
26.06.19	70,48	66,85	3,63	125,171	124,114	1,058	5,00	4,00	0,465	24,00	0,00
27.06.19	65,23	61,98	3,25	126,671	125,620	1,051	5,00	4,00	0,422	24,00	0,00
28.06.19	67,00	64,24	2,76	135,618	134,603	1,015	5,00	4,00	0,385	24,00	0,00
29.06.19	67,17	64,16	3,01	128,075	127,076	0,999	5,00	4,00	0,396	24,00	0,00
30.06.19	63,42	60,28	3,14	116,539	115,703	0,836	5,00	4,00	0,375	24,00	0,00
01.07.19	69,80	66,12	3,68	113,424	112,697	0,727	5,00	4,00	0,428	24,00	0,00
02.07.19	65,13	61,31	3,81	109,680	109,170	0,510	5,00	4,00	0,427	24,00	0,00
03.07.19	71,44	68,02	3,42	112,807	112,409	0,397	5,00	4,00	0,397	24,00	0,00
04.07.19	65,39	62,37	3,01	108,547	108,237	0,310	5,00	4,00	0,337	24,00	0,00
05.07.19	69,86	66,34	3,51	111,725	111,386	0,338	5,00	4,00	0,403	24,00	0,00
06.07.19	65,48	61,99	3,49	109,757	109,523	0,234	5,00	4,00	0,392	24,00	0,00
07.07.19	73,06	69,47	3,60	113,742	113,382	0,360	5,00	4,00	0,421	24,00	0,00
08.07.19	66,76	63,01	3,74	109,717	109,523	0,194	5,00	4,00	0,420	24,00	0,00
09.07.19	68,83	64,93	3,90	110,969	111,048	-0,080	5,00	4,00	0,443	24,00	0,00
10.07.19	65,30	62,14	3,16	109,030	109,180	-0,150	5,00	4,00	0,354	24,00	0,00
11.07.19	64,77	61,21	3,56	107,659	107,660	-0,001	5,00	4,00	0,393	24,00	0,00
12.07.19	66,50	63,17	3,32	107,688	107,799	-0,111	5,00	4,00	0,367	24,00	0,00
13.07.19	66,82	63,39	3,42	107,917	108,202	-0,285	5,00	4,00	0,379	24,00	0,00
14.07.19	66,93	63,38	3,55	108,154	108,445	-0,291	5,00	4,00	0,393	24,00	0,00
15.07.19	67,70	63,83	3,87	108,629	108,906	-0,277	5,00	4,00	0,430	24,00	0,00
16.07.19	61,11	57,97	3,14	103,952	104,304	-0,352	5,00	4,00	0,335	24,00	0,00
17.07.19	31,16	29,83	1,33	88,753	89,243	-0,490	5,00	4,00	0,123	24,00	0,00
18.07.19	42,78	39,59	3,19	95,141	95,599	-0,459	5,00	4,00	0,308	24,00	0,00
19.07.19	64,33	60,56	3,77	106,813	106,846	-0,033	5,00	4,00	0,412	24,00	0,00
20.07.19	66,13	62,79	3,34	109,141	109,245	-0,104	5,00	4,00	0,373	24,00	0,00
21.07.19	63,50	60,17	3,33	106,998	107,303	-0,305	5,00	4,00	0,365	24,00	0,00
22.07.19	65,61	61,88	3,73	108,471	108,781	-0,310	5,00	4,00	0,414	24,00	0,00

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
23.07.19	65,58	62,04	3,54	108,468	108,797	-0,329	5,00	4,00	0,393	24,00	0,00
24.07.19	66,04	62,62	3,42	109,570	109,998	-0,428	5,00	4,00	0,385	24,00	0,00
25.07.19	66,94	63,55	3,39	109,540	109,935	-0,395	5,00	4,00	0,381	24,00	0,00
26.07.19	65,22	62,17	3,05	108,919	109,270	-0,351	5,00	4,00	0,342	24,00	0,00
27.07.19	67,02	63,95	3,07	110,683	111,071	-0,387	5,00	4,00	0,350	24,00	0,00
28.07.19	66,30	63,84	2,46	110,102	110,558	-0,456	5,00	4,00	0,281	24,00	0,00
29.07.19	65,20	62,23	2,97	107,588	107,950	-0,362	5,00	4,00	0,329	24,00	0,00
30.07.19	66,14	63,85	2,28	40,857	40,993	-0,136	5,00	4,00	0,100	24,00	0,00
31.07.19	19,49	21,79	-2,30	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,003	24,00	0,00
01.08.19	17,95	18,16	-0,21	0,000	0,000	0,000	5,00	4,00	0,002	24,00	0,00
02.08.19	26,88	25,64	1,24	75,964	76,268	-0,304	5,00	4,00	0,099	24,00	0,00
03.08.19	69,31	64,47	4,84	115,641	116,043	-0,402	5,00	4,00	0,570	24,00	0,00
04.08.19	66,94	63,46	3,48	111,125	111,407	-0,282	5,00	4,00	0,397	24,00	0,00
05.08.19	65,90	62,39	3,51	111,883	112,088	-0,204	5,00	4,00	0,403	24,00	0,00
06.08.19	65,93	62,18	3,76	114,172	114,582	-0,411	5,00	4,00	0,438	24,00	0,00
07.08.19	68,03	63,99	4,04	116,080	116,491	-0,411	5,00	4,00	0,479	24,00	0,00
08.08.19	69,21	66,80	2,41	96,911	95,724	1,188	5,00	4,00	0,301	24,00	0,00
09.08.19	67,34	64,90	2,44	173,537	173,086	0,451	5,00	4,00	0,434	24,00	0,00
10.08.19	68,09	65,66	2,43	174,537	174,195	0,342	5,00	4,00	0,435	24,00	0,00
11.08.19	66,76	64,38	2,39	172,717	172,591	0,126	5,00	4,00	0,423	24,00	0,00
12.08.19	67,72	65,34	2,38	172,290	172,078	0,212	5,00	4,00	0,421	24,00	0,00
13.08.19	65,44	63,03	2,41	167,427	166,948	0,479	5,00	4,00	0,414	24,00	0,00
14.08.19	67,39	64,91	2,48	176,351	175,780	0,571	5,00	4,00	0,449	24,00	0,00
15.08.19	69,50	66,98	2,52	177,403	176,886	0,517	5,00	4,00	0,459	24,00	0,00
16.08.19	68,56	66,16	2,40	176,042	175,497	0,545	5,00	4,00	0,433	24,00	0,00
17.08.19	67,83	65,56	2,28	176,961	176,390	0,571	5,00	4,00	0,414	24,00	0,00
18.08.19	66,85	64,59	2,26	178,607	178,054	0,553	5,00	4,00	0,415	24,00	0,00
19.08.19	69,39	67,03	2,36	173,790	173,260	0,530	5,00	4,00	0,422	24,00	0,00
20.08.19	68,79	66,42	2,37	171,127	170,622	0,505	5,00	4,00	0,416	24,00	0,00
21.08.19	66,75	64,48	2,27	171,710	171,161	0,549	5,00	4,00	0,400	24,00	0,00
22.08.19	69,06	66,70	2,36	173,706	173,147	0,559	5,00	4,00	0,422	24,00	0,00
23.08.19	66,66	64,15	2,51	170,679	170,052	0,627	5,00	4,00	0,439	24,00	0,00
24.08.19	67,93	65,62	2,31	171,347	170,754	0,592	5,00	4,00	0,407	24,00	0,00
25.08.19	67,98	65,17	2,81	171,622	171,056	0,566	5,00	4,00	0,494	24,00	0,00
26.08.19	66,51	63,99	2,52	169,243	168,733	0,510	5,00	4,00	0,437	24,00	0,00
27.08.19	65,99	63,31	2,68	167,662	167,044	0,618	5,00	4,00	0,461	24,00	0,00
28.08.19	68,03	65,48	2,54	168,763	168,123	0,640	5,00	4,00	0,441	24,00	0,00
29.08.19	66,15	63,62	2,53	172,851	172,346	0,505	5,00	4,00	0,447	24,00	0,00
30.08.19	66,67	64,06	2,61	161,392	160,781	0,611	5,00	4,00	0,431	24,00	0,00
31.08.19	66,04	63,38	2,66	158,831	158,325	0,506	5,00	4,00	0,433	24,00	0,00
01.09.19	73,96	70,73	3,23	162,474	161,968	0,506	5,00	4,00	0,537	24,00	0,00
02.09.19	66,23	63,64	2,58	159,997	159,517	0,480	5,00	4,00	0,424	24,00	0,00
03.09.19	73,79	70,63	3,16	166,728	166,213	0,515	5,00	4,00	0,539	24,00	0,00
04.09.19	75,83	72,92	2,90	167,600	167,009	0,591	5,00	4,00	0,500	24,00	0,00
05.09.19	75,79	72,89	2,90	166,513	166,057	0,456	5,00	4,00	0,496	24,00	0,00
06.09.19	67,99	64,97	3,02	160,338	159,786	0,552	5,00	4,00	0,495	24,00	0,00
07.09.19	70,01	67,00	3,01	166,250	164,687	1,563	5,00	4,00	0,518	24,00	0,00
08.09.19	75,34	71,83	3,51	171,694	171,121	0,573	5,00	4,00	0,616	24,00	0,00
09.09.19	77,05	74,26	2,79	171,204	170,652	0,552	5,00	4,00	0,492	24,00	0,00
10.09.19	66,54	64,03	2,51	164,231	163,761	0,470	5,00	4,00	0,423	24,00	0,00
11.09.19	75,71	72,94	2,77	166,980	165,791	1,190	5,00	4,00	0,476	24,00	0,00
12.09.19	60,62	58,20	2,42	151,385	150,953	0,432	5,00	4,00	0,376	24,00	0,00
13.09.19	46,06	43,90	2,16	152,700	152,197	0,503	5,00	4,00	0,337	24,00	0,00
14.09.19	79,04	75,98	3,05	173,953	173,189	0,765	5,00	4,00	0,545	24,00	0,00
15.09.19	64,50	62,13	2,37	167,704	167,051	0,652	5,00	4,00	0,408	24,00	0,00
16.09.19	74,78	71,85	2,93	166,549	165,838	0,710	5,00	4,00	0,501	24,00	0,00
17.09.19	72,94	70,68	2,26	199,436	199,127	0,308	5,00	4,00	0,462	24,00	0,00
18.09.19	66,66	57,94	8,71	243,082	243,347	-0,265	5,00	4,00	2,126	23,24	0,76
19.09.19	61,51	50,81	10,70	203,655	204,265	-0,609	5,00	4,00	2,186	24,00	0,00
20.09.19	61,78	50,44	11,34	185,520	185,828	-0,308	5,00	4,00	2,111	24,00	0,00
21.09.19	60,84	49,72	11,12	186,763	186,848	-0,085	5,00	4,00	2,084	24,00	0,00
22.09.19	61,50	49,95	11,56	186,305	186,285	0,019	5,00	4,00	2,160	24,00	0,00
23.09.19	59,81	48,43	11,38	174,815	174,473	0,341	5,00	4,00	1,996	24,00	0,00
24.09.19	61,94	49,53	12,41	177,250	176,691	0,559	5,00	4,00	2,205	24,00	0,00
25.09.19	62,03	49,51	12,51	177,060	176,502	0,558	5,00	4,00	2,222	24,00	0,00
26.09.19	46,99	39,67	7,32	177,122	176,947	0,175	5,00	4,00	1,301	24,00	0,00
27.09.19	61,83	49,18	12,65	174,334	174,159	0,175	5,00	4,00	2,211	24,00	0,00
28.09.19	61,24	48,72	12,52	170,321	170,073	0,248	5,00	4,00	2,139	24,00	0,00
29.09.19	61,40	48,65	12,75	166,945	166,498	0,447	5,00	4,00	2,135	24,00	0,00
30.09.19	61,97	48,90	13,07	170,284	169,812	0,473	5,00	4,00	2,231	24,00	0,00
01.10.19	61,55	50,39	11,17	198,680	198,093	0,587	5,00	4,00	2,226	24,00	0,00
02.10.19	61,50	51,23	10,26	212,111	211,983	0,128	5,00	4,00	2,184	24,00	0,00
03.10.19	65,11	53,77	11,34	213,703	213,700	0,002	5,00	4,00	2,432	24,00	0,00
04.10.19	66,84	55,88	10,96	221,004	220,804	0,200	5,00	4,00	2,431	24,00	0,00

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
05.10.19	66,73	56,30	10,43	225,417	225,290	0,127	5,00	4,00	2,360	24,00	0,00
06.10.19	66,93	56,52	10,41	227,028	226,960	0,068	5,00	4,00	2,373	24,00	0,00
07.10.19	67,31	57,00	10,31	231,259	230,461	0,798	5,00	4,00	2,395	24,00	0,00
08.10.19	68,09	58,06	10,03	238,373	236,874	1,499	5,00	4,00	2,402	24,00	0,00
09.10.19	67,75	57,53	10,22	240,857	239,320	1,537	5,00	4,00	2,472	24,00	0,00
10.10.19	66,30	55,78	10,52	235,331	233,861	1,470	5,00	4,00	2,484	24,00	0,00
11.10.19	67,30	56,88	10,42	242,857	241,280	1,578	5,00	4,00	2,541	24,00	0,00
12.10.19	68,79	58,34	10,45	250,726	248,582	2,144	5,00	4,00	2,631	24,00	0,00
13.10.19	68,03	57,28	10,75	252,116	249,262	2,854	5,00	4,00	2,720	24,00	0,00
14.10.19	69,34	58,76	10,58	256,860	254,168	2,692	5,00	4,00	2,728	24,00	0,00
15.10.19	68,80	58,79	10,01	258,544	256,032	2,512	5,00	4,00	2,598	24,00	0,00
16.10.19	67,69	57,64	10,05	256,535	253,840	2,695	5,00	4,00	2,589	24,00	0,00
17.10.19	66,43	56,22	10,21	253,374	251,034	2,340	5,00	4,00	2,597	24,00	0,00
18.10.19	66,74	56,46	10,28	251,470	249,261	2,208	5,00	4,00	2,595	24,00	0,00
19.10.19	66,38	55,90	10,47	253,785	251,567	2,218	5,00	4,00	2,667	24,00	0,00
20.10.19	65,85	54,96	10,90	250,673	248,193	2,480	5,00	4,00	2,741	24,00	0,00
21.10.19	65,78	55,27	10,52	250,733	248,107	2,625	5,00	4,00	2,645	24,00	0,00
22.10.19	66,13	55,88	10,25	249,909	247,106	2,803	5,00	4,00	2,571	24,00	0,00
23.10.19	66,30	55,91	10,39	249,670	247,171	2,498	5,00	4,00	2,603	24,00	0,00
24.10.19	67,23	57,81	9,42	231,544	226,875	4,669	5,00	4,00	2,183	24,00	0,00
25.10.19	67,36	56,97	10,39	254,125	252,114	2,011	5,00	4,00	2,650	24,00	0,00
26.10.19	67,93	57,67	10,26	257,596	256,071	1,525	5,00	4,00	2,654	24,00	0,00
27.10.19	67,79	57,32	10,47	258,016	257,009	1,007	5,00	4,00	2,711	24,00	0,00
28.10.19	66,69	56,80	9,89	256,276	254,675	1,601	5,00	4,00	2,545	24,00	0,00
29.10.19	64,49	54,44	10,05	249,760	248,184	1,575	5,00	4,00	2,518	24,00	0,00
30.10.19	66,22	55,21	11,01	243,986	242,524	1,463	5,00	4,00	2,695	24,00	0,00
31.10.19	65,57	54,71	10,86	242,711	241,034	1,677	5,00	4,00	2,644	24,00	0,00
01.11.19	65,82	54,72	11,10	241,423	239,812	1,611	5,00	4,00	2,689	24,00	0,00
02.11.19	61,75	51,44	10,31	239,915	237,868	2,047	5,00	4,00	2,482	24,00	0,00
03.11.19	64,65	53,78	10,87	237,285	235,068	2,216	5,00	4,00	2,587	24,00	0,00
04.11.19	64,79	53,61	11,18	237,804	235,510	2,294	5,00	4,00	2,667	24,00	0,00
05.11.19	64,09	53,34	10,75	235,433	233,420	2,013	5,00	4,00	2,539	24,00	0,00
06.11.19	65,17	54,57	10,61	236,372	234,427	1,945	5,00	4,00	2,516	24,00	0,00
07.11.19	65,66	55,08	10,59	242,062	240,006	2,055	5,00	4,00	2,571	24,00	0,00
08.11.19	64,44	54,32	10,12	242,099	239,590	2,508	5,00	4,00	2,458	24,00	0,00
09.11.19	63,79	53,49	10,30	245,816	244,789	1,027	5,00	4,00	2,541	24,00	0,00
10.11.19	63,73	53,19	10,54	245,490	244,577	0,913	5,00	4,00	2,596	24,00	0,00
11.11.19	64,74	54,24	10,50	245,257	244,267	0,990	5,00	4,00	2,584	24,00	0,00
12.11.19	64,79	54,28	10,51	245,996	244,744	1,251	5,00	4,00	2,593	24,00	0,00
13.11.19	64,22	53,73	10,49	245,542	244,187	1,355	5,00	4,00	2,584	24,00	0,00
14.11.19	66,36	54,79	11,58	242,398	240,485	1,914	5,00	4,00	2,815	24,00	0,00
15.11.19	67,99	56,15	11,84	218,921	217,257	1,664	5,00	4,00	2,601	22,94	1,06
16.11.19	68,95	57,20	11,75	243,001	241,133	1,868	5,00	4,00	2,865	24,00	0,00
17.11.19	69,06	57,06	12,00	242,535	240,972	1,563	5,00	4,00	2,920	24,00	0,00
18.11.19	69,66	57,60	12,06	242,294	241,123	1,171	5,00	4,00	2,931	24,00	0,00
19.11.19	77,41	62,41	15,00	240,817	239,871	0,947	5,00	4,00	3,626	24,00	0,00
20.11.19	76,20	61,66	14,54	240,208	239,316	0,892	5,00	4,00	3,506	24,00	0,00
21.11.19	71,02	58,44	12,57	234,055	231,584	2,471	5,00	4,00	2,957	24,00	0,00
22.11.19	68,05	55,74	12,31	239,162	238,677	0,485	5,00	4,00	2,953	24,00	0,00
23.11.19	68,26	56,05	12,20	239,749	239,644	0,105	5,00	4,00	2,935	24,00	0,00
24.11.19	68,46	56,38	12,07	239,849	239,614	0,234	5,00	4,00	2,905	24,00	0,00
25.11.19	68,65	56,37	12,29	237,891	237,330	0,561	5,00	4,00	2,933	24,00	0,00
26.11.19	68,08	55,87	12,21	236,258	235,674	0,583	5,00	4,00	2,894	24,00	0,00
27.11.19	67,64	55,78	11,85	235,672	234,828	0,845	5,00	4,00	2,802	24,00	0,00
28.11.19	68,33	56,05	12,28	235,334	234,412	0,922	5,00	4,00	2,899	24,00	0,00
29.11.19	68,95	56,78	12,17	235,895	235,184	0,711	5,00	4,00	2,880	24,00	0,00
30.11.19	67,97	56,07	11,90	235,734	235,296	0,438	5,00	4,00	2,814	24,00	0,00
01.12.19	67,40	55,33	12,07	235,448	235,055	0,393	5,00	4,00	2,850	24,00	0,00
02.12.19	68,22	56,11	12,10	236,054	235,509	0,545	5,00	4,00	2,866	24,00	0,00
03.12.19	68,49	56,21	12,28	237,623	236,886	0,737	5,00	4,00	2,926	24,00	0,00
04.12.19	67,99	55,81	12,19	238,503	237,337	1,166	5,00	4,00	2,915	24,00	0,00
05.12.19	67,79	55,96	11,82	238,962	237,981	0,981	5,00	4,00	2,834	24,00	0,00
06.12.19	67,03	55,56	11,47	237,909	236,983	0,926	5,00	4,00	2,737	24,00	0,00
07.12.19	68,34	56,58	11,75	238,828	238,005	0,823	5,00	4,00	2,816	24,00	0,00
08.12.19	68,77	57,01	11,76	241,802	240,257	1,544	5,00	4,00	2,852	24,00	0,00
09.12.19	68,68	57,32	11,36	235,706	234,313	1,394	5,00	4,00	2,688	23,90	0,10
10.12.19	69,80	58,27	11,52	243,106	241,552	1,554	5,00	4,00	2,811	24,00	0,00
11.12.19	70,20	58,58	11,62	244,135	242,440	1,695	5,00	4,00	2,846	24,00	0,00
12.12.19	68,55	57,31	11,24	244,984	243,334	1,651	5,00	4,00	2,763	24,00	0,00
13.12.19	67,66	56,16	11,50	243,651	241,720	1,931	5,00	4,00	2,811	24,00	0,00
14.12.19	67,34	55,91	11,42	244,028	242,115	1,914	5,00	4,00	2,796	24,00	0,00
15.12.19	66,72	55,28	11,44	243,937	241,952	1,984	5,00	4,00	2,799	24,00	0,00
16.12.19	67,07	56,06	11,00	244,967	243,054	1,914	5,00	4,00	2,705	24,00	0,00
17.12.19	67,33	55,94	11,39	244,745	243,078	1,667	5,00	4,00	2,797	24,00	0,00

Дата	Температура (°C)			Масса (тн)			Давление (ат)		Теплота (ГКал)	Время работы, час	
	T ₁	T ₂	ΔT	M ₁	M ₂	ΔM	P ₁	P ₂	Q _п	штатное	нештат.
18.12.19	67,33	55,87	11,46	245,400	243,776	1,624	5,00	4,00	2,822	24,00	0,00
19.12.19	67,24	56,19	11,06	246,216	244,635	1,581	5,00	4,00	2,732	24,00	0,00
20.12.19	66,82	55,81	11,01	245,707	244,000	1,707	5,00	4,00	2,715	24,00	0,00
21.12.19	66,56	55,03	11,53	243,058	241,323	1,735	5,00	4,00	2,811	24,00	0,00
22.12.19	67,13	55,37	11,76	243,058	241,332	1,726	5,00	4,00	2,867	24,00	0,00
23.12.19	67,16	55,52	11,64	242,692	241,059	1,633	5,00	4,00	2,833	24,00	0,00
24.12.19	68,98	57,18	11,80	242,312	240,791	1,521	5,00	4,00	2,868	24,00	0,00
25.12.19	69,28	57,53	11,75	242,338	240,826	1,511	5,00	4,00	2,857	24,00	0,00
26.12.19	68,54	57,13	11,41	241,883	240,176	1,707	5,00	4,00	2,770	24,00	0,00
27.12.19	68,59	57,05	11,53	238,618	237,142	1,475	5,00	4,00	2,761	24,00	0,00
28.12.19	67,56	55,99	11,57	238,541	237,217	1,324	5,00	4,00	2,768	24,00	0,00
29.12.19	70,01	56,71	13,30	236,383	235,111	1,272	5,00	4,00	3,154	24,00	0,00
30.12.19	76,35	61,50	14,86	234,626	233,670	0,957	5,00	4,00	3,498	24,00	0,00
31.12.19	72,98	59,04	13,94	236,786	236,268	0,518	5,00	4,00	3,311	24,00	0,00
Итого	63,87	55,33	8,54	67565,519	67373,661	191,858	5,00	4,00	662,648	8757,74	2,26

Место для записи представителя РСО

Ответственный за учет тепловой энергии:

Представитель обслуживающей организации: