

Тепловая система 1. Схема 3.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" Заводской пр-д. 10
Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	Qотпл, Гкал	G1, т	G2, т	G1-G2, т	V1, м3	V2, м3	V1-V2, м3	t1, °C	t2, °C	t1-t2, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.03.20	3.1	1,272	80,955	81,395	-0,441	82,308	82,159	0,149	59,82	43,11	16,71	6,449	2,775	24:00	00:00	00:00	00:00		8
21.03.20	3.1	1,566	82,365	82,820	-0,456	84,027	83,700	0,327	65,97	46,63	19,34	6,398	2,754	24:00	00:00	00:00	00:00		8
22.03.20	3.1	2,028	111,327	111,810	-0,483	113,889	113,285	0,604	71,19	52,51	18,68	6,412	2,752	24:00	00:00	00:00	00:00		8
23.03.20	3.1	2,032	108,725	108,898	-0,173	111,253	110,337	0,916	71,45	52,54	18,91	6,491	2,759	24:00	00:00	00:00	00:00		8
24.03.20	3.1	1,926	101,061	101,257	-0,196	103,351	102,525	0,826	70,61	50,97	19,64	6,411	2,756	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.03.20	3.1	1,620	85,411	85,822	-0,411	87,326	86,883	0,443	67,98	48,24	19,74	5,555	2,741	24:00	00:00	00:00	00:00	L	8
26.03.20	3.1	1,243	65,954	66,248	-0,294	67,291	66,966	0,325	64,86	43,65	21,21	6,308	2,717	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.03.20	3.1	1,050	49,989	50,210	-0,221	50,951	50,669	0,282	63,59	40,92	22,67	6,089	2,676	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.03.20	3.1	0,999	53,163	53,390	-0,227	54,082	53,847	0,235	60,44	40,12	20,32	6,209	2,687	24:00	00:00	00:00	00:00		8
29.03.20	3.1	0,914	47,226	47,398	-0,172	48,029	47,786	0,243	60,25	38,85	21,40	6,211	2,686	24:00	00:00	00:00	00:00		8
30.03.20	3.1	1,224	78,412	78,826	-0,414	79,706	79,548	0,158	59,99	42,21	17,78	6,107	2,698	24:00	00:00	00:00	00:00		8
31.03.20	3.1	1,861	84,284	84,773	-0,489	86,319	85,808	0,511	72,78	50,43	22,35	6,131	2,663	24:00	00:00	00:00	00:00		8
01.04.20	3.1	1,860	97,709	98,231	-0,522	99,962	99,486	0,476	70,32	51,13	19,19	6,086	2,672	24:00	00:00	00:00	00:00		8
02.04.20	3.1	1,323	84,595	84,978	-0,382	86,093	85,841	0,252	61,19	44,77	16,42	5,663	2,659	24:00	00:00	00:00	00:00		8
03.04.20	3.1	1,018	59,861	60,080	-0,220	60,860	60,615	0,245	59,64	40,44	19,20	5,638	2,639	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.04.20	3.1	1,115	63,501	63,794	-0,293	64,550	64,333	0,217	59,24	40,93	18,31	5,567	2,633	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.04.20	3.1	1,530	99,112	99,552	-0,440	100,968	100,655	0,313	63,02	46,66	16,36	5,629	2,652	24:00	00:00	00:00	00:00		8
06.04.20	3.1	1,515	86,577	86,974	-0,397	88,277	87,918	0,359	64,43	46,53	17,90	5,687	2,651	24:00	00:00	00:00	00:00		8
07.04.20	3.1	1,258	64,197	64,462	-0,266	65,447	65,096	0,351	63,17	43,13	20,04	5,591	2,634	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.04.20	3.1	0,846	42,200	42,323	-0,123	42,871	42,620	0,251	58,24	37,54	20,70	5,529	2,633	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.04.20	3.1	0,892	45,846	45,998	-0,152	46,606	46,357	0,249	59,15	38,23	20,92	5,575	2,635	24:00	00:00	00:00	00:00		8
10.04.20	3.1	0,830	39,071	39,189	-0,118	39,698	39,452	0,246	58,43	36,91	21,52	5,638	2,631	24:00	00:00	00:00	00:00		8
11.04.20	3.1	1,357	77,676	78,068	-0,392	79,064	78,807	0,257	61,85	43,90	17,95	5,601	2,639	24:00	00:00	00:00	00:00		8
12.04.20	3.1	1,381	91,783	92,160	-0,377	93,504	93,199	0,305	61,96	45,90	16,06	5,441	2,637	22:07	00:00	00:00	00:00		8
13.04.20	3.1	1,029	72,897	73,102	-0,204	74,104	73,834	0,270	59,30	40,86	18,44	5,557	2,640	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.04.20	3.1	0,912	45,589	45,749	-0,160	46,323	46,078	0,245	58,46	38,06	20,40	5,649	2,636	24:00	00:00	00:00	00:00		8
15.04.20	3.1	1,267	73,384	73,731	-0,347	74,654	74,406	0,247	60,96	43,16	17,80	5,608	2,645	24:00	00:00	00:00	00:00		8
16.04.20	3.1	1,176	71,194	71,499	-0,304	72,372	72,133	0,239	59,48	42,18	17,30	5,645	2,652	24:00	00:00	00:00	00:00		8
17.04.20	3.1	1,312	89,678	90,102	-0,425	91,187	90,996	0,191	59,85	44,09	15,76	5,553	2,657	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.04.20	3.1	1,366	91,626	92,017	-0,391	93,247	92,981	0,266	61,21	44,84	16,37	5,510	2,650	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	1,324	74,846	75,162	-0,316	76,277	75,944	0,333	62,96	43,98	18,98	5,865	2,675	23:56	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	39,721	2245,367	2254,859	-9,492	2288,320	2278,320	10,000	62,96	43,98	18,98	5,865	2,675	718:07	00:00	00:00	00:00	L	8
На 20.03.20	3.1	2048,856	96593,086	96587,008	6,078	98764,219	97681,867	1082,352	59,21	37,52	21,69	5,554	2,725	36885:53	9178:22	00:00	00:00	L	8
На 18.04.20	3.1	2088,577	98838,453	98841,867	-3,414	101052,539	99960,188	1092,352	61,21	44,84	16,37	5,510	2,650	37604:00	9178:22	00:00	00:00		8

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____/_____

Тепловая система 2. Схема 3.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" Заводской пр-д. 10
Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	Qотопл, Гкал	G1, т	G2, т	G1-G2, т	V1, м3	V2, м3	V1-V2, м3	t1, °C	t2, °C	t1-t2, °C	P1, кгс/см2	P2, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.03.20	3.1	0,972	117,348	109,197	8,151	119,291	110,728	8,563	59,48	54,40	5,08	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
21.03.20	3.1	1,101	111,496	103,950	7,546	113,732	105,665	8,066	65,75	59,33	6,42	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
22.03.20	3.1	1,304	111,322	102,072	9,249	113,818	103,939	9,879	70,11	62,72	7,39	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
23.03.20	3.1	1,187	110,002	102,974	7,028	112,503	104,881	7,621	70,54	63,10	7,44	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	
24.03.20	3.1	1,215	105,744	97,616	8,128	108,077	99,357	8,720	69,69	61,96	7,73	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
25.03.20	3.1	1,079	101,694	94,289	7,405	103,742	95,830	7,913	66,32	59,05	7,27	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
26.03.20	3.1	1,044	112,068	104,735	7,333	114,232	106,416	7,815	64,50	58,36	6,14	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
27.03.20	3.1	1,072	108,647	100,516	8,131	110,682	102,067	8,615	63,44	57,20	6,24	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	
28.03.20	3.1	1,045	112,043	102,660	9,383	113,953	104,126	9,827	60,28	54,80	5,48	5,000	5,000	23:48	00:12	00:00	00:00	L,M	4,5,8,F
29.03.20	3.1	1,056	112,348	102,539	9,808	114,245	103,998	10,247	60,12	54,76	5,36	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
30.03.20	3.1	1,038	112,955	103,516	9,438	114,832	104,953	9,878	59,59	54,20	5,39	5,000	5,000	23:46	00:14	00:00	00:00	L,M	4,5,8,F
31.03.20	3.1	1,287	98,474	90,563	7,911	100,840	92,285	8,555	72,54	63,92	8,62	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
01.04.20	3.1	1,165	101,429	93,329	8,100	103,650	94,987	8,662	69,15	61,59	7,56	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
02.04.20	3.1	1,070	105,235	95,212	10,023	107,048	96,576	10,472	60,69	54,91	5,78	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
03.04.20	3.1	0,987	103,121	94,259	8,862	104,829	95,555	9,273	59,46	53,79	5,67	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
04.04.20	3.1	1,094	102,087	91,004	11,083	103,758	92,229	11,529	59,05	53,22	5,83	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
05.04.20	3.1	1,112	107,756	97,895	9,861	109,688	99,348	10,340	61,96	55,90	6,06	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
06.04.20	3.1	1,086	103,650	94,932	8,717	105,627	96,418	9,209	63,92	57,36	6,56	5,000	5,000	23:52	00:08	00:00	00:00	L,M	4,5,F
07.04.20	3.1	1,048	99,567	91,024	8,543	101,410	92,400	9,010	63,00	56,39	6,61	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
08.04.20	3.1	0,924	101,500	93,297	8,203	103,112	94,523	8,589	58,10	52,58	5,52	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
09.04.20	3.1	1,004	102,819	93,427	9,392	104,498	94,689	9,808	58,99	53,32	5,67	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	
10.04.20	3.1	0,933	103,731	95,488	8,243	105,387	96,755	8,632	58,29	52,85	5,44	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	
11.04.20	3.1	1,080	102,375	92,538	9,837	104,187	93,886	10,300	61,55	55,33	6,22	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	
12.04.20	3.1	0,987	99,096	90,110	8,986	100,829	91,420	9,410	60,58	54,67	5,91	5,000	5,000	22:07	00:00	00:00	00:00	L,M	
13.04.20	3.1	0,969	108,652	99,805	8,847	110,389	101,140	9,249	58,39	53,10	5,29	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	
14.04.20	3.1	0,980	103,826	94,618	9,208	105,485	95,873	9,612	58,31	52,84	5,47	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
15.04.20	3.1	1,095	102,499	92,134	10,365	104,267	93,441	10,825	60,73	54,67	6,06	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
16.04.20	3.1	1,069	103,861	93,183	10,677	105,568	94,453	11,115	59,25	53,55	5,70	5,000	5,000	23:46	00:14	00:00	00:00	L,M	4,5,8,F
17.04.20	3.1	0,989	105,540	96,656	8,885	107,269	97,972	9,297	59,13	53,55	5,58	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
18.04.20	3.1	1,065	105,483	95,694	9,788	107,274	97,040	10,235	60,26	54,40	5,86	5,000	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	L,M	8
Среднее	3.1	1,069	105,879	96,974	8,904	107,807	98,432	9,376	62,44	56,26	6,18	5,000	5,000	23:55	00:02	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	32,057	3176,367	2909,234	267,133	3234,219	2952,945	281,273	62,44	56,26	6,18	5,000	5,000	717:18	00:46	00:00	00:00	L,M	4,5,8,F
На 20.03.20	3.1	1503,676	88003,383	78462,180	9541,203	92230,383	79412,078	12818,305	59,09	53,13	5,96	5,000	5,000	44052:02	2005:04	00:00	00:00	L,M	
На 18.04.20	3.1	1535,734	91179,750	81371,414	9808,336	95464,602	82365,023	13099,578	60,26	54,40	5,86	5,000	5,000	44769:20	2005:50	00:00	00:00	L,M	8

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____

Тепловая система 3. Схема 6.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" Заводской пр-д. 10

Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	G1, т	V1, м3	t1, °C	P1, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.03.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
21.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
22.03.20	6.1	2,100	2,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
23.03.20	6.1	0,400	0,400	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
24.03.20	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
25.03.20	6.1	0,400	0,400	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
26.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
27.03.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
28.03.20	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
29.03.20	6.1	0,600	0,600	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
30.03.20	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
31.03.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
01.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
02.04.20	6.1	0,800	0,800	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
03.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
04.04.20	6.1	0,600	0,600	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
05.04.20	6.1	0,300	0,300	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
06.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
07.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
08.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
09.04.20	6.1	1,000	1,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
10.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
11.04.20	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
12.04.20	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	22:07	00:00	00:00	00:00	0	
13.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
14.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
15.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
16.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
17.04.20	6.1	0,100	0,100	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
18.04.20	6.1	0,200	0,200	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
Среднее	6.1	0,293	0,293	8,00	5,000	23:56	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	6.1	8,801	8,800	8,00	5,000	718:07	00:00	00:00	00:00	0	
На 20.03.20	6.1	335,113	335,073	8,00	5,000	38290:10	7773:29	00:00	00:00	0	
На 18.04.20	6.1	343,914	343,873	8,00	5,000	39008:17	7773:29	00:00	00:00	0	

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Тепловая система 4. Схема 6.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" Заводской пр-д. 10

Поставщик: АО "ПРОТЭП"

Дата	Схема	G1, т	V1, м3	t1, °C	P1, кгс/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
21.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
22.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
23.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
24.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
25.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
26.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
27.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
28.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
29.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
30.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
31.03.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
01.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
02.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
03.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
04.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
05.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
06.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
07.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
08.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
09.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
10.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
11.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
12.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	22:07	00:00	00:00	00:00	0,6	
13.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
14.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
15.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
16.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
17.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
18.04.20	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	24:00	00:00	00:00	00:00	0	
Среднее	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	23:56	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	6.1	0,000	0,000	8,00	5,000	718:07	00:00	00:00	00:00	0,6	
На 20.03.20	6.1	5831,186	5830,774	8,00	5,000	41171:29	00:00	00:00	00:00	0	
На 18.04.20	6.1	5831,186	5830,774	8,00	5,000	41889:36	00:00	00:00	00:00	0	

Ответственный за учет _____

Отчет принят "___" _____ 20__ г. _____ / _____ /

Принятые обозначения

Измеряемые параметры

Q - количество потребленной (отпущенной) тепловой энергии, Гкалл (ГДж)
Gi - масса теплоносителя i-го канала, т
Vi - объем теплоносителя i-го канала, м³
ti - температура теплоносителя i-го канала, °С
ti-tj - разность температур теплоносителя i-го и j-го каналов, °С
Pi - давление теплоносителя i-го канала, кг/см²
tv - температура воздуха, °С
txв - температура холодной воды, °С
Pxв - давление холодной воды, кг/см²
Твкл - время с момента начала работы прибора в течение которого прибор был включен, час:мин
Твыкл - время с момента начала работы в течение которого прибор находился без питания (был отключен), час:мин
Траб.ТС - время безаварийной работы тепловой системы, час:мин
Тсоб.i - время в течение которого в тепловой системе были зафиксированы нештатные ситуации HC1...HC3, час:мин

Системные HC

0 Сброс питания	4 Восстановление данных в EEPROM	8 Сбой данных во FLASH	С Отказ датчика температуры воздуха
1 Системный сброс	5 Сбой данных в EEPROM	9 Режим "ПОВЕРКА"	D Отсутствие питания
2 Отказ АЦП	6 Восстановление данных в DATAFLASH	A Режим "НАСТРОЙКА"	
3 Отказ RTC	7 Сбой данных в DATAFLASH	B Режим "КАЛИБРОВКА"	

Флаги внеш.соб.

0 Сигнал на входе DIN1	4 Сигнал на входе DIN5	8 Летний период	С Прямое направление 2
1 Сигнал на входе DIN2	5 Сигнал на входе DIN6	9 Зимний период	D Обратное направление 2
2 Сигнал на входе DIN3	6 Сигнал на входе DIN7	A Прямое направление 1	E Отказ ПТхв
3 Сигнал на входе DIN4	7 Сигнал на входе DIN8	B Обратное направление 1	F Отказ ПДхв

Флаги соб.ТС

0 Останов тепловой системы 1	4 Останов тепловой системы 2	8 Останов тепловой системы 3	С Останов тепловой системы 4
1 Событие 1 тепловой системы 1	5 Событие 1 тепловой системы 2	9 Событие 1 тепловой системы 3	D Событие 1 тепловой системы 4
2 Событие 2 тепловой системы 1	6 Событие 2 тепловой системы 2	A Событие 2 тепловой системы 3	E Событие 2 тепловой системы 4
3 Событие 3 тепловой системы 1	7 Событие 3 тепловой системы 2	B Событие 3 тепловой системы 3	F Событие 3 тепловой системы 4

Канальные HC

0 Отказ ПР1	8 g_отс3 < g3 < g_нп3	G t2 > t_вп2	O P1 > P_вп1
1 Отказ ПР2	9 g1 < g_отс1	H t3 > t_вп3	P P2 > P_вп2
2 Отказ ПР3	A g2 < g_отс2	I t1 < t_нп1	Q P3 > P_вп3
3 g1 > g_вп1	B g3 < g_отс3	J t2 < t_нп2	R P1 < P_нп1
4 g2 > g_вп2	C Отказ ПТ1	K t3 < t_нп3	S P2 < P_нп2
5 g3 > g_вп3	D Отказ ПТ2	L Отказ ПД1	T P3 < P_нп3
6 g_отс1 < g1 < g_нп1	E Отказ ПТ3	M Отказ ПД2	
7 g_отс2 < g2 < g_нп2	F t1 > t_вп1	N Отказ ПД3	

HC TC1, HC TC2, HC TC3, HC TC4

0 Внешнее событие	4 dt1 < 0	8 g1*Kпр >= g2 > g1	E W = Wдог
1 t1 < txв	5 dt1 < dt_нп1	9 g2 > g1*Kпр	F Останов TC
2 t2 < txв	6 dt2 < 0	A g2*Kпр >= g1 > g2	
3 t3 < txв	7 dt2 < dt_нп2	B g1 > g2*Kпр	