

Тепловая система 1. Схема 3.1

Потребитель: ул. Ленина 38
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, кг/см2	P2, кг/см2	Траб.ТС, чч:мм	Тсоб.1, чч:мм	Тсоб.2, чч:мм	Тсоб.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.07.21	3.1	0,442	29,973	26,153	3,820	30,444	26,484	3,960	57,87	48,20	9,67	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
21.07.21	3.1	0,479	30,650	26,024	4,625	31,125	26,363	4,762	57,52	47,78	9,74	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
22.07.21	3.1	0,481	30,605	26,033	4,572	31,079	26,376	4,703	57,44	47,53	9,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
23.07.21	3.1	0,506	30,930	26,044	4,886	31,414	26,360	5,054	57,75	47,61	10,14	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
24.07.21	3.1	0,526	31,171	25,989	5,182	31,665	26,330	5,335	58,19	47,82	10,37	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.07.21	3.1	0,543	31,510	25,947	5,562	32,003	26,276	5,727	57,78	47,45	10,33	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
26.07.21	3.1	0,561	31,802	25,886	5,916	32,300	26,219	6,081	57,83	47,44	10,39	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.07.21	3.1	0,518	30,970	26,067	4,903	31,466	26,386	5,080	58,47	48,06	10,41	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.07.21	3.1	0,534	31,423	25,896	5,528	31,913	26,231	5,682	57,70	47,50	10,20	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
29.07.21	3.1	0,502	30,809	25,996	4,813	31,290	26,332	4,958	57,63	47,49	10,14	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
30.07.21	3.1	0,532	31,358	25,961	5,397	31,850	26,281	5,569	57,86	47,64	10,22	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
31.07.21	3.1	0,518	31,130	25,920	5,210	31,615	26,253	5,362	57,65	47,52	10,13	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
01.08.21	3.1	0,482	30,573	25,969	4,604	31,044	26,334	4,710	57,26	47,29	9,97	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
02.08.21	3.1	0,513	31,037	25,923	5,114	31,519	26,262	5,257	57,55	47,46	10,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
03.08.21	3.1	0,497	30,695	25,980	4,715	31,178	26,357	4,821	57,93	47,75	10,18	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.08.21	3.1	0,479	30,321	26,008	4,313	30,799	26,393	4,406	57,98	47,72	10,26	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.08.21	3.1	0,491	30,544	25,950	4,593	31,021	26,327	4,694	57,73	47,44	10,29	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
06.08.21	3.1	0,526	31,163	25,925	5,238	31,649	26,269	5,380	57,67	47,31	10,36	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
07.08.21	3.1	0,503	30,794	26,007	4,788	31,274	26,306	4,968	57,61	47,40	10,21	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.08.21	3.1	0,512	30,984	25,960	5,024	31,467	26,275	5,192	57,63	47,45	10,18	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.08.21	3.1	0,466	30,159	26,044	4,115	30,629	26,399	4,230	57,64	47,52	10,12	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
10.08.21	3.1	0,492	30,605	25,994	4,612	31,085	26,316	4,769	57,81	47,67	10,14	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
11.08.21	3.1	0,488	30,619	25,936	4,682	31,094	26,328	4,766	57,56	47,46	10,10	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
12.08.21	3.1	0,445	29,767	26,110	3,657	30,233	26,494	3,739	57,77	47,57	10,20	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
13.08.21	3.1	0,508	30,837	26,025	4,812	31,319	26,364	4,955	57,77	47,33	10,44	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.08.21	3.1	0,455	29,661	25,793	3,868	30,125	26,166	3,959	57,77	47,48	10,29	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
15.08.21	3.1	0,528	31,217	25,904	5,314	31,706	26,319	5,387	57,77	47,40	10,37	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
16.08.21	3.1	0,500	30,706	26,076	4,630	31,191	26,377	4,814	58,03	47,72	10,31	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
17.08.21	3.1	0,566	31,923	25,818	6,105	32,425	26,164	6,261	57,94	47,67	10,27	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.08.21	3.1	0,544	31,639	25,832	5,808	32,131	26,223	5,908	57,55	47,45	10,10	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
19.08.21	3.1	0,453	29,986	26,080	3,907	30,457	26,483	3,974	57,88	47,76	10,12	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	0,503	30,825	25,976	4,849	31,307	26,324	4,983	57,76	47,58	10,18	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	15,589	955,562	805,250	150,312	970,516	816,031	154,484	57,76	47,58	10,18	6,000	4,000	744:00	00:00	00:00	00:00		8
На 20.07.21	3.1	2410,824	156203,031	133562,828	22640,203	158746,719	135147,312	23599,406	57,77	48,17	9,60	6,000	4,000	85310:36	1729:45	00:00	00:00		8
На 19.08.21	3.1	2426,413	157158,594	134368,078	22790,516	159717,234	135963,344	23753,891	57,88	47,76	10,12	6,000	4,000	86054:36	1729:45	00:00	00:00		8

Ответственный за учет _____

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

Тепловая система 2. Схема 3.1

Потребитель: ул. Ленина 38
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
20.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,73	36,63	-2,90	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
21.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,55	36,51	-2,96	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
22.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,22	36,30	-3,08	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
23.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,96	36,08	-3,12	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
24.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,13	35,73	-2,60	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
25.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,96	35,41	-2,45	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
26.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,06	35,96	-2,90	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
27.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,34	36,27	-2,93	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
28.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,19	35,94	-2,75	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
29.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,05	36,03	-2,98	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
30.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,06	35,89	-2,83	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
31.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,00	36,06	-3,06	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
01.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,99	36,08	-3,09	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
02.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,12	36,39	-3,27	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
03.08.21	3.1	0,000	0,008	0,018	-0,010	0,008	0,018	-0,010	33,49	36,57	-3,08	6,000	4,000	00:03	23:57	00:00	00:00		4,5,F
04.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,02	36,47	-3,45	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
05.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,85	35,80	-2,95	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
06.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,68	35,81	-3,13	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
07.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,77	35,72	-2,95	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
08.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,90	35,71	-2,81	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
09.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,02	36,27	-3,25	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
10.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,19	35,78	-2,59	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
11.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,15	36,38	-3,23	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
12.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,02	36,12	-3,10	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
13.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,85	35,72	-2,87	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
14.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,84	34,98	-2,14	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
15.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,89	35,30	-2,41	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
16.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,10	35,64	-2,54	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
17.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,28	35,39	-2,11	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
18.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,19	35,70	-2,51	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00		4,5,F
19.08.21	3.1	0,000	0,000	0,006	-0,006	0,000	0,006	-0,006	33,34	36,47	-3,13	6,000	4,000	00:03	23:57	00:00	00:00		4,5,F
Среднее	3.1	0,000	0,000	0,001	-0,001	0,000	0,001	-0,001	33,09	35,97	-2,88	6,000	4,000	00:00	24:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	0,000	0,000	0,031	-0,031	0,000	0,000	0,000	33,09	35,97	-2,88	6,000	4,000	00:06	743:51	00:00	00:00		4,5,F
На 20.07.21	3.1	3145,267	312364,500	312511,219	-146,719	316555,219	318079,625	-1524,406	33,75	36,67	-2,92	6,000	4,000	71420:44	15579:37	00:00	00:00		4,5,F
На 19.08.21	3.1	3145,267	312364,500	312511,250	-146,750	316555,219	318079,625	-1524,406	33,34	36,47	-3,13	6,000	4,000	71420:50	16323:28	00:00	00:00		4,5,F

Ответственный за учет _____

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

Тепловая система 3. Схема 3.1

Потребитель: ул. Ленина 38
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
20.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	33,11	40,11	-7,00	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
21.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,91	39,81	-6,90	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
22.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,59	39,50	-6,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
23.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,32	39,29	-6,97	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
24.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,45	39,69	-7,24	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
25.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,30	39,30	-7,00	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
26.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,40	39,31	-6,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
27.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,67	39,76	-7,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
28.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,49	39,40	-6,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
29.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,39	39,29	-6,90	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
30.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,37	39,20	-6,83	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
31.07.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,32	39,29	-6,97	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
01.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,33	39,35	-7,02	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
02.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,44	39,28	-6,84	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
03.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,46	39,51	-7,05	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
04.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,33	39,51	-7,18	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
05.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,16	39,28	-7,12	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
06.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	31,96	39,05	-7,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
07.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,07	39,16	-7,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
08.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,18	39,12	-6,94	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
09.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,34	39,44	-7,10	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
10.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,48	39,79	-7,31	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
11.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,43	39,67	-7,24	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
12.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,33	39,85	-7,52	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
13.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,12	39,44	-7,32	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
14.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,15	39,66	-7,51	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
15.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,18	39,35	-7,17	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
16.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,39	39,74	-7,35	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
17.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,56	39,51	-6,95	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
18.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,50	39,47	-6,97	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
19.08.21	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,65	39,91	-7,26	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5
Среднее	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,40	39,49	-7,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	32,40	39,49	-7,09	6,000	4,000	744:00	00:00	00:00	00:00		4,5
На 20.07.21	3.1	490,825	46187,785	40446,922	5740,863	46837,879	40866,047	5971,832	33,11	39,96	-6,85	6,000	4,000	60582:50	26462:49	00:00	00:00		4,5
На 19.08.21	3.1	490,825	46187,785	40446,922	5740,863	46837,879	40866,047	5971,832	32,65	39,91	-7,26	6,000	4,000	61326:50	26462:49	00:00	00:00		4,5

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