

Тепловая система 1. Схема 3.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" 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	Тсобр.1, чч:мм	Тсобр.2, чч:мм	Тсобр.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.03.20	3.1	0,642	34,441	27,408	7,033	34,980	27,699	7,281	57,72	47,04	10,68	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
21.03.20	3.1	0,680	34,004	27,570	6,434	34,610	27,900	6,710	61,94	49,75	12,19	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
22.03.20	3.1	0,795	35,740	27,306	8,434	36,395	27,641	8,754	63,02	50,47	12,55	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
23.03.20	3.1	0,766	35,225	27,425	7,801	35,871	27,757	8,114	62,96	50,38	12,58	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
24.03.20	3.1	0,714	34,546	27,517	7,028	35,169	27,849	7,320	62,42	50,09	12,33	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.03.20	3.1	0,651	33,879	27,533	6,347	34,466	27,854	6,612	61,12	49,34	11,78	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
26.03.20	3.1	0,692	34,877	27,344	7,532	35,458	27,657	7,801	59,92	48,56	11,36	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.03.20	3.1	0,644	34,034	27,442	6,592	34,599	27,752	6,847	59,74	48,51	11,23	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.03.20	3.1	0,672	34,971	27,187	7,784	35,521	27,484	8,037	57,98	47,47	10,51	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5,8
29.03.20	3.1	0,684	35,000	27,305	7,695	35,566	27,607	7,959	58,86	48,06	10,80	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
30.03.20	3.1	0,733	35,877	27,112	8,766	36,453	27,407	9,046	58,50	47,64	10,86	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5
31.03.20	3.1	0,735	34,661	27,481	7,180	35,304	27,819	7,485	63,35	50,82	12,53	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
01.04.20	3.1	0,724	35,241	27,237	8,004	35,846	27,556	8,290	60,95	49,37	11,58	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
02.04.20	3.1	0,646	34,555	27,231	7,325	35,094	27,522	7,572	57,77	47,23	10,54	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
03.04.20	3.1	0,645	34,714	27,186	7,528	35,242	27,479	7,763	56,94	46,64	10,30	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.04.20	3.1	0,712	35,993	26,987	9,006	36,534	27,271	9,263	56,63	46,31	10,32	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.04.20	3.1	0,702	35,200	27,234	7,966	35,773	27,555	8,218	59,24	48,01	11,23	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
06.04.20	3.1	0,649	34,172	27,435	6,738	34,738	27,742	6,996	59,69	48,34	11,35	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
07.04.20	3.1	0,663	34,727	27,275	7,453	35,284	27,578	7,706	58,73	47,79	10,94	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.04.20	3.1	0,643	34,869	27,073	7,796	35,383	27,350	8,033	56,01	46,03	9,98	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.04.20	3.1	0,618	34,280	27,180	7,099	34,796	27,463	7,333	56,67	46,53	10,14	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
10.04.20	3.1	0,599	33,995	27,233	6,762	34,502	27,513	6,989	56,27	46,26	10,01	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
11.04.20	3.1	0,609	33,757	27,363	6,394	34,293	27,660	6,633	58,37	47,58	10,79	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
12.04.20	3.1	0,637	34,459	27,300	7,160	35,000	27,594	7,406	58,07	47,39	10,68	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5
13.04.20	3.1	0,649	34,649	27,252	7,398	35,186	27,545	7,641	57,51	47,02	10,49	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.04.20	3.1	0,650	34,813	27,208	7,605	35,342	27,492	7,850	56,84	46,62	10,22	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
15.04.20	3.1	0,638	34,191	27,359	6,832	34,738	27,657	7,081	58,53	47,69	10,84	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
16.04.20	3.1	0,728	36,178	26,977	9,201	36,732	27,261	9,471	57,19	46,78	10,41	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5
17.04.20	3.1	0,641	34,336	27,371	6,966	34,876	27,671	7,205	57,94	47,18	10,76	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.04.20	3.1	0,682	34,780	27,251	7,529	35,342	27,549	7,793	58,89	47,77	11,12	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
Среднее	3.1	0,675	34,739	27,293	7,446	35,303	27,596	7,707	58,99	47,96	11,04	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	20,243	1042,172	818,781	223,391	1059,109	827,883	231,227	58,99	47,96	11,04	6,000	4,000	720:00	00:00	00:00	00:00		5,8
На 20.03.20	3.1	2116,016	140684,344	120998,367	19685,977	142978,750	122438,688	20540,062	57,17	46,73	10,44	6,000	4,000	73625:37	1729:45	00:00	00:00		
На 18.04.20	3.1	2136,260	141726,516	121817,148	19909,367	144037,859	123266,570	20771,289	58,89	47,77	11,12	6,000	4,000	74345:37	1729:45	00:00	00:00		

Ответственный за учет _____

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

Тепловая система 2. Схема 3.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" 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	Тсобр.1, чч:мм	Тсобр.2, чч:мм	Тсобр.3, чч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.03.20	3.1	1,435	173,252	173,252	0,000	175,497	176,952	-1,455	52,30	43,61	8,69	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
21.03.20	3.1	1,720	173,493	173,493	0,000	176,140	177,524	-1,384	56,93	46,55	10,38	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
22.03.20	3.1	1,985	174,414	174,414	0,000	177,469	178,777	-1,308	61,20	49,30	11,90	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
23.03.20	3.1	1,987	174,612	174,612	0,000	177,696	179,014	-1,318	61,44	49,53	11,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
24.03.20	3.1	1,940	174,541	174,541	0,000	177,573	178,918	-1,345	60,78	49,15	11,63	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.03.20	3.1	1,783	175,044	175,044	0,000	177,885	179,321	-1,436	58,61	47,93	10,68	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
26.03.20	3.1	1,614	172,772	172,772	0,000	175,350	176,816	-1,466	56,18	46,37	9,81	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.03.20	3.1	1,515	171,758	171,758	0,000	174,196	175,695	-1,499	54,79	45,51	9,28	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.03.20	3.1	1,344	171,937	171,937	0,000	174,195	175,721	-1,526	52,57	44,34	8,23	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5,8
29.03.20	3.1	1,307	170,943	170,943	0,000	173,166	174,698	-1,532	52,39	44,32	8,07	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
30.03.20	3.1	1,357	169,808	169,808	0,000	172,010	173,442	-1,432	52,16	43,78	8,38	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5,8
31.03.20	3.1	1,974	172,598	172,598	0,000	175,726	177,030	-1,304	62,36	50,38	11,98	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
01.04.20	3.1	1,773	172,337	172,337	0,000	175,231	176,579	-1,348	59,54	48,78	10,76	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
02.04.20	3.1	1,352	168,395	168,395	0,000	170,533	171,928	-1,394	51,79	43,37	8,42	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
03.04.20	3.1	1,296	167,666	167,666	0,000	169,700	171,124	-1,424	50,64	42,54	8,10	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.04.20	3.1	1,283	167,158	167,158	0,000	169,165	170,565	-1,400	50,37	42,33	8,04	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.04.20	3.1	1,452	168,082	168,082	0,000	170,336	171,719	-1,383	53,21	44,16	9,05	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
06.04.20	3.1	1,513	168,705	168,705	0,000	171,046	172,406	-1,359	54,08	44,70	9,38	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
07.04.20	3.1	1,433	168,293	168,293	0,000	170,546	171,924	-1,378	53,07	44,16	8,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.04.20	3.1	1,216	166,999	166,999	0,000	168,935	170,305	-1,370	49,50	41,86	7,64	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.04.20	3.1	1,248	168,032	168,032	0,000	170,045	171,485	-1,440	50,32	42,51	7,81	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
10.04.20	3.1	1,224	168,093	168,093	0,000	170,082	171,544	-1,462	50,04	42,38	7,66	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
11.04.20	3.1	1,388	167,997	167,997	0,000	170,188	171,589	-1,401	52,44	43,79	8,65	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
12.04.20	3.1	1,336	166,493	166,493	0,000	168,623	169,999	-1,376	51,81	43,42	8,39	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5,8
13.04.20	3.1	1,242	167,019	167,019	0,000	169,020	170,425	-1,405	50,34	42,53	7,81	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.04.20	3.1	1,220	167,360	167,360	0,000	169,333	170,717	-1,384	49,91	42,26	7,65	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
15.04.20	3.1	1,338	167,024	167,024	0,000	169,136	170,482	-1,346	51,67	43,28	8,39	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
16.04.20	3.1	1,276	167,347	167,347	0,000	169,368	170,719	-1,351	50,48	42,49	7,99	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		5,8
17.04.20	3.1	1,299	166,993	166,993	0,000	169,005	170,361	-1,356	50,48	42,33	8,15	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.04.20	3.1	1,358	166,807	166,807	0,000	168,900	170,247	-1,347	51,47	42,95	8,52	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	1,474	169,866	169,866	0,000	172,203	173,601	-1,398	53,76	44,69	9,08	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	44,207	5095,969	5095,969	0,000	5166,094	5208,031	-41,938	53,76	44,69	9,08	6,000	4,000	720:00	00:00	00:00	00:00		5,8
На 20.03.20	3.1	2734,572	270545,875	270688,094	-142,219	274167,625	275454,844	-1287,219	51,89	43,57	8,32	6,000	4,000	61855:29	13463:58	00:00	00:00		8
На 18.04.20	3.1	2778,779	275641,844	275784,062	-142,219	279333,719	280662,875	-1329,156	51,47	42,95	8,52	6,000	4,000	62575:29	13463:58	00:00	00:00		8

Ответственный за учет _____

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

Тепловая система 3. Схема 3.1

Потребитель: ООО "Управдом Протвино" 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
20.03.20	3.1	0,140	15,044	15,044	0,000	15,236	15,352	-0,116	51,92	42,27	9,65	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
21.03.20	3.1	0,166	15,017	15,017	0,000	15,242	15,312	-0,070	56,43	45,03	11,40	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
22.03.20	3.1	0,193	15,045	15,045	0,000	15,302	15,331	-0,029	60,49	47,39	13,10	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
23.03.20	3.1	0,194	15,057	15,057	0,000	15,317	15,350	-0,033	60,69	47,51	13,18	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
24.03.20	3.1	0,190	15,058	15,058	0,000	15,313	15,353	-0,040	60,06	47,15	12,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.03.20	3.1	0,174	15,127	15,127	0,000	15,367	15,412	-0,045	57,93	46,14	11,79	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
26.03.20	3.1	0,158	14,978	14,978	0,000	15,197	15,273	-0,076	55,62	44,74	10,88	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.03.20	3.1	0,150	14,898	14,898	0,000	15,107	15,201	-0,094	54,56	44,11	10,45	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.03.20	3.1	0,139	14,942	14,942	0,000	15,137	15,255	-0,118	52,42	42,76	9,66	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
29.03.20	3.1	0,133	14,882	14,882	0,000	15,075	15,205	-0,130	52,32	42,95	9,37	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
30.03.20	3.1	0,137	14,772	14,772	0,000	14,963	15,110	-0,147	52,10	42,39	9,71	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
31.03.20	3.1	0,198	14,896	14,896	0,000	15,161	15,214	-0,053	61,83	48,18	13,65	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
01.04.20	3.1	0,179	14,902	14,902	0,000	15,148	15,225	-0,077	59,07	46,69	12,38	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
02.04.20	3.1	0,136	14,640	14,640	0,000	14,826	14,978	-0,152	51,82	42,11	9,71	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
03.04.20	3.1	0,128	14,582	14,582	0,000	14,759	14,925	-0,166	50,69	41,46	9,23	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.04.20	3.1	0,128	14,535	14,535	0,000	14,710	14,890	-0,180	50,43	41,16	9,27	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.04.20	3.1	0,147	14,591	14,591	0,000	14,787	14,948	-0,161	53,24	42,71	10,53	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
06.04.20	3.1	0,151	14,631	14,631	0,000	14,833	14,990	-0,157	54,05	43,23	10,82	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
07.04.20	3.1	0,144	14,605	14,605	0,000	14,801	14,965	-0,164	53,13	42,81	10,32	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.04.20	3.1	0,120	14,536	14,536	0,000	14,705	14,906	-0,201	49,57	40,76	8,81	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.04.20	3.1	0,124	14,617	14,617	0,000	14,792	14,992	-0,200	50,40	41,38	9,02	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
10.04.20	3.1	0,123	14,633	14,633	0,000	14,806	15,003	-0,197	50,10	41,15	8,95	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
11.04.20	3.1	0,140	14,596	14,596	0,000	14,786	14,976	-0,190	52,49	42,37	10,12	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
12.04.20	3.1	0,135	14,459	14,459	0,000	14,644	14,863	-0,219	51,90	41,99	9,91	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
13.04.20	3.1	0,125	14,542	14,542	0,000	14,717	14,953	-0,236	50,44	41,26	9,18	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.04.20	3.1	0,122	14,579	14,579	0,000	14,751	14,992	-0,241	49,99	41,03	8,96	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
15.04.20	3.1	0,134	14,531	14,531	0,000	14,715	14,947	-0,232	51,71	41,88	9,83	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
16.04.20	3.1	0,126	14,561	14,561	0,000	14,737	14,982	-0,245	50,53	41,24	9,29	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
17.04.20	3.1	0,131	14,550	14,550	0,000	14,726	14,958	-0,232	50,59	40,98	9,61	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.04.20	3.1	0,136	14,521	14,521	0,000	14,704	14,936	-0,232	51,58	41,57	10,01	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	0,147	14,744	14,744	0,000	14,945	15,093	-0,148	53,60	43,21	10,39	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	4,400	442,328	442,324	0,004	448,363	452,797	-4,434	53,60	43,21	10,39	6,000	4,000	720:00	00:00	00:00	00:00		8
На 20.03.20	3.1	448,854	42614,027	36907,469	5706,559	43213,520	37278,180	5935,340	51,53	42,18	9,35	6,000	4,000	48897:51	26462:49	00:00	00:00		8
На 18.04.20	3.1	453,255	43056,355	37349,793	5706,562	43661,883	37730,977	5930,906	51,58	41,57	10,01	6,000	4,000	49617:51	26462:49	00:00	00:00		8

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	