

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
20.10.21	3.1	0,652	32,727	26,672	6,055	33,246	26,979	6,267	58,24	45,02	13,22	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
21.10.21	3.1	0,603	31,260	25,871	5,389	31,749	26,140	5,609	57,76	44,70	13,06	6,000	4,000	23:14	00:00	00:00	00:00		8
22.10.21	3.1	0,641	32,764	26,620	6,144	33,271	26,903	6,368	57,45	44,71	12,74	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
23.10.21	3.1	0,673	33,213	26,494	6,719	33,731	26,785	6,946	57,75	44,82	12,93	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
24.10.21	3.1	0,719	34,176	26,359	7,817	34,701	26,641	8,060	57,27	44,42	12,85	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.10.21	3.1	0,690	33,399	26,500	6,898	33,922	26,791	7,131	57,87	44,68	13,19	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
26.10.21	3.1	0,703	33,679	26,435	7,243	34,205	26,726	7,479	57,90	44,69	13,21	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.10.21	3.1	0,678	33,263	26,556	6,707	33,781	26,831	6,950	57,70	44,56	13,14	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.10.21	3.1	0,719	34,026	26,413	7,613	34,554	26,665	7,889	57,59	44,52	13,07	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
29.10.21	3.1	0,738	34,144	26,436	7,707	34,687	26,721	7,966	58,27	44,96	13,31	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
30.10.21	3.1	0,750	34,253	26,442	7,812	34,809	26,735	8,074	58,99	45,53	13,46	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
31.10.21	3.1	0,719	33,717	26,539	7,179	34,262	26,830	7,432	58,86	45,36	13,50	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
01.11.21	3.1	0,708	33,602	26,624	6,978	34,142	26,887	7,255	58,64	45,26	13,38	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
02.11.21	3.1	0,743	33,819	26,585	7,234	34,383	26,874	7,509	59,74	45,85	13,89	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
03.11.21	3.1	0,711	33,177	26,717	6,460	33,738	27,003	6,735	60,31	46,22	14,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.11.21	3.1	0,812	34,922	26,377	8,545	35,515	26,672	8,843	60,49	46,46	14,03	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.11.21	3.1	0,755	33,901	26,594	7,308	34,481	26,871	7,610	60,69	46,59	14,10	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
06.11.21	3.1	0,730	33,578	26,620	6,958	34,150	26,920	7,230	60,53	46,66	13,87	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
07.11.21	3.1	0,770	34,385	26,460	7,926	34,961	26,750	8,211	60,01	46,30	13,71	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.11.21	3.1	0,736	33,723	26,568	7,155	34,293	26,863	7,430	60,36	46,49	13,87	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.11.21	3.1	0,729	33,931	26,499	7,431	34,484	26,771	7,713	59,09	45,54	13,55	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5,8
10.11.21	3.1	0,724	33,232	26,699	6,533	33,804	26,991	6,813	60,93	46,50	14,43	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
11.11.21	3.1	0,718	33,639	26,476	7,163	34,187	26,791	7,396	59,28	45,61	13,67	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
12.11.21	3.1	0,724	33,692	26,577	7,115	34,242	26,851	7,391	59,26	45,47	13,79	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
13.11.21	3.1	0,738	34,115	26,441	7,674	34,659	26,718	7,941	58,52	45,03	13,49	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.11.21	3.1	0,792	34,936	26,321	8,615	35,500	26,601	8,899	58,84	45,19	13,65	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
15.11.21	3.1	0,762	33,842	26,579	7,264	34,420	26,874	7,546	60,62	46,12	14,50	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
16.11.21	3.1	0,748	33,450	26,661	6,789	34,033	26,968	7,065	61,33	46,55	14,78	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
17.11.21	3.1	0,761	33,711	26,627	7,084	34,297	26,921	7,376	61,30	46,55	14,75	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.11.21	3.1	0,750	33,525	26,617	6,907	34,103	26,896	7,207	61,01	46,31	14,70	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	0,723	33,660	26,513	7,147	34,211	26,799	7,412	59,22	45,56	13,66	6,000	4,000	23:58	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	21,697	1009,797	795,391	214,406	1026,312	803,969	222,344	59,22	45,56	13,66	6,000	4,000	719:13	00:00	00:00	00:00		4,5,8
На 20.10.21	3.1	2463,714	159131,344	135969,562	23161,781	161720,516	137582,812	24137,703	58,12	44,98	13,14	6,000	4,000	87518:08	1729:45	00:00	00:00		8
На 18.11.21	3.1	2485,412	160141,141	136764,953	23376,188	162746,828	138386,781	24360,047	61,01	46,31	14,70	6,000	4,000	88237:21	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
20.10.21	3.1	0,869	137,150	137,150	0,000	138,202	139,146	-0,944	40,37	33,83	6,54	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
21.10.21	3.1	0,827	132,497	132,497	0,000	133,522	134,543	-1,020	40,53	34,04	6,49	6,000	4,000	23:14	00:00	00:00	00:00		8
22.10.21	3.1	0,835	136,809	136,809	0,000	137,878	139,111	-1,233	40,71	34,34	6,37	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
23.10.21	3.1	0,846	136,987	136,987	0,000	138,064	139,282	-1,218	40,81	34,37	6,44	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
24.10.21	3.1	0,842	137,098	137,098	0,000	138,142	139,352	-1,210	40,22	33,83	6,39	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.10.21	3.1	0,858	136,376	136,376	0,000	137,413	138,596	-1,183	40,21	33,67	6,54	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
26.10.21	3.1	0,867	136,764	136,764	0,000	137,805	138,989	-1,184	40,23	33,65	6,58	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.10.21	3.1	0,863	136,929	136,929	0,000	137,971	139,191	-1,220	40,23	33,67	6,56	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.10.21	3.1	0,862	136,827	136,827	0,000	137,881	139,085	-1,204	40,42	33,86	6,56	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
29.10.21	3.1	0,878	136,963	136,963	0,000	138,052	139,261	-1,209	41,00	34,32	6,68	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
30.10.21	3.1	0,893	137,114	137,114	0,000	138,239	139,468	-1,229	41,61	34,82	6,79	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
31.10.21	3.1	0,888	136,887	136,887	0,000	137,996	139,221	-1,225	41,38	34,62	6,76	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
01.11.21	3.1	0,876	136,605	136,605	0,000	137,702	138,913	-1,211	41,21	34,53	6,68	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
02.11.21	3.1	0,920	136,378	136,378	0,000	137,496	138,703	-1,207	41,60	34,58	7,02	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
03.11.21	3.1	0,935	137,014	137,014	0,000	138,167	139,381	-1,214	42,11	35,00	7,11	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.11.21	3.1	0,945	136,723	136,723	0,000	137,898	139,114	-1,216	42,53	35,33	7,20	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.11.21	3.1	0,944	136,681	136,681	0,000	137,870	139,072	-1,202	42,77	35,58	7,19	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
06.11.21	3.1	0,932	136,252	136,252	0,000	137,440	138,646	-1,206	42,83	35,70	7,13	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
07.11.21	3.1	0,920	136,588	136,588	0,000	137,752	138,929	-1,177	42,37	35,35	7,02	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.11.21	3.1	0,927	136,205	136,205	0,000	137,374	138,537	-1,163	42,51	35,42	7,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.11.21	3.1	0,912	133,875	133,875	0,000	134,988	136,129	-1,141	41,54	34,61	6,93	6,000	4,000	23:44	00:16	00:00	00:00		4,5,8,F
10.11.21	3.1	1,101	136,899	136,899	0,000	138,210	139,348	-1,138	44,84	36,50	8,34	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
11.11.21	3.1	1,009	136,716	136,716	0,000	137,931	139,083	-1,152	43,21	35,55	7,66	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
12.11.21	3.1	0,998	136,611	136,611	0,000	137,797	138,943	-1,146	42,73	35,15	7,58	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
13.11.21	3.1	0,969	136,828	136,828	0,000	137,976	139,157	-1,181	42,04	34,69	7,35	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.11.21	3.1	0,989	136,852	136,852	0,000	138,013	139,190	-1,177	42,28	34,77	7,51	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
15.11.21	3.1	1,071	136,837	136,837	0,000	138,083	139,220	-1,137	43,74	35,63	8,11	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
16.11.21	3.1	1,127	137,009	137,009	0,000	138,316	139,463	-1,147	44,76	36,23	8,53	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
17.11.21	3.1	1,144	136,598	136,598	0,000	137,923	139,050	-1,127	45,13	36,45	8,68	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.11.21	3.1	1,134	137,236	137,236	0,000	138,535	139,692	-1,157	44,58	36,01	8,57	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	0,939	136,544	136,544	0,000	137,688	138,861	-1,173	42,02	34,87	7,15	6,000	4,000	23:58	00:01	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	28,179	4096,312	4096,312	0,000	4130,656	4165,812	-35,156	42,02	34,87	7,15	6,000	4,000	718:57	00:16	00:00	00:00		4,5,8,F
На 20.10.21	3.1	3173,928	316739,125	316885,875	-146,750	320965,312	322516,688	-1551,375	40,60	34,07	6,53	6,000	4,000	72177:22	17030:25	00:00	00:00		8
На 18.11.21	3.1	3202,108	320835,438	320982,188	-146,750	325095,969	326682,500	-1586,531	44,58	36,01	8,57	6,000	4,000	72896:19	17030:41	00:00	00:00		8

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, ч:мм	Тсоб.1, ч:мм	Тсоб.2, ч:мм	Тсоб.3, ч:мм	Канальные НС	НС ТС
20.10.21	3.1	0,081	9,987	9,953	0,034	10,066	10,004	0,062	40,79	32,86	7,93	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
21.10.21	3.1	0,075	9,661	9,634	0,027	9,738	9,685	0,053	40,94	33,22	7,72	6,000	4,000	23:14	00:00	00:00	00:00		
22.10.21	3.1	0,076	9,967	9,940	0,028	10,047	9,993	0,054	41,10	33,57	7,53	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		
23.10.21	3.1	0,077	9,978	9,964	0,014	10,058	10,022	0,036	41,22	33,61	7,61	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
24.10.21	3.1	0,076	9,996	9,995	0,001	10,074	10,056	0,018	40,63	33,02	7,61	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
25.10.21	3.1	0,079	9,947	9,947	0,000	10,025	10,012	0,013	40,63	32,74	7,89	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
26.10.21	3.1	0,078	9,976	9,976	0,000	10,054	10,047	0,007	40,66	32,83	7,83	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
27.10.21	3.1	0,077	9,992	9,992	0,000	10,070	10,064	0,006	40,65	32,98	7,67	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
28.10.21	3.1	0,076	9,984	9,984	0,000	10,063	10,063	0,000	40,83	33,20	7,63	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
29.10.21	3.1	0,079	10,010	10,010	0,000	10,091	10,095	-0,004	41,41	33,49	7,92	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
30.10.21	3.1	0,081	10,045	10,045	0,000	10,129	10,123	0,006	42,03	33,98	8,05	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
31.10.21	3.1	0,080	10,021	10,021	0,000	10,104	10,123	-0,019	41,81	33,73	8,08	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
01.11.21	3.1	0,080	10,000	10,000	0,000	10,082	10,107	-0,025	41,63	33,54	8,09	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
02.11.21	3.1	0,085	9,994	9,994	0,000	10,078	10,085	-0,007	42,04	33,48	8,56	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
03.11.21	3.1	0,086	10,049	10,049	0,000	10,136	10,132	0,004	42,55	34,01	8,54	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
04.11.21	3.1	0,086	10,021	10,021	0,000	10,109	10,104	0,005	42,98	34,40	8,58	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
05.11.21	3.1	0,086	10,017	10,017	0,000	10,106	10,097	0,009	43,22	34,67	8,55	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
06.11.21	3.1	0,085	9,985	9,985	0,000	10,074	10,067	0,007	43,26	34,77	8,49	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
07.11.21	3.1	0,084	10,022	10,022	0,000	10,109	10,102	0,007	42,80	34,38	8,42	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
08.11.21	3.1	0,084	9,985	9,985	0,000	10,073	10,063	0,010	42,95	34,50	8,45	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
09.11.21	3.1	0,085	9,916	9,916	0,000	10,000	10,004	-0,004	42,00	33,52	8,48	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		4,5,8
10.11.21	3.1	0,101	10,050	10,049	0,001	10,149	10,117	0,032	45,43	35,40	10,03	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
11.11.21	3.1	0,092	10,047	10,047	-0,000	10,139	10,123	0,016	43,75	34,61	9,14	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
12.11.21	3.1	0,091	10,052	10,052	0,000	10,142	10,143	-0,001	43,26	34,14	9,12	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
13.11.21	3.1	0,088	10,112	10,112	0,000	10,199	10,204	-0,005	42,55	33,78	8,77	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
14.11.21	3.1	0,090	10,114	10,114	0,000	10,202	10,207	-0,005	42,80	33,84	8,96	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
15.11.21	3.1	0,097	10,116	10,117	-0,001	10,211	10,197	0,014	44,31	34,75	9,56	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
16.11.21	3.1	0,101	10,152	10,151	0,001	10,252	10,221	0,031	45,35	35,46	9,89	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
17.11.21	3.1	0,101	10,132	10,126	0,006	10,233	10,199	0,034	45,73	35,81	9,92	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
18.11.21	3.1	0,100	10,179	10,179	0,000	10,278	10,257	0,021	45,18	35,34	9,84	6,000	4,000	24:00	00:00	00:00	00:00		8
Среднее	3.1	0,085	10,017	10,013	0,004	10,103	10,090	0,013	42,48	33,99	8,50	6,000	4,000	23:58	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	3.1	2,555	300,508	300,395	0,113	303,090	302,715	0,375	42,48	33,99	8,50	6,000	4,000	719:13	00:00	00:00	00:00		4,5,8
На 20.10.21	3.1	493,130	46475,289	40733,137	5742,152	47127,715	41153,816	5973,898	41,02	33,29	7,73	6,000	4,000	62790:22	26462:49	00:00	00:00		
На 18.11.21	3.1	495,685	46775,797	41033,531	5742,266	47430,805	41456,531	5974,273	45,18	35,34	9,84	6,000	4,000	63509:35	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
Pхв - 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.и - время в течение которого в тепловой системе были зафиксированы нештатные ситуации НС1...НС3, час:мин

Системные НС

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 НС

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	

НС ТС1, НС ТС2, НС ТС3, НС ТС4

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 ТС
2 t2 < txв	6 dt2 < 0	A g2*Кпр >= g1 > g2	
3 t3 < txв	7 dt2 < dt_нп2	B g1 > g2*Кпр	