

Общие параметры

Температура холодной воды tхв: 5,00 °С Потребитель: Восточная 60 узел № 1
Давление холодной воды Рхв: 0,500 МПа Поставщик:

Дата	Общ, Гкал	Твкл, чч:мм	Тэл, чч:мм	твозд, °С	tхв, °С	Рхв, МПа	Аппаратные НС	Общие НС
23.04.21	7,281	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
24.04.21	7,375	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
25.04.21	7,449	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
26.04.21	7,249	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
27.04.21	7,278	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
28.04.21	6,884	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
29.04.21	6,975	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
30.04.21	6,927	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
01.05.21	7,137	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
02.05.21	6,768	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
03.05.21	6,901	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
04.05.21	6,780	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
05.05.21	6,946	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
06.05.21	6,911	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
07.05.21	7,070	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
08.05.21	6,711	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
09.05.21	6,859	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
10.05.21	7,195	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
11.05.21	6,849	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
12.05.21	4,677	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
13.05.21	3,413	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
14.05.21	4,878	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
15.05.21	6,857	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
16.05.21	7,182	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
17.05.21	7,160	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
18.05.21	7,224	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
19.05.21	7,257	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
20.05.21	7,390	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
21.05.21	7,410	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
22.05.21	7,225	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
Среднее	6,807	24:00	00:00	0,00	5,00	0,500	---	---
Итого	204,219	720:00	00:00	0,00	5,00	0,500	А	7
На 23.04.21	0,000	00:00	00:00	0	0	0,000		
На 22.05.21	4620,373	16405:48	00:12	0,00	5,00	0,500	А	7

Ответственный за учет _____

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

Тепловая система 1. Схема 1.3

Температура холодной воды tхв: 5,00 °С Потребитель: Восточная 60 узел № 1

Давление холодной воды Рхв: 0,500 МПа Поставщик:

Дата	Схем а	Qo, Гкал	Qгвс, Гкал	M1, т	M2, т	M3, т	M1R, т	M2R, т	M3R, т	dM, т	V1, м3	V2, м3	V3, м3	V1R, м3	V2R, м3	V3R, м3	dV, м3	t1, °C	t2, °C	t3, °C	dt1, °C	dt2, °C	dt3, °C	P1, МПа	P2, МПа	P3, МПа	Траб.Т С, чч:мм	Тост.Т С, чч:мм	Траб. шт, чч:мм	Tmin, чч:мм	Tmax, чч:мм	Tdt, чч:мм	Тф, чч:мм	Тпуст.тр , чч:мм	Каналь ные НС	НС ТС		
23.04.21	1.3	7,281	0,000	344,27	327,722	0,000	0,000	0,000	0,000	16,505	351,681	331,612	0,000	0,000	0,000	0,000	20,070	69,03	50,06	50,05	18,97	45,06	45,05	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5	
24.04.21	1.3	7,375	0,000	346,892	329,283	0,000	0,000	0,000	0,000	17,610	354,561	333,242	0,000	0,000	0,000	0,000	21,320	69,57	50,65	50,65	18,92	45,65	45,65	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
25.04.21	1.3	7,449	0,000	348,123	327,558	0,000	0,000	0,000	0,000	20,565	355,671	331,382	0,000	0,000	0,000	0,000	24,289	68,76	50,05	50,06	18,71	45,05	45,06	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
26.04.21	1.3	7,249	0,000	346,737	329,216	0,000	0,000	0,000	0,000	17,521	354,371	333,182	0,000	0,000	0,000	0,000	21,190	69,35	50,78	50,78	18,57	45,78	45,78	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
27.04.21	1.3	7,278	0,000	345,734	327,203	0,000	0,000	0,000	0,000	18,531	353,411	331,202	0,000	0,000	0,000	0,000	22,210	69,68	51,12	51,12	18,56	46,12	46,12	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
28.04.21	1.3	6,884	0,000	343,675	324,121	0,000	0,000	0,000	0,000	19,554	350,801	327,902	0,000	0,000	0,000	0,000	22,900	67,27	49,81	49,81	17,46	44,81	44,81	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
29.04.21	1.3	6,975	0,000	344,124	325,002	0,000	0,000	0,000	0,000	19,122	351,401	328,802	0,000	0,000	0,000	0,000	22,600	67,83	50,08	50,09	17,75	45,08	45,09	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
30.04.21	1.3	6,927	0,000	344,396	325,696	0,000	0,000	0,000	0,000	18,700	351,691	329,552	0,000	0,000	0,000	0,000	22,140	67,94	50,31	50,31	17,63	45,31	45,31	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
01.05.21	1.3	7,137	0,000	347,446	325,961	0,000	0,000	0,000	0,000	21,485	354,891	329,862	0,000	0,000	0,000	0,000	25,029	68,32	50,62	50,63	17,70	45,62	45,63	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
02.05.21	1.3	6,768	0,000	343,584	327,501	0,000	0,000	0,000	0,000	16,083	350,851	331,362	0,000	0,000	0,000	0,000	19,490	67,83	50,28	50,28	17,55	45,28	45,28	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
03.05.21	1.3	6,901	0,000	346,422	327,652	0,000	0,000	0,000	0,000	18,770	353,681	331,522	0,000	0,000	0,000	0,000	22,159	67,62	50,17	50,17	17,45	45,17	45,17	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
04.05.21	1.3	6,780	0,000	345,392	329,022	0,000	0,000	0,000	0,000	16,369	352,701	332,922	0,000	0,000	0,000	0,000	19,780	67,85	50,40	50,40	17,45	45,40	45,40	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
05.05.21	1.3	6,946	0,000	346,512	327,873	0,000	0,000	0,000	0,000	18,639	353,651	331,702	0,000	0,000	0,000	0,000	21,949	67,23	49,61	49,61	17,62	44,61	44,61	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
06.05.21	1.3	6,911	0,000	348,535	329,858	0,000	0,000	0,000	0,000	18,677	356,011	333,872	0,000	0,000	0,000	0,000	22,139	68,36	51,02	51,02	17,34	46,02	46,02	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
07.05.21	1.3	7,070	0,000	352,730	330,299	0,000	0,000	0,000	0,000	22,431	360,351	334,411	0,000	0,000	0,000	0,000	25,940	68,63	51,57	51,58	17,06	46,57	46,58	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
08.05.21	1.3	6,711	0,000	348,272	332,921	0,000	0,000	0,000	0,000	15,351	355,751	337,001	0,000	0,000	0,000	0,000	18,750	68,40	51,19	51,19	17,21	46,19	46,19	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
09.05.21	1.3	6,859	0,000	347,628	330,988	0,000	0,000	0,000	0,000	16,640	354,971	335,021	0,000	0,000	0,000	0,000	19,950	68,15	50,63	50,62	17,52	45,63	45,62	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
10.05.21	1.3	7,195	0,000	352,728	330,560	0,000	0,000	0,000	0,000	22,168	360,311	334,571	0,000	0,000	0,000	0,000	25,739	68,44	50,96	50,96	17,48	45,96	45,96	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
11.05.21	1.3	6,849	0,000	352,001	334,221	0,000	0,000	0,000	0,000	17,779	359,531	338,311	0,000	0,000	0,000	0,000	21,220	68,26	51,16	51,15	17,10	46,16	46,15	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
12.05.21	1.3	4,677	0,000	218,642	199,194	0,000	0,000	0,000	0,000	19,448	223,311	201,751	0,000	0,000	0,000	0,000	21,560	68,80	51,57	51,36	17,23	46,57	46,36	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5
13.05.21	1.3	3,413	0,000	134,463	113,388	0,000	0,000	0,000	0,000	21,075	137,391	114,750	0,000	0,000	0,000	0,000	22,640	68,93	50,73	50,72	18,20	45,73	45,72	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В, I, J	1,3,5

Отчет по среднесуточным параметрам за период с 23.04.21 по 22.05.21 (ВКТ-9.1.1 зав. №00002685)

Дата	Схем а	Qo, Гкал	Qгвс, Гкал	M1, т	M2, т	M3, т	M1R, т	M2R, т	M3R, т	dM, т	V1, м3	V2, м3	V3, м3	V1R, м3	V2R, м3	V3R, м3	dV, м3	t1, °C	t2, °C	t3, °C	dt1, °C	dt2, °C	dt3, °C	P1, МПа	P2, МПа	P3, МПа	Траб.Т С, чч:мм	Тост.Т С, чч:мм	Траб. шт, чч:мм	Tmin, чч:мм	Tmax, чч:мм	Tdt, чч:мм	Тф, чч:мм	Тпуст.тр , чч:мм	Каналь ные НС	НС ТС	
14.05. 21	1.3	4,878	0,000	229,6 12	210,5 26	0,000	0,000	0,000	0,000	19,08 6	234,3 81	212,9 51	0,000	0,000	0,000	0,000	21,43 0	67,16	49,65	50,14	17,51	44,65	45,14	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
15.05. 21	1.3	6,857	0,000	378,0 55	361,2 70	0,000	0,000	0,000	0,000	16,78 5	385,7 60	365,7 21	0,000	0,000	0,000	0,000	20,04 0	66,91	50,83	50,82	16,08	45,83	45,82	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
16.05. 21	1.3	7,182	0,000	381,4 21	361,2 52	0,000	0,000	0,000	0,000	20,16 9	389,5 30	365,7 71	0,000	0,000	0,000	0,000	23,75 9	68,03	51,69	51,70	16,34	46,69	46,70	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
17.05. 21	1.3	7,160	0,000	379,7 99	361,2 71	0,000	0,000	0,000	0,000	18,52 8	387,9 10	365,8 91	0,000	0,000	0,000	0,000	22,01 9	68,46	51,93	51,93	16,53	46,93	46,93	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
18.05. 21	1.3	7,224	0,000	377,7 80	360,4 67	0,000	0,000	0,000	0,000	17,31 3	386,0 30	365,0 51	0,000	0,000	0,000	0,000	20,97 9	69,04	52,10	52,11	16,94	47,10	47,11	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
19.05. 21	1.3	7,257	0,000	378,2 35	362,4 16	0,000	0,000	0,000	0,000	15,82 0	386,6 10	367,2 11	0,000	0,000	0,000	0,000	19,40 0	69,88	52,71	52,71	17,17	47,71	47,71	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
20.05. 21	1.3	7,390	0,000	377,3 34	361,7 48	0,000	0,000	0,000	0,000	15,58 7	385,8 80	366,6 31	0,000	0,000	0,000	0,000	19,24 9	70,76	53,20	53,19	17,56	48,20	48,19	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
21.05. 21	1.3	7,410	0,000	377,0 64	362,3 13	0,000	0,000	0,000	0,000	14,75 2	385,5 80	367,1 31	0,000	0,000	0,000	0,000	18,45 0	70,61	52,87	52,86	17,74	47,87	47,86	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
22.05. 21	1.3	7,225	0,000	376,0 59	360,0 96	0,000	0,000	0,000	0,000	15,96 3	384,2 90	364,8 01	0,000	0,000	0,000	0,000	19,48 9	69,51	52,33	52,32	17,18	47,33	47,32	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
Сред нее	1.3	6,807	0,000	340,1 21	321,8 87	0,000	0,000	0,000	0,000	18,23 4	347,4 32	325,8 36	0,000	0,000	0,000	0,000	21,59 6	68,55	51,00	51,01	17,55	46,00	46,01	0,560	0,440	0,440	24:00	00:00	24:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	---	---
Итого	1.3	204,2 19	0,000	10203 ,620	9656, 599	0,000	0,000	0,000	0,000	547,0 23	10422 ,964	9775, 087	0,000	0,000	0,000	0,000	647,8 78	68,55	51,00	51,01	17,55	46,00	46,01	0,560	0,440	0,440	720:00	00:00	720:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5
На 23.04. 21	Не исп.	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00		
На 22.05. 21	1.3	4623, 047	246,5 92	15588 5,547	14421 0,359	4206, 144	0,000	0,000	0,000	11685 ,830	16050 7,969	14625 0,531	4285, 587	0,000	0,000	0,000	14257 ,438	69,51	52,33	52,32	17,18	47,33	47,32	0,560	0,440	0,440	16405: 48	00:00	13325: 38	3083:1 0	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	В,І,Ј	1,3,5

Ответственный за учет _____

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

Дополнительные каналы

Температура холодной воды tхв: 5,00 °C Потребитель: Восточная 60 узел № 1
Давление холодной воды Рхв: 0,500 МПа Поставщик:

Дата	V7, м3	V8, м3	V9, м3	Траб.7, чч:мм	Траб.8, чч:мм	Траб.9, чч:мм	Дополнит. НС
23.04.21	30,650	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
24.04.21	35,350	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
25.04.21	34,500	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
26.04.21	31,410	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
27.04.21	33,150	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
28.04.21	32,510	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
29.04.21	34,090	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
30.04.21	31,320	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
01.05.21	35,640	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
02.05.21	30,140	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
03.05.21	34,550	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
04.05.21	30,720	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
05.05.21	34,280	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
06.05.21	31,760	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
07.05.21	34,980	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
08.05.21	30,870	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
09.05.21	33,710	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
10.05.21	38,560	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
11.05.21	33,880	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
12.05.21	31,310	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
13.05.21	33,350	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
14.05.21	28,810	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
15.05.21	35,130	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
16.05.21	40,640	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
17.05.21	34,800	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
18.05.21	33,450	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
19.05.21	31,940	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
20.05.21	29,050	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
21.05.21	33,090	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
22.05.21	33,170	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	
Среднее	33,227	0,000	0,000	24:00	24:00	24:00	---
Итого	996,809	0,000	0,000	720:00	720:00	720:00	
На 23.04.21	0	0	0	00:00	00:00	00:00	
На 22.05.21	24514,312	0,000	0,000	16405:48	16405:48	16405:48	

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, °C
ti-tj – разность температур теплоносителя i-го и j-го каналов, °C
Pi – давление теплоносителя i-го канала, кг/см²
tвозд – температура воздуха, °C
txв – температура холодной воды, °C
Pxв – давление холодной воды, кг/см²
Tвкл – интервал времени, в котором прибор был включен, час:мин
Tэп – интервал времени, в котором прибор находился без питания (был отключен), час:мин
Траб.ТС – время безаварийной работы тепловой системы, час:мин
Траб.шт – время штатной работы тепловой системы, час:мин
Tmin – интервал времени, в котором расход теплоносителя был меньше минимального значения, час:мин
Tmax – интервал времени, в котором расход теплоносителя был больше максимального значения, час:мин
Tdt – интервал времени, в котором разность температур была меньше допустимого значения, час:мин
Tф – время действий нештатных ситуаций, час:мин

Аппаратные НС

0 Сброс питания	4 Восстановление данных в FRAM	8 Сбой данных во FLASH	С Отсутствие питания
1 Системный сброс	5 Сбой данных в FRAM	9 Режим "ПОВЕРКА"	D Разряд батареи
2 Отказ АЦП	6 Восстановление данных в DATAFLASH	A Режим "НАСТРОЙКА"	E Внешнее питание
3 Отказ RTC	7 Сбой данных в DATAFLASH	B Режим "КАЛИБРОВКА"	

Общие НС

0 Сигнал на входе DIN1	4 Сигнал на входе DINC	8 Отказ txв	С Rxв > Pвп, Rxв < Pнп
1 Сигнал на входе DIN2	5 Сигнал на входе DIND	9 Отказ Pxв	D tвозд > твп, tвозд < тнп
2 Сигнал на входе DINA	6 Летний период	A Отказ tвозд	E Qобщ < 0
3 Сигнал на входе DINB	7 Зимний период	B txв > твп, txв < тнп	

Канальные НС

0 Отказ V1	8 Gотс3 < G3 < Gнп3	G t2 > t_вп2, t2 < t_нп2	O Пустая труба V1
1 Отказ V2	9 G1 < Gотс1	H t3 > t_вп3, t3 < t_нп3	P Пустая труба V2
2 Отказ V3	A G2 < Gотс2	I Отказ P1	Q Пустая труба V3
3 G1 > G_вп1	B G3 < Gотс3	J Отказ P2	R Реверс V1
4 G2 > G_вп2	C Отказ t1	K Отказ P3	S Реверс V2
5 G3 > G_вп3	D Отказ t2	L P1 > P_вп1, P1 < P_нп1	T Реверс V3
6 Gотс1 < G1 < Gнп1	E Отказ t3	M P2 > P_вп2, P2 < P_нп2	
7 Gотс2 < G2 < Gнп2	F t1 > t_вп1, t1 < t_нп1	N P3 > P_вп3, P3 < P_нп3	

НС ТС1,НС ТС2

0 Внешнее событие	3 dt2 < dt_нп	6 dt3 < 0	9 Qo < 0
1 dt1 < dt_нп	4 dt2 < 0	7 Gm2 > Gm1*K_неб	A Qтвс < 0
2 dt1 < 0	5 dt3 < dt_нп	8 Gm1 > Gm2*K_неб	F Останов ТС

Дополнит. НС

0 Отказ V7	4 G8>G_вп8	8 Gот9<G9<Gнп9	С Останов V7
1 Отказ V8	5 G9>G_вп9	9 G7<G_отс7	D Останов V8
2 Отказ V9	6 Gот7<G7<Gнп7	A G8<G_отс8	E Останов V9
3 G7>G_вп7	7 Gот8<G8<Gнп8	B G9<G_отс9	