

Караганда

Элемент

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

FX-1 МГц

Ноябрь

год

1988

Месяц

время миров.	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
дни																									
1	063-F	060-F	059-F	058-X	060-X	057-X	S	081-X	114-X	S	S	1410	1410X	133-X	133-X	1320	125-X	107-X	095-X	087-X	067-X	050-X	046-F	042-X	
2	043-X	045-F	047-X	047-X	0480X	0460X	044-X	069-X	103-X	S	1400X	S	1370X	132-X	133-X	135-X	129-X	1220X	103-X	083-X	S	0500X	051-X	0490X	
3	0470X	0470X	047-X	049-X	052-X	0510X	053-X	078-X	112-X	127-X	C	C	C	130-X	128-X	127-X	117-X	110-X	096-X	075X	057-X	052-X	054-X	050-X	
4	0470X	0470X	0470X	047-F	045-F	044-X	045-X	067-X	097-X	1240X	135-X	138-X	135-X	133-X	127-X	1210X	116-X	100-X	090-X	074-X	060-X	047-X	045-X	045-X	
5	044-F	044-F	048-F	051-F	049-X	044-X	043-F	060-F	112-X	1210X	135-X	135-X	134-X	125-X	117-X	1230X	113-X	110-X	094-X	075-X	057-X	053-X	049-F	049-X	
6	047-F	045-F	052-F	052-F	052-F	050-X	049-X	0640X	098-X	117-X	125-X	134-X	132-X	1250X	129-X	127-X	1200X	0980X	080-X	0740X	068-X	055-X	052-X	050-X	
7	050-X	0470X	044-X	043-X	043-X	042-X	044-X	S	093-X	117-X	126-X	S	S	126-X	126-X	112IS	113-X	095-X	0920X	070IS	056-X	044-X	039-X	038-X	
8	041-X	040-X	043-X	043-X	042-X	041-X	037-X	058-X	092-X	115-X	127-X	127-X	128-X	1240X	1240X	1220X	113-X	101-X	087-X	0740X	054-X	038-X	037-X	039-X	
9	039-F	042-F	042-F	048-F	048-F	049-F	041-F	051-F	085-X	110-X	126-X	126-X	128-X	128-X	126-X	127-X	103-X	103-X	087-X	067-X	048-X	043-X	042-X	043-X	
10	045-F	050-F	052-F	046-X	048-X	048-X	045-X	064-X	095-X	109-X	110-X	135-X	1380X	135-X	1320X	129-X	112-X	C	086-X	068-X	055-X	047-F	047-X	051-F	
11	044-F	043-F	044-F	047-F	048-F	045-X	040-F	060-X	089-X	112-X	1210X	130-X	134-X	128-X	126-X	1210X	106-X	096-X	078-X	C	050-X	043-X	041-F	042-X	
12	040-X	041-F	039-F	041-X	042-X	042-X	038-X	0500X	S	S	126-X	137-X	132-X	135-X	131-X	132-X	S	101-X	C	0740X	063-X	047-X	044-X	046-X	
13	050-F	046-F	044-F	041-F	041-F	046-F	038-F	055-F	096-X	1150X	1180X	131-X	130-X	131-X	127-X	127-X	170X	1000X	091-X	S	052-X	043-F	043-F	050-F	
14	047-F	047-F	050-F	052-F	055-F	055-X	047-F	055-X	087-X	106-X	1220X	1380X	134-X	132-X	130-X	126-X	114-X	112-X	C	071-X	052-X	036-X	038-F	040-X	
15	040-F	042-F	042-F	044-F	045-F	050-F	041-F	S	082X	110X	S	S	S	130-X	136-X	130-X	114-X	121-X	091-X	070-X	053-F	050-F	047-F	052-F	
16	054-F	053-F	053-F	055-X	056-X	058-X	047-X	057-X	090-X	1170X	1230X	S	142-X	134-X	1370X	130-X	115-X	102-X	087-X	066-X	058-X	0510X	0490X	0490X	
17	0420X	044-F	044-F	042-X	043-X	047-X	044-X	050-X	083-X	103-X	1220X	131-X	130-X	1230X	128-X	127-X	113-X	104-X	0910X	069-X	053-X	041-X	041-X	040-X	
18	C	C	C	C	043-F	043-X	042-X	056-X	092-X	114-X	1220X	137-X	131-X	126-X	1210X	1200X	S	102-X	086-X	068-X	044-X	042-F	043-F	046-F	
19	046-F	050-F	045-F	048-F	050-F	048-F	043-F	044-X	076-X	S	117-X	S	133-X	1200X	1.00X	112-X	100-X	090-X	S	0620X	060-F	045-F	045-F	046-F	
20	047-X	052-X	052-F	049-F	045-X	045-F	044-X	053-X	080-X	104-X	S	1230	1270X	115-X	118-X	117-X	115-X	084-X	068-X	057-X	046-X	037-X	037-F	040-X	
21	042-X	044-F	047-F	046-X	045-X	045-X	0470X	052-X	0760X	102-X	105-X	112-X	1210X	111-X	107-X	110-X	0940X	081-X	0740X	055-X	048-X	040-X	038-X	041-F	
22	043-F	047-F	047-F	045-X	044-X	045-X	048-X	057-X	090-X	104-X	110-X	120-X	120-X	117-X	110-X	112-X	106-X	087-X	066-X	0500X	040-X	034-X	037-X	040-X	
23	041-X	041-X	042-X	040-X	040-X	040-X	044-X	054-X	088-X	110-X	110-X	117-X	117-X	117-X	117-X	114-X	110-X	094-X	067-X	056-X	046-X	026-X	034-X	040-X	
24	041-X	042-X	047-F	049-X	050-X	047-X	047-X	050-X	082-X	0970X	105-X	115-X	117-X	112-X	116-X	114-X	0910X	085-X	0720X	056-X	045-X	039-X	040-X	042-X	
25	042-X	043-X	045-X	046-X	043-X	045-X	0450X	0470X	0770X	S	1040X	S	1220X	120-X	120-X	1200X	S	094-X	0770X	S	042-X	040-X	042-F	044-F	
26	043-F	043-X	042-X	040-X	042-X	039-F	036-X	045-X	080-X	112-X	127-X	127-X	137-X	138-X	137-X	127-X	117-X	105-X	077-X	051-X	047-X	045-F	043-F	042-F	
27	042-X	044-X	045-X	046-X	044-X	043-X	040-X	049-X	068-X	S	111-X	1110X	120-X	1180X	117-X	115-X	098-X	089-X	082-X	065-X	045-X	040-X	040-X	044-F	
28	044-X	045-F	047-F	049-X	050-X	050-X	045-X	045-X	075-X	0980X	104-X	107-X	119-X	109-X	117-X	115-X	092-X	083-X	067-X	054-X	044-X	035-F	032-F	035-F	
29	045-F	036-X	034-X	036-X	037-X	038-X	040-X	040-X	070-X	0950X	1170X	1220X	1210X	113-X	117-X	112-X	098-X	086-X	065-X	053-X	042-X	030-X	030-X	032-X	
30	035-X	034-F	036-X	039-X	039-X	040-X	037-X	042-X	069-X	0970X	S	S	1220X	1220X	S	110-X	S	092-X	0750X	065-X	061-X	040-X	040-F	043-X	
31																									
Средн. всем дн.	044-X	044-X	045-X	046-X	045-X	045-X	044-X	055-X	089-X	110-X	122-X	129-X	130-X	126-X	126-X	122-X	113-X	100-X	086-X	068-X	052-X	043-X	042-X	043-X	
Учтено по дням	29	29	29	29	30	30	29	28	29	24	25	22	27	30	29	30	26	29	27	27	29	30	30	30	
Отработали												Проверили													

Долгота 73°05'

Долгота 73°05'

-ГОД

Долгота 73°05'

Проверили

Караганда
Элемент г°F1 МГЦ
Широта 49°49' Долгота 73°05' = + =
Месяц Ноябрь год 1988

время миров. дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
1										L		L	L	L	L										
2										L	L	L	L		L	L									
3											L	L	L		L	L									
4										L	L	L	L	L	L	L									
5										L	390UL	L	L	L	340UL	L									
6										L		L	L	L	L										
7										L	L	L	L	L	L	L									
8									L	320	L	L	L	L											
9										L	390UL	L	L	L	L										
10									L	330	330	L			L										
11											L	L	L	L	L	L		L							
12										L	L	L	L	L											
13											350UL	L	L	L		L									
14										L	L	L	L	L	L										
15										L		L		L	L										
16										L	L	L	L	360UL		L									
17									30UL			L	L	L	L										
18												L	L	L			L								
19										L	L	L	L	L	L	L									
20											L			L											
21									L	L	L	L	L	L	L										
22											340UL	L													
23										L				L											
24										280	L	L	L		L										
25											L		L												
26											L			L	L										
27											L	380UL	L												
28													L	L											
29												L	L		L										
30										L		L	L	L	330UL	L									
31																									
Сред. по дням									230UL	320	350UL	380UL		360UL	335UL										
Учено									1	3	5	1		1	2										
по дням																									

Отработали

Проверили

—ГОД 1988

время миров. дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
1			130EB	110EB	130EB	130EB	110EB	B	A	A	A	310	310	300UH	275	250	190IA	A	A	130EB		140EB	130EB		
2		A		150EC	110EB	120EB	130EB	B	220	A	A	A	A	305	290	270	210UH	A	150EC	A	130EB	150EC	150EC	120EB	
3	130EB	E	E	E	A	120EB	130EB	A	200UH	250IA	280	290UH	310	295	290	260	190	A	130EB	130EB	150EC	120EB	150EC	150EC	
4		130EB	130EB	E				A	205	245IA	290	A	A	A	275IA	250IA	A	A	A	A					
5					E	120EB	A	190UH	250-H	280	310	A	A	A	235UH	A	130EB	130EB	130EB						
6							A	120EB	195IA	A	A	A	300	290IA	270IA	220	A	A	A		130EB				
7		130EB	130EB			130EB	120EB	140EB	205UH	250UH	280	300IA	310IA	305IA	275	235	A	A	A	130EB		120EB			
8				110EB	A	A	120EB	A	190IA	230IA	270	A	A	A	280	235	190-H	A			120EB				
9						A	A	A	230UH	270IA	300	300	300IA	290IA	250-H	A	A	A							
10						A	180UH	240	280-H	310IA	330	305IA	290	250-H	A										
11							A	A	235UH	A	A	A	A	290UH	235IA	190	A								
12					120EB	120EB	A	A	A	235UH	270UH	285	285IA	285	A	A	A	130EB	C	130EB	140EB				
13							130EB	A	240	280	300UH	300UH	290	280	245	A	A	150EC	150EC	120EB					
14					E		B	180UH	240UH	280	300	300IA	295IA	270IA	230UH	A	A								
15						A	190UH	240UH	275UH	290IA	A	A	270UH	230	A	A									
16				E	E	130EB	10EB	140EB	200UH	250	290IA	305IA	310	300IA	275	240	185UH	140EB	140EB	130EB	140EB				
17	130EB	110EB	120EB	E	10EB	130EB	A	A	190	230IA	270IA	300	310IA	305	280IA	250	A	120EB	140EB	130EB	130EB	130EB			
18						130EB	130EB	200	240	275	300UH	300IA	300	270IA	230IA	A	130EB	130EB	A						
19					130EB		130EB	170UH	225UH	255UH	280UH	300IA	295	270	230	A	A	130EB		130EB	130EB				
20		E			E	120EB	110EB	120EB	170-H	230	270	300	300	290IA	275IA	230	A	A		A	120EB				
21				E	E	130EB	130EB	130EB	160UH	235UH	265UH	295	A	A	A	A	170UH	A		130EB	120EB	130EB			
22					120EB	120EB	120EB	130EB	175-H	230	270IA	290IA	310	290IA	260-H	240	A	130EB		A	120EB		120EB		
23						120EB	120EB	120EB	A	230	270	280IA	300	290IA	270IA	230	A	A		A	160EC				</

POES MTH

Караганда

Широта $49^{\circ}49'$

Долгота $73^{\circ}05'$

Месяц Ноябрь год 1988

-год 1988

Элемент РБЕС МГЦ

Караганда

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

+

=

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

Месяц Ноябрь

год

1988

время миров. дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
1	013EB	014E	013EB	011EB	013EB	013EB	011EB	013EB	022	028	031	024-G	024-G	030EG	014-G	025EG	023	015-G	013	013EB	019	014EB	013EB	013EB	
2	013EB	013	014	015EC	011EB	012EB	013EB	014EB	028EG	027	030	031	032	030EG	030	021-G	019-G	016	015EC	015	013EB	015EC	015EC	012EB	
3	013EB	E	E	E	015	012EB	013EB	015	015-G	026	030	018-G	015-G	032	030	027	022	022	013EB	013EB	015EC	012EB	015EC	015EC	
4	014EB	013EB	013EB	E	014	013	015	017	020EG	026	029EG	032	032	030	028	027	023	015	013	015	022	013EB	013EB	015EC	
5	013EB	E	E	012	013EB	E	012EB	017	019EG	025EG	030	031EG	033	032	028	023EG	020	013EB	013EB	013EB	016EC	013EB	011EB	013EB	
6	013EB	E	E	012	012EB	013EB	012	012EB	020	025	029	030	020-G	029	028	022EG	020	013	013	012EB	013EB	016EC	015EC	016EC	
7	012EB	013EB	013EB	013EB	011EB	013EB	012EB	014EB	020EG	025EG	028EG	030	031	031	030	018-G	023	014	013	013EB	014EB	012EB	015EC	015EC	
8	016EC	013EB	012EB	011EB	013	014	012EB	014	020	023	027EG	030	031	030	020-G	014-G	023	017	016	017	012EB	013EB	015EC	015EC	
9	016EC	016EC	E	012EB	013	013	014	017	021	023EG	028	030EG	030EG	030	030	029	024	017	016	019	018	015	016	017	
10	015EC	018	016	012	011EB	014	012EB	014	018EG	025	027-G	030	021-G	032	031	031	029	040	017	016	016	018	015EC	022	
11	016	013	014	012EB	013	013EB	015	028	022	023EG	030	032	032	031	029EG	026	021	018	020	C	015EC	015EC	013EB	015EC	
12	013EB	013EB	013EB	013EB	012EB	012EB	015	014	027	023EG	027EG	028EG	030	028EG	029	025	020	013EB	C	013EB	014EB	015EC	013EB	014EB	
13	015EC	E	012EB	013EB	013	019	013EB	013EB	020	024EG	028EG	030EG	030EG	030	028EG	024EG	020	014	015EC	015EC	012EB	012EB	014EB	013EB	
14	014	013EB	012EB	011EB	011EB	E	014EB	012EB	018EG	024EG	028EG	020-G	031	032	029	023EG	019	014	C	015	015	014EB	015EC	014EB	
15	013EB	013EB	013EB	013EB	011EB	012EB	014EB	015	016-G	018-G	027EG	031	032	030	020-G	026	021	015	012EB	015EC	015EC	013EB	013EB	013EB	
16	012EB	013EB	014	E	E	013EB	011EB	014EB	020EG	025EG	029	030	026-G	030	027EG	024EG	018EG	014EB	014EB	013EB	014EB	014EB	012EB	015EC	
17	013EB	011EB	012EB	E	011EB	013EB	013	014	019EG	025	028	030EG	031	030EG	029	025EG	020	012EB	014EB	013EB	013EB	013EB	013EB	015EC	
18	C	C	C	C	011EB	012EB	013EB	013EB	015-G	024EG	028EG	030EG	031	030EG	028	025	019	013EB	013EB	014	015EC	012EB	013EB	013EB	
19	013EB	E	013EB	E	012EB	013EB	012EB	013EB	017EG	023EG	025EG	028EG	031	031	029	027	023	015	013EB	014EB	013EB	013EB	015EC	013EB	
20	013EB	E	E	013EB	E	012EB	011EB	012EB	021	023EG	028	034	033	031	030	027	017	015	012EB	016	013EB	012EB	015EC	015EC	
21	013EB	011EB	013EB	E	E	013EB	013EB	013EB	016EG	023EG	026EG	029EG	032	030	028	024	017EG	020	015	013EB	012EB	013EB	015EC	012EB	
22	013EB	E	E	011EB	012EB	012EB	012EB	013EB	017EG	023EG	030	030	031EG	029	026EG	024EG	018	013EB	018	015	012EB	012EB	012EB	016	
23	015	016	013	013	012EB	012EB	012EB	012EB	016	023EG	027EG	029	030EG	030	028	027	022	023	013	015	016EC	013EB	015EC	016EC	
24	014EB	013EB	012EB	013EB	E	012EB	013EB	013EB	016EG	023EG	026EG	019-G	030	029	029	026	021	042	017	012EB	014EB	013EB	016	014EB	
25	015EC	E	013EB	E	011EB	012EB	013EB	015EB	016	017-G	027EG	030	015-G	030	028	025	020	015	016	015	013EB	015EC	015EC	013EB	
26	013EB	013EB	013EB	011EB	E	013EB	015EC	E	019EG	023EG	027EG	029EG	030	030	029	028	023	020	016	016	028	013EB	015EC	011EB	
27	015EC	E	E	E	E	015	011EB	016	022	024EG	027	029	020-G	018-G	029	028	020	012EB	016	014	012EB	015	013EB	E	
28	013EB	E	E	E	E	013EB	012EB	013EB	014EG	021EG	026	030	031	032	031	030	020	012EB	012EB	015	016	013	014	013EB	
29	015EC	012	011	011EB	E	012EB	014	012EB	014-G	021	025EG	031	030	030	030	027	019	026	014	016EC	012EB	012EB	015EC	015EC	
30	015EC	011EB	017	015	E	018	012EB	013EB	014-G	021	028	029	031	033	028	028	023	020	015	E	013EB	013	013EB	013EB	
31	013EB	013EB	013EB	011EB	011EB	013EB	013EB	014EB	017U	023EG	028EG	030	031	030	029	026	020	015	014	015	014EB	013EB	015EC	014EB	
М.Сред. всем дн.	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	29	30	30	30	
Учено по дням																									

Отработали

Проверили

$$= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$
$$= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

—ГОД

$$= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

Проверили

Элемент М (3000) F2

Караганда

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

Месяц

Ноябрь

год 1988

время миров. дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
1	250-F	265-Y	260-Y	S	265US	260US	S	S	S	S	S	285	290	285	280	285	S	300	295	310	S	285	270-Y	240	
2	235	230-Y	250	250	265	280	275	S	S	S	300	S	290	280	280	290	S	290	310	S	S	250	240	235	
3	240	230	245	235	240US	255	S	S	S	300	C	C	C	S	S	280US	290	285US	295	315	260US	260	260	280	
4	255	250	240	240-Y	245-Y	255	260	320	310	290	300	290	290	300	280	295	300	315	310	S	320	275	280	280	
5	260-Y	250-Y	255-Y	270-Y	285	285	275-Y	300	315US	310	290	295	280	290	S	290	S	320US	320	305	300	270	265-F	280	
6	270UF	F	245-Y	F	265-Y	270	285	310	325	300	290	295	300	295	S	290US	295	315	S	310	310US	290	265	260	
7	285	260	260	250	240	265	290	S	315	310	S	S	S	S	S	S	295	305	285	S	S	270	240	225	
8	235	235	240	260	265	265	240	295US	305	305US	300	300	315S	290	280	295	300US	315	300	310	305US	260	225	220	
9	245-Y	245-F	235UF	F	F	F	275UF	295-Y	270	S	300	285	S	S	265US	S	310US	310US	300	320	287	245	250	260	
10	260-Y	275-Y	280-Y	250	270	285US	290	315	320	315	285	295	290	280	280	S	S	C	270	310	300	270-Y	270	290-Y	
11	270-Y	275-Y	275-Y	255-Y	275-Y	290	295-F	320	320	S	295	S	300	S	S	320	S	300	S	C	300	265	230-F	240-F	
12	245	F	230-F	235	250	265	290	285	S	S	270	300	295	285	S	300	S	305	C	305	325	265	250	245	
13	260-Y	280-Y	260-Y	255	255-Y	250-F	240-F	295-F	320	305	300	S	S	S	S	S	290	320	310	S	305	F	F	F	
14	260-F	260-F	F	F	F	290	F	310	315	S	295	305	295	295	S	S	S	S	C	S	310	250	260-Y	270	
15	255-Y	265-Y	255-F	260-F	270F	280-F	285-F	S	S	300US	S	S	S	S	290	S	S	S	S	S	305-F	F	275-F	265-F	
16	275-F	260-F	255-Y	265	265	S	290	S	S	310	290	S	300	275	290	S	295	305	305	305	S	285	245	240	
17	40	235-Y	240-Y	245	255	285	295	305	S	S	305	S	S	280	S	S	S	310	345	S	S	275	270	270	
18	C	C	C	C	270-Y	285	290	305	330	S	275	300	S	S	290	300	S	315	305	S	280	280	275-F	260-F	
19	F	F	F	F	255-F	275-Y	285-F	295	320	S	290	S	300	305	300	S	320	S	S	310	F	275-F	275-F	275-Y	
20	280	265	265-Y	260-Y	280	295-Y	290	280US	315	320	S	300	295	295	285	310	S	295US	S	320	300	280	250-Y	270	
21	285	275-Y	285-Y	265	270	280	290	310	315	325US	S	S	295	S	305	300	305	S	315	300	S	310	255	265-Y	
22	270-Y	255-Y	265-Y	260	270	275	290	300	S	310US	S	300	290	290	295	S	310	300	320	280	315	260	275	265	
23	270	265	265	265	270	280	290	S	320	S	S	300	290	325	290	295	305	315	330	330	305	260	270	270	
24	270	260	260-Y	270	270	275	300	280	S	330	315US	285	295	S	295	S	305	S	315	325US	305	305	270	255	
25	270	275	265	255	260	280	295	300	310	S	340	S	300	285	295	290	S	300	310	S	295	270	265-Y	250-F	
26	255-Y	250	255	250	265	290-Y	285	275	S	S	290US	280	290	290	290	280	290	315US	310	275	290	265-Y	275-Y	255-F	
27	260	260	260	265	270	290	285	310	315US	S	S	305	300	270-H	280	290US	305	290	S	325	315	270	255	270-Y	
28	260	260-Y	265-Y	265	270	280	290	280	320	335	325US	315US	290US	305	290	295	330	S	335	300	300	285-Y	250-Y	265-Y	
29	260-Y	245-Y	235	245	255	270	305	270	S	315	290	300	290	S	290	S	305	300	315	305	330	270	260	250	
30	250	250-Y	245	260	260	320	280	290	S	330	S	S	330	310	S	S	S	280	310	290	315	300	240-Y	S	
Дан.	020	015	020	015	015	015	010	025	005	020	015	010	010	015	015	010	015	015	015	015	015	020	025	020	
Средн. всем дн.	260	260	255	260	265	280	290	300	315	300	295	300	295	290	290	295	305	305	310	310	305	270	260	265	
Учтено	28	26	27	24	28	28	27	23	18	17	20	18	23	20	20	17	17	23	22	20	23	28	29	28	
Всего дней	250/210	250/265	245/265	250/265	255/270	270/285	280/290	285/310	315/320	305/325	290/305	290/300	290/300	285/300	280/295	290/300	295/310	300/315	300/315	305/320	300/315	260/280	250/275	250/270	

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

—год 1988

Проверили

—ГОД

время миров. дни		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
1	280EB	270EB	285EB	290EB	285EB	275EB	255EB	240	255-H	235EG	235	235-H	235	235-H	225	235	235	215	220EA	235EA	245EA	240EB	280EB	335EB		
2	355EB	360EA	325EA	320EC	285EB	250EB	245EB	245	240	240EG	225	225	225-H	230	240		240	235	215EC	225EA	235EB	265EC	345EC	350EC		
3	350EB	350EB	335EB	355EB	340EA	300EB	275EB	265	235-H	235	215-H	240	230	220-H	230EG	245EG	215	220	240EB	215EB	290EG	270EB	290EC	260EB		
4	285	305EB	350EB	340EB	340EA	300EA	295EA	245	200-H	220	215	215	220EG	210UH	225EG	250EG	220	210	220	240EA	245EA	250EB	250EB	275EC		
5	295EB	310EB	305EB	265EA	250EB	255EB	270EB	255	225UH	220	220	210-H	225	220	215-H	195-H	230-H	220	215EB	235EB	230EC	275EB	295EB	255EB		
6	260EB	275EB	310EB	300EA	295EB	265EB	250EA	210EB	250-H	220EG	225	235	205-H	195-H	235-H	200UH	210	220	240EA	240EB	240EB	250EC	260EC	275EC		
7	255EB	285EB	300EB	320EB	330EB	305EB	240EB	250-H	205-H	230-H	195-H	205-H	240EG	215	215	235	220	220	245EA	235EB	235EB	285EB	315EC	405EC		
8	380EC	395EB	350EB	295EB	300	265EA	295EB	265EA	240	220-H	210-H	220-H	210-H	235	220	230	220	215	215EA	225EA	240EB	255EB	400EC	410EC		
9	420EC	370EC	355EB	360EB	345EA	260EA	260	255	195UH	215-H	205-H	220	210-H	210-H	240EG	240	215	230	220EA	225EA	250EA	265EB	320EA	325EA		
10	310EC	305EA	275EA	295EA	290EB	255EA	245EB	245	245EG	210-H	200	195-H	235	230	225-H	240	225	250EA	220EA	230EA	240EA	275EA	310EC	290EA		
11	260EA	260EA	295EA	300EB	270EA	245EB	245EA	250EA	2220	235	225	240	235	235	225	240	210	215	245EA	C	240EC	260EC	340EB	365EC		
12	360EB	360EB	395EB	360EB	345EB	290EB	345EA	290EB	235	245 G	205-H	230EB	235	225-H	245-H	240	225	220	C	245EB	225EB	250EC	310EB	355EB		
13	300EC	255EB	290EB	275EB	295EA	355EA	325EB	240EB	225-H	220-H	215	215-H	220	245EG	235	240EG	220	215	235EC	225EC	225EB	250EB	320EB	305EB		
14	305EA	290EB	300EB	295EB	275EB	245EB	245EB	255	225	245EG	200-H	200-H	235-H	235EG	235	240	235	225	C	235EA	225EA	295EB	345EC	320EB		
15	320EB	315EB	305EB	305EB	305EB	255EB	250EB	250	230	240 G	225	240	235	235	235	225	230	230	215EB	225EC	235EC	255EB	190EB	295EB		
16	380EB	285EB	300EA	295EB	285EA	265EB	245EB	250	225	220-H	220	225-H	225	220-H	235	245EG	215	220	225EB	225EB	250EB	250EB	275EB	350EC		
17	25EB	320EB	340EB	325EB	335EB	255EB	255EA	235	245EG	225	240	235	235	240EG	240EG	240	230	220	235EB	235EB	220EB	270EB	290EB	280EC		

Элемент h'E км

Караганда

Широта 49°49'

Долгота 73°05'

Месяц Ноябрь год 1988

время миров. дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
1			В	В	В	В	В	В	125EB	110	110	A	125EA	120EA	115EA	115	125EA	A	A	B		B	B		
2				С	В	В	В	В	125EB	120EB	110	115	115	115EB	125EA	A	120EA	A	C	A	B	C	C	B	
3		В	Е	Е	Е	A	В	A	A	115	110	115	110	120EA	110-H	120	125	B	B	B	C	B	C	C	
4			В	В	Е			A	120-H	115	115	110	110	110	110	120	125	B	B	A					
5						Е	В	A	115	115	110-H	115-H	115	110-H	110	115	120	B	B	B	C				
6							A	B	B	115	110	110	110	115	115	115	B	B	A		B				
7			В	В		В	В	B	125EB	120EB	115	115	115	110	110-H	125EA	A	B	A	B		B			
8				В	Е	В	В	B	120	110	110	110	110	110	115	115	B	B			B				
9							A	B	120	110	110	110	110	110	125EA	A	125	B	A	A					
10								A	115	115	A	120	120EA	120EA	115	A	B								
11								A	120	115EB	125EA	120EA	120EA	120EA	115EA	120EA	A	A							
12					В	В	A	A	B	115EB	115EB	115EB	120EA	120EA	115	125EB	B	B	C	B	B				
13								B	120EB	115	115-H	110	110	120EB	120EB	125EB	B	A	C	C	B				
14						Е		B	120EB	115EB	110	115EA	120EA	125EB	125EB	125EB	A	A							
15							A	A	A	120EB	115		125EA	125EB	A	C	A								
16				Е	Е	В	В	B	B	125EB	120EB	A	A	125EA	125EB	125EB	B	B	B	B	B				
17		В	В	Е	В	В	A	A	B	125EB	115EB	A	125EA	125EA	120EA	125EA	125EA	B	B	B	B	B			
18							В	B	A	120EB	115EB	120EB	110	120EA	125EA	120EA	B	B	B	A					
19						В		B	B	120EB	115EB	115EB	115	115EA	120EA	125EB	B	A	B		B	B			
20			Е		Е	В	В	B	120	110	110-H	110	110	110-H	110	120	A	A		A		B			
21				Е	Е	В	В	B	B	120EB	115EB	115EB	115EA	120EA	120EB	125EB	B	A		B	B	B			
22					В	В	В	B	B	115	115-H	110	110	110	110	115	B	B		A	B		B		
23						В	В	B	B	115	110	110	110	110	115	120	B	A		A	C				
24				В	Е	В	В	B	120	B	115	115EA	115EA	115	115	120	B		A		B	B	B		
25				Е	В	В	В	B	A	120EB	115EA	115EA	110	115	115	120	B	A						B	
26			В	В	В	Е		C	Е	В	115	115	110-H	115	115	115	120	B	В						
27				Е	Е			В	A	Е	110-H	110	115EA	115	120	120	120	B	B	A	A				
28					Е	В	В	B	B	115	115	110-H	110	110	120	125	A	B	B	A					
29						В		B	A	120	110	110	110	115	120	125	B			C	B				
30									A	110	110	115	115	115	115	115	B	B	A	Е	B	A	B	B	
31																									
М-Брал. всем дн.		Е	Е	Е	Е	Е		Е	120	115	115	115	115	115	115	120	125EA			Е					
Учтено по дням		2	2	7	8	2		1	14	28	29	27	29	30	29	27	6			1					

Отработали

Проверили

Элемент h'Es км

Караганда

Широта $49^{\circ}49'$

Долгота $73^{\circ}05'$

Месяц Ноябрь год 1988

время миров. дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	среднее суточн.
1	105	110	105	105	100	B	B	B	150EG	155EG	145EG	100	100	150EG	100	100	165EG	105	115	115	115	105	120	115	
2	125	110	110-H	100	120	B	B	105	160EG	135EG	120	115	110	105	150EG	105	105	105	C	120	115	C	C	B	
3	B	E	110	E	120	120	125-H	120	120	175EG	145EG	105	105	140EG	150EG	140EG	140EG	115	115	B	105	B	C	C	
4	B	B	105	15-H	125	105-H	120	110	G	180EG	105	140EG	125	120	150EG	145EG	120	120	115	110	110	105	B	B	
5	B	E	100	110	B	110	110	115	G	115	160EG	100	130	120	120	100	140EG	B	B	B	C	B	B	110	
6	115	100-H	105	110	B	105	115	105	120	115	110	110	105	145EG	145EG	100	145EG	130	120	B	B	105	C	C	
7	100	B	B	B	B	B	B	105	G	145EG	120	115	75EG	145EG	130	110	130	130	125-H	100	125-H	100	C	115	
8	C	B	B	105	140EG	135EG	B	130EG	150EG	125	110	140EG	145EG	150EG	110	110	125	115	115	110	100-H	B	C	100	
9	C	C	105	100-H	115	115	115	120	115	110	110	110	105	150EG	105	150	140	130EG	105	105	110	105	105	105	
10	C	110	105	110	B	125	B	115	G	200EG	110	145EG	105	150EG	150	135EG	120	110	100-H	105-H	110	110	115	110	
11	105	110	105	105	105	105	115	110	115	110	155EG	150EG	145EG	150EG	140EG	160EG	145	125-H	115-H	C	C	115	105	110	
12	B	100	B	105	B	B	120	120-H	110	115	105	110	135EG	150EG	185EG	155EG	120	B	C	B	B	C	B	100	
13	C	115	100	105	120	115	B	105	125	120	145EG	145EG	125	155EG	135EG	100	140EG	110	105-H	105	125	B	B	B	
14	105	105	110	100	100	E	115-H	B	105	115	110	150EG	150EG	165EG	145EG	100	150EG	125	C	115	120-H	120	C	B	
15	B	B	B	115	B	B	B	120	115	115	145EG	170EG	155EG	145EG	100	155EG	130	105	100	110	C	B	100	B	
16	125	100-H	105	110	E	110	B	B	100	120	115	140EG	105	140EG	145EG	100	100	B	105-H	110	105	105	105	C	
17	B	B	115	E	B	130	120	120	115	115	110	110	50EG	145EG	55EG	155EG	130	120	120	120	B	120	B	C	
18	C	C	C	C	105	B	100	B	125	125	110	115	150EG	155EG	145EG	150EG	145EG	105	B	125-H	C	B	B	B	
19	110	E	B	E	115	B	B	125	120	115	110	110	160EG	150EG	155EG	135EG	125	125	120	B	B	B	C	115	
20	B	E	100	B	E	B	B	B	190EG	140EG	140EG	155	145	145EG	140	125	120	105	B	105-H	B	B	C	C	
21	B	125</																							

Отработали

Проверили

Элемент Типы Es
 Караганда
 Месяц Ноябрь год 1988
 Широта 49°49' Долгота 73°05' = + =

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	F1	F1	L1	L1	L1				C3L1	C3L1	C3L2	L4	L7	C2L2	L1	L1	H2L1	L2	L1	L1	F4	L1	L1	F1		
2	F1	L1	F1	L1	L1			L1	C2L1	C3L1	C4L1	C5L1	C4L1	C5L1	C4L1	L4	L2	L2		D1	L1					
3			L1		L2	L1	L2	L3	L1	H3L1	C2L1	L2	L1	C4L1	C1L1	C3L1	C2	C4	L1		L1					
4			L1	L2	F1	F3	F3	L2		H1L1	L1	C3L1	C2L1	C3L1	C1L1	C3	C4	C1	C1	L4	F6	F1		F1		
5			F1	F1		L2	L1	C2		C4	C1L1	L1	C3L1	C3L1	C3L1	L1	C1							F1		
6	F1	F1	F1	F1		F1	L1	L1	C4	C4L1	C5L1	C2	L2	C1L1	C1L1	L1	C2L1	C1L1	L1			F1				
7								L1		C3L1	C2	C2L1	H2L1	C2L1	C2L1	L2	C3L1	C1L1	L1	L1	F2	L1		F1		
8				L1	C1	C1		C1	C2	C2L1	C1L1	C2L1	C4L1	C1L1	L2	L1	C5	C3	F1	F1	L1			F1		
9			F1	F1	F1	F2	L1	C2	C5	C5L1	C3L1	C3L1	C2L1	C1L2	L2	C3L1	C5L1	C1L2	L3	F2	F3	F3	F1	F2		
10		F3	F2	F1		F1		L1		H1C1L1	L3	C1L2	L2C1	C2L1	C2L1	C2L1	C4L1	F6	F2	F1	F3	F2	F1	F5		
11	F3	F1	F1	F1	F1	F1	F1	L6	C4	C2L1	C3L2	C3L2	C3L2	C2L3	C4L1	H4L1	C3L1	L3	F5			F1	F1	F1		
12		F1		F1			L1	L3	C4	C2L1	L2	L2	C2L1	C2L1	H2L1	C2L1	C3L1							F1		
13		F1	F1	F1	F1	F5		L1	C2L1	C3L1	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C1L1	L1	C1L1	L1	L1	L1	L1					
14	F1	F1	F1	F1	F1		F1		L1	C3	C2	C2L1	C2L1	H2L1	C2L1	L1	H2L2	L2		F1	F1	F1				
15				F1				L2	L2	L2	C2L2	H2C2L1	H2C2L1	C1L1	L1	C2L1	C3L1	L1	F1	F1			F1			
16		F1	F1	L1		L1			L1	C2L1	C2L1	C1L2	L2	C1L1	C1L1	L1	L1		L1	L1	L1	F1	F1			
17			L1			L1	L1	L2	C3	C3	C3	L2	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2L1	L2	L1	L1		L1				
18					F1		L1		L1	C2	C3	C3	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	L1		L1						
19	F1				F1			L1	C1	C3	C4	C2L1	H2L2	C4L1	C2L1	C4L1	C3	L3	L1					F1		
20			F1						H1C2	C1	C2L1	C2L1	C3L1	C1L2	C3L1	C3L1	C1L1	L1		L2						
21		F1							C2	C2L1	L1H2C1L1	H2L1	C2L1	C2L1	C3	C2	L4	F1					F1	F1		
22					L1						C2L1	C2L1	L1	C2L1	L1	L1	C1	L1	F6	L1	L1			F2		
23	F2	F2	F2	F3	F1				C1	C2		C1		C1L1	C1L1	C2L1	C6	L6	F1	L1				F1		
24	F1			L1					C1	C2	C2	L2	C2L2	C2L1	C2	C4	C5	F5	L2		L1	L1	F4	F1		
25									L2	L3		C2L2	L1	C3L1	C2L1	C3L1	C4L1	L3	F4	F4						
26		L1											C1L1	H1L1	C1	C5	C4	C4	F3	F2	F5					
27						F4		L4	C2L1	L1	C1	H1L4	L1	L1	C2L1	C2	C3		L1	L1	F1	F1	F1			
28				F1				L1	L1		C1L1	C1	C2L1	C3	C4	C4	C4		L1	L1	F3	F2	F1			
29		F1	F1	F1			F2	L2	L1	C1		C1	H1	C2	C4	C3	C2	F3	F2			F1				
30		F1	F3	F2		F3			L2	C2	H2	C2	C1L1	C3	H1	C2	C4	C5	L3			R1				
31																										
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от I Мгц до I8 Мгц 20 мин. Станция автоматическая (ручная, автоматическая)