

IX-1 МГН октябрь 1980

характеристика (единицы) (месяц)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

институт

Станция Караганда

Кем составлена

Черешней

Долгота 73°05' E

широта 49°49' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана

Туркиной

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	057-X	057-X	055-X	055-X	055-X	055-X	065-X												S095DS	S	S	S	S	060-X		
2	057-X	057-X	057-X	058-X	059-X	S	S												110-X	S094DS	080-X	S	064-X			
3	063US	060-X	S	S	060-X	064US	S												108-X	096US	087-X	079-X	S	S		
4	S065US	062-X	065-X	S	S	067-X													C	C	S	S	S	064-X		
5	S	S	S	S	S	S	084-X												C	C	S	S	S	S		
6	058US	061US	061-X	060-X	S	S	064DS												105-X	096US	S075-X	S	S			
7	067DC	C	C	065UC	057-X	C	063-X												C	C	091DC	C	C	C		
8	C	061-X	060-X	060-X	057-X	055-X	060-X												117US	104-X	092US	067-X	067-X	S		
9	066-X	067US	061-X	060-X	061-X	060-X	063DS												S096US	087-X	S	S	063US			
10	061-X	057-X	058-X	059-X	058-X	056-X	063-X												112DS	103-X	090-X	080-X	068-X	060-X		
11	058-X	060-X	058-X	058-X	055-X	055-X	059-X												096-X	067-X	067-X	065-X	057-X	057-X		
12	057-X	059-X	055-X	054-X	053-X	053-X	060-X												115-X	098-X	088-X	S	067-X	059-X		
13	060-X	058-X	059-X	059-X	057-X	058-X	059-X												120US	106-X	092US	073US	067-X	060-X		
14	060-X	066-X	062-X	060-X	058-X	057-X	062-X												C	C	089-X	C	C	C		
15	057-X	062-X	063-X	C	057-X	056-X	064-X												117US	104DS	095-X	087-X	S	S		
16	067DS	066US	067-X	064DS	050-X	058-X	062-X												S	S	087-X	074-X	067-X	063US		
17	057-X	055-X	054-X	048-X	048-X	050-US	054-X												112DS	098-X	090-X	S	S	068-X		
18	057DS	060-X	059-X	057-X	061-X	060-X	062-X												135-X	125-X	107-X	098US	089-X	S		
19	066-X	067-X	065-X	065-X	067US	064DS	057-X												S	112-X	091-X	S	067DS	067US		
20	065US	065DS	066DS	065-X	060-X	059-X	S												C	098DC	087-X	067-X	060-X	060-X		
21	058-X	060-X	061US	060-X	057-X	059-X	061US												S099US	087-X		061-X	059-X			
22	057-X	057-X	058-X	058-X	058-X	059-X	058-X												S	S	092-X	067DS	S	060-X		
23	052-X	047-X	044-X	051-X	050-X	054US	042-X												110-X	091-X	067DS	059-X	059-X	S		
24	S	058-X	059-X	057-X	060-X	055-X	057-X												C098UC	C	C	C	C	C		
25	C	C	054-X	050-X	050-X	041-X	040-X												C095-X	085-X	065-X	057-X	057-X			
26	060-X	056-X	057US	050-X	047-X	045-X	047-X												114-X	098-X	084-X	075-US	063-X	056US		
27	056-X	054-X	C	C	C	C	C												117 DS	097-X	078-X	S	054US	051-X		
28	053-X	047-X	044-X	045-X	047-X	047-X	044-X												110-X	091-X	077-X	066-X	056-X	052-X		
29	045-X	044-X	044-X	043-X	041-X	043-X	044-X												104DS	097-X	080-X	067-X	062-X	054-X		
30	045-X	044-X	043-X	045-X	045-X	049-X	047-X												S	S	096-X	076DS	S	054-X		
31	058-X	057-X	054-X	056-X	055-X	052-X	055-X												127-X	106US	S	S	S	S		
Медиана	058-X	059-X	058-X	058-X	057-X	055-X	060-X												115-X	098-X	089-X	074-X	063-X	060-X		
Учено	26	28	27	27	27	25	27												17	23	25	18	16	20		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

Международный геофизический год

1°F2 МГц октябрь 1980

(характеристика (единицы) (месяц год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

75°E

АН Каз.ССР

Институт

Черешней

Кем составлена

Кем подсчитана

Недавних

Станция Караганда

Долгота 49°49'N 73°05'E широта 49°49'N

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	050	050	048	048	048	048	058	079JS	090DS	109	114IS	118	113	112	110	102US	106JS	109	090DS	088	060DS	057DS	053DS	053
2	050	050	050	051	052	050DS	053DS	082JS	103JS	110DC	120	118	114IS	111US	112US	111	109	108	103	090DS	087	073JS	S	057
3	056US	053US	050DS	048DS	053	057	050DS	087	103US	110DC	S	115DS	117	119	113	S	116JS	S	101JS	089	080JS	072JS	050DS	S
4	050DS	058	055	058	S	050DS	060	090	112	124JC	123JC	120DC	120DC	120DC	118DC	C	124	110DC	090DC	090DC	079JC	060DC	052DC	057JC
5	045DC	050DC	060DC	060DC	051DC	046DC	077JC	088DC	C	128DC	C	135DC	138DC	125DC	124	125DC	C	110DC	C	C	058DC	057DC	050DC	054DC
6	051UC	054	054	053UC	050DC	050DC	057	086	C	110DC	135DC	099DC	126DC	131	127	121JC	131	123JC	098UC	089	060DC	068JS	C	050DC
7	060	C	050DC	058	050	C	056JC	080JC	092DC	090DC	130DC	130DC	C	128DC	C	129DC	128	C	110DC	082DC	084	060DC	053DC	047DC
8	053DC	054	053	053	050	048	053	077JS	090	106IC	128	131	134IC	137US	132IC	130	127	121	110	097	085	060	060	059IC
9	059	060	054	053US	054	053	056	068DS	083	095	109	124US	131	133	130	130	121	119US	S	089	080	S	S	056US
10	054	050	051	052N	051N	049	056	083	103	121	130	134	135	132	128	127	120	110	105	096JS	083	073US	061	053
11	051JS	053	051	051	048	048US	052	075	073JS	084	087	087	088	089	095	100	098	093	089	060	060	058	050F	050
12	050	052	048N	047N	046	046	053	086	103JS	123US	128US	131	132	135	128	127	120	110	108	091	081	S	060	052US
13	053	051	052	052US	050	051	052	084	108	123US	130	132	139	132	132	128	129	125	113	099	085	066	060	055
14	053	059	055	053US	051	050	055	085	113US	130	139	142US	145	140	138	133US	131	128	080DC	C	082	060DC	060DC	055DC
15	050	055	056US	053IC	050	049	057	082US	113US	138	141	145	145	140	136	133IS	132	128	110	097	088	080JS	S	058DS
16	060	059	060	057	053	051	055	080	110	130	140	140	140	130	130	128	126	119JS	S	090DS	080	067US	060	056
17	050	048	047	041	041	043	047	081	109	128	138	140	135	130	128	127	126	120	105	092US	083US	070DS	S	061US
18	050	053	052	050	054	053	055	082JS	117US	139	142US	140	138	135DS	131	135	135	131	128	118US	100US	091	082US	066IS
19	059	060	058	058	060US	057	050	077US	102US	110DC	140	140	143	138	132	131	135	129	112IS	105	084	070DS	060	060
20	058	058	059	058	053	052US	062IS	081	097	120	131	136US	140	138	137	130	127	122US	110DC	091	080	060	053	053
21	051US	053	054	053	050	052US	054	072JS	090	114	125	135US	136	140	136IS	130	128	125	110DC	092	080JS	062IC	054	052
22	050	050	051	051	051	052	051	071US	097	121	133	141	143	140	138IS	135	133	121	S	S	085	060	057IS	053US
23	045	040	037	044	043	047	035US	070JS	092US	118	139	146US	143JS	144	140IS	139US	141	130	103US	084JS	060	052	052US	S
24	S	051	052	050	053	048	050	080US	115IC	136	141	148	147IC	145	145	140	140	128	072DC	091	058DC	050DC	040DC	059DC
25	047DC	040DC	047N	043US	043US	034033US	050DC	093	125	140	150	150DS	150DS	150	148	141	120DC	060DC	088	078JS	058US	050	050	
26	053	049	050	043	040US	038	040	065	086	103US	123US	131IC	135	140	135	138	133US	123US	107JS	091	077US	068	056	049
27	049	047	C	C	C	C	C	033DC	100	120US	139	140	140	140	140	139	133US	120JS	110	090	071JS	S	047	044
28	046	040	037	038	040	040N	037F	079JS	103	123	135UC	142	140	138	137	130	130	120	103	084	070US	059	049	045
29	038	037	037	036	034	036	037US	070	110	122	132	139	141	140	139	134	130	120	097	090	073US	060	055JS	047
30	038	035	037	038	038	042	040	070US	103JS	126	135	138US	141	145	146	145	139US	128	S	090DS	089	069	054IS	047
31	051	050	047	049	048	045	048	072IS	110	140	150	S	150DS	150DS	144	143	144US	134IS	120	099	060DS	049DS	035DS	S
D-h	003	005	006	006	007	006	008	01.2	018	018	013	010	011	010	010	010	009	013	013	005	014	011	010E	007
Медина	051	052	052	052	050	049	053	081	103	122	134	137	139	139	133	131	130	122	108U	090	080	062	054	054
Учено	30	30	30	30	29	29	30	31	29	31	29	30	30	31	30	29	30	29	26	28	31	28	26	28
В.кб/Н.кб	050/053	049/054	048/054	047/053	046/053	046/052	048/056	071/083	092/110	110/128	127/140	130/140	132/143	130/140	128/138	127/137	124/133	115/128	097/110	089/094	070/084	059/070	050/060	050/057

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Черешней институт

Кем подсчитана

Недавних

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время

75/E

[illegible]

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
ручная автоматическая

№ Мгц октябрь 1980
характеристика (единицы) (месяц год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Черешней институт

Станция Караганда

Кем составлена

Дужесаровой

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана

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			160 JC			160 EC	160	230	280	310	340 IA	A	A	A	350-H	330 IA	300	A	A							
2		160 EC	130 EB		160 C	160 EC	160	230	290	320 IA	340-H	360	A	A	A	310	270 IA	220 IA	A	140 EB						
3			160 EC	120 EB			160	230	280-H	320 IA		A	A	A	A	310	290	A	A							
4			130 EB	160 C			140 EB	135 IA	220	280	320	340 IA	360	A	A	345	310 IA	280	A	A	A	A	160 C	140 B	160 C	
5	160 C	160 EC	120 B	130 B	160 EC	130 B	130 EB	230		A	A	A	A	A	A	340	320	280 IA	A	A						
6	160 C	130 B	120 B	120 B	130 EB	130 EB	150 B	210	280	310	335	A	A	A	A	A	290	A	160 EC							
7							160	220	290	320 IA	340	350 IA	350 IA	350	340	315	290	220 IA	150 B							
8							A	220	280		A	A	A	A	A	315	275 IA	220	A							
9		130 EB	130 EB	130 EB	140 EB	140 EB	A	220	290-H	A	A	A	A	350	335	310	280 IA	220 IA	130 EB							
10						130 EB	A	200 IA	275 IA	320		A	A	A	A	310 IA	280	A	A							
11				140 EB	140 EB	150 EB	A	225-H	270	310	330	A	A	A	A	A	A	A	A							
12						140 EB	130 EB	A	A	A	A	A	A	A	A	310		A	A	A	A					
13						140 EB	130 EB	220-H	280	310 IA	330	A	A	360	350	320	275	210	170 C	130 B	130 B	120 EB				
14						150 EB	130 EB	220	A	A	A	A	A	A	340	310	270 IA	A	A	170 C						
15		130 EB	130 EB		170 C	170 C	130 EB	220 IA	280	320		A	A	A	360	340	310	280	200	170 C	140 B	130 EB				
16		120 EB	130 EB	120 EB	130 EB	130	200 IA	270 IA	320		A	A	A	A	330-H	305	270 IA	A	130 B	130 EB						
17					130 B	130 EB	210	280		A	A	A	A	A		A	270	200	A							
18		120 EB		130 EB	130 EB	130 EB	140 FB	210	270	315		A	A	350	350 IA	330-H	305-H	260 IA	A	170 C	140 EB	130 EB	140 EB	130 EB		
19		140 EB	120 EB	140 EB	140 EB	130 EB		A	A	A	A	A	A	A		A	305	A	A							
20		A	130 B		130 EB	130 EB	A	210		A	A	A	340	340	330 IA	310-H	290-H	A	A	140 B	160 B	130 B				
21		120 B	120 EB	120 EB	130 EB	140 EB	110 EB	200		A	A	A	320 IA	330	325	305 IA	280	235 IA	180				170 C			
22					120 EB	130 EB	130 EB	160	230-H	280		A	A	A	330	310	285-H	240	A							
23			130 EB	120 EB	130 EB	130 EB	160 EB	200		A	A	A	A	A	325 IA	310	280		A	A	130 B	130 EB	120 B	170 C	170 C	
24	170 C	120 EB				110 B	150 B			A	A	A	A	A	320 IA	320 IA	320	290	A	A						
25						160 C	180		A	A	A	A	A	330	320	305	280 IA	240	180 C	190 EC		A	160 C			
26		160 C	130 EB			A		140 C		A	A	A	A	C	A	A	300	280	230 IA	170	140 EB	120 B	A	130 EB		
27								200 EC	230		A	A	A	A	A	A	290	230	A	160 C						
28								190	250 IA	290 IA	315 IA	330 IA	330	320	310	290		A	A							
29								200	260-H	300 IA	330 IA	340 IA	340	330	315	290		A	A							
30								190-H	260	300		A	A	A	A	280	235 IA	A								
31						130 B	200		260-H	300	320		A	A	AA	310	320	230 IA	180 EC		A	130 B	150 B			
Медиана	160 C	130 EB	130 EB	130 B	130 B	140 EB	135 EB	210	280	310	335	340	335	330	325	310	270	200	160 C	140 EB	130 B	135 B	140 B	165 C		
Учено	3	11	13	12	14	21	20	27	21	17	10	7	8	13	20	28	23	11	11	9	8	6	3	2		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 мкВ

Станция автоматическая

ручная автоматическая

1°Es МГц октябрь 1980

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

институт Черешней

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем составлена

Кем подсчитана

Туркиной

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	016EC	023	023	016EC	014EB	016EC	016EG	014-G	030	032	035	037	037	037-G	017-G	033	026-G	027	020	030	034JA	015EB	016AC	016EC		
2	016EC	016EC	013EB	016EC	016EC	016EC	016EG	022-G	027-G	032	034EG	033-G	036	035	034	020-G	029	024	017	023	016EC	015EB	013EB	016EC		
3	016EC	013EB	016EC	012EB	021	024	024	014-G	028EG	032	034	041	041	040	040	032	019-G	035JA	033JA	025	040JA	016EC	016EC	015EB		
4	016EC	023	013EB	016EC	013EB	014EB	023	025	025-G	027-G	036	028-G	039	037	030-G	032	016-G	028	025JA	023JA	023	023	023	021		
5	016EC	016EC	012EB	013EB	016EC	013EB	023	016-G	028	032	034	035	043	042	019-G	030-G	034	023	024JA	039	034	030	030	025		
6	016EC	013EB	012EB	012EB	013EB	013EB	015EB	023	017-G	050	038DR	037	036	040	044	034	024-G	024	020	024JA	027JA	014EB	024	013EB		
7	015EB	014EB	013EB	013EB	015EB	013EB	016EG	023	023	033	026-G	036	034DR	023-G	022-G	020-G	017-G	022	036	017EG	020	020	016EC	016EC		
8	016EC	017EC	017EC	023	012EB	017EC	026	022EG	021-G	033	037	038	037	037	041JA	026G	028	026	023JA	016EC	016EC	016EC	016EC	013EB		
9	014EB	013EB	013EB	013EB	014EB	018JA	019JA	016G	024G	032	035	037	037	023G	022G	019G	028	026	017	026JA	019	017	015EB	015EB		
10	024JA	020JA	013EB	023	019JA	013EB	019JA	033JA	028	018G	036	036	038	038	033DR	031	028	035JA	033JA	034	035JA	029JA	014EB	015EB		
11	013EB	011EB	012EB	017JA	014EB	022	027	023	025-G	031EG	021-G	035	036	037	034	036	030	035JA	039JA	036JA	033JA	029JA	020JA	022		
12	026JA	020JA	021JA	020	022	014EB	013EB	016-G	031	042	061	064	038	053JA	050	021-G	028	026	035JA	038JA	020	020	019	016		
13	014EB	013EB	020JA	012EB	013EB	014EB	013EB	016-G	025-G	032	035	037	037	020-G	032-G	026-G	018-G	021EG	017EG	013EB	013EB	012EB	014EB	013EB		
14	014EB	012EB	011EB	011EB	014EB	015EB	013EB	026	029	033	037	040	038	043JA	026-G	020-G	027	025JA	028JA	017EG	023	017EG	017EG	017EG		
15	016EC	013EB	013EB	017EG	017EG	013EB	022	028EG	032EG	042	040	037	033-G	020-G	018-G	023-G	020EG	017EG	014EB	013EB	024	017EG	022JA			
16	025JA	019JA	021	012EB	013EB	013EB	013EG	023	028	022-G	036	040	040	037	033	024-G	027	020	013EB	013EB	023JA	023	023JA	021JA		
17	028JA	021	016JA	014EB	014EB	013EB	022	018-G	017-G	034	038	039	038	035	040JA	038	022-G	018-G	023JA	028JA	019	025JA	016EC	018EC		
18	024	020JA	024	013EB	013EB	013EB	014EB	016-G	021-G	033	034	035	023-G	035	018-G	017-G	027	020	017EG	014EB	013EB	014EB	013EB	014EB		
19	013EB	014EB	035JA	014EB	014EB	017JA	018	023	039JA	035JA	037	040	037JA	038	032	030EG	024DR	020	023JA	030	013EB	013EB	016EC	025JA		
20	020JA	021	023	013EB	013EB	013EB	022	018-G	027	032	033	030-G	027-G	033	024-G	019-G	027	020	014EB	016EC	013EB	013EB	014EB	016EC		
21	016EC	012EB	012EB	012EB	013EB	014EB	025JA	020	026	030	032	033	023-G	018-G	030DR	014-G	025	017-G	017EG	017EG	017EG	015EB	017EG	017EG		
22	017EG	017EG	012EB	014EB	012EB	013EB	013EB	026	020-G	018-G	033	042	042-G	020-G	017-G	015-G	017-G	024	017EG	016EC	013EB	016EC	016EC	018EC		
23	017EG	014EB	013EB	012EB	013EB	013EB	016EB	016-G	025	030	043JA	035	036	036	026-G	028EG	033	044	019JA	013EB	013EB	012EB	017EG	017EG		
24	017EG	012EB	027	035JA	020JA	024	023JA	032	042JA	040JA	037	033	030DC	034JA	032EG	018-G	024	020	018EC	016EC	016EC	017EG	018EG	017EG		
25	017EG	017EG	016EC	016EC	016EC	016EC	016EC	018-G	025	030	037	030DR	027-G	032EG	030EG	033-G	022-G	018EG	019EG	025JA	016EC	016EC	023JA	029JA		
26	020JA	016EC	016JA	026	016	033JA	015JA	019	027	029	035	035	034	026-G	026-G	023	017EG	014EB	012EB	022	013EB	016EC	017			
27	012EB	029JA	0	016EC	018JA	016EC	016EC	020-G	026EG	030	035	052JA	038JA	043JA	040JA	018	023-G	023	016EC	016EC	016EC	016EC	016EC	016EC		
28	013EB	014EB	014EB	023	022	014	013EB	019-G	026	029DR	033	034	020-G	024-G	033JA	027-G	024	028JA	024	014EB	024	026	037JA	020JA		
29	012EB	014EB	025JA	027JA	036JA	026JA	035JA	027	019-G	030	033	035	035	038JA	033	025-G	027JA	033JA	031JA	030	024	023	016EC	018EC		
30	015EC	020	026JA	025JA	026JA	025JA	026JA	025	023-G	016-G	031	036	037	043JA	040JA	029	037JA	036	021	030	030	032	019EC	024		
31	018EC	016EC	013EB	012EB	014EB	013EB	020EG	026EG	030EG	032EG	033	037	033	024-G	020-G	023	018EC	022	026	013EB	015EB	036JA	017EG			
Duah	004U	007D	008D	008D	005D	004D	010D	007	005	003	004	006	003	005	010	013	005	008	008D	014D	008D	008D	004D	005D		
Медiana	015EB	015EB	016EB	014EB	014EB	014EB	016EB	020	026	032	035	036	037	036	032	024-G	026	024	020	023	019	016EB	016EB	017EB		
Учено	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		
В.РБ/Н.РБ	014E/018	013E/020	013E/021	012E/020	013E/018	013E/017	013E/023	016E/023	023/028	030/033	033/037	034/040	035/038	033/038	024/034	019E/032	023E/028	020/028	017E/025	016E/030	016E/024	015E/023	016E/020	016E/021		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

ГБЕС МГц октябрь 1980

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц год)

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время - 75°E

АН Каз.ССР

Кем составлена Черешней институт

Кем подсчитана Недавных

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	016EC	014EB	013EB	016EC	014EB	016EC	016EG	014G	030	032	035	037	037	037	017G	033	015G	026	020	023	022	015EB	016 C	016EC		
2	016EC	016EC	013EB	016EC	016EC	016EC	016EG	023EG	029EG	032	034EG	036EG	036	035	034	019G	029	024	017	014EB	016EC	015EB	013 B	016EC		
3	016EC	013EB	016EC	012EB	016EC	016	014G	014G	028EG	033	034	039	040	040	039	023G	019G	028	027	018	018	016EC	016 C	015EB		
4	016EC	016EC	013EB	016EC	013EB	014EB	015	016G	022G	027G	036	028G	039	037	030G	032	016G	025	018	020	014	016EC	014EB	016EC		
5	016EC	016EC	012EB	013EB	016EC	013EB	013EB	016G	028	032	034	035	042	037	019G	032EG	028	023	020	031	023	020	020	015EB		
6	016EC	013EB	012EB	012EB	013EB	013EB	015EB	023	017G	043	038DR	037	036	040	040	033	024G	024	016EC	020	022	014EB	019	013EB		
7	014EB	014EB	013EB	013EB	015EB	013EB	016EG	022EG	016G	033	026G	036	034DR	020G	022G	017G	017G	022	015EB	017EC	020	020	016EC	016EC		
8	016EC	017EC	017EC	016	012EB	017EC	017	022EG	019G	033	037	038	037	036	034	023G	028	019G	049	016EC	016EC	016EC	016EC	013EB		
9	014EB	013EB	013EB	013EB	014EB	014EB	015	014G	020G	032	035	037	037	023G	021G	018G	028	022	013EB	021	018	016	015EB	015EB		
10	017	016	013EB	013EB	016	013EB	016	023	028	018G	036	036	038	038	033DR	031	028EG	021	023	019	028	020	014EB	015EB		
11	013EB	011EB	012EB	014EB	014EB	015EB	017	014G	016G	031EG	019G	035	036	037	033	036	027	030	033	020	018	016	017	018		
12	017	014	014	016	013	014EB	013EB	016G	028	041	054	057	038	051	040	020G	028	024	028	037	020	019	018	016		
13	014EB	013EB	012EB	012EB	013EB	014EB	013EB	016G	023G	032	035	037	037	020G	035EG	026G	017G	021G	017EC	013EB	013EB	012EB	014EB	013EB		
14	014EB	012EB	011EB	011EB	014EB	015EB	013EB	017G	029	032	036	038	038	036	025G	020G	027	021	019	017EC	016EC	017EC	017EC	017EC		
15	016EC	013EB	013EB	017EC	017EC	013EB	022	028EG	032EG	041	040	037	036EG	020G	017G	021G	020EG	017EC	014EB	013EB	017EC	017EC	016			
16	020	012EB	013EB	012EB	013EB	013EB	013EG	023	028	022G	034	037	038	037	033EG	024G	027	020	013EB	013EB	016	016	017	016EC		
17	018	015	014	014EB	014EB	013EB	013EB	021EG	017G	032	038	038	037	035	036	031	027EG	017G	021	019	018	020	016EC	018EC		
18	016EC	012EB	016	013EB	013EB	013EB	014EB	016G	020G	027G	034	035	022G	035	018G	016G	027	020	017EC	014EB	013EB	014EB	013EB	014EB		
19	013EB	014EB	012EB	014EB	014EB	013EB	013	022	037	031	036	040	037	038	032	030EG	024DR	020	019	019	013EB	013EB	014EB	016		
20	018	013	013EB	013EB	013EB	013EB	013	021EG	027	032	033	028G	027G	033	024G	019G	027	019	014EB	016EC	013EB	013EB	014EB	016EC		
21	016EC	012EB	012EB	012EB	013EB	014EB	011EB	020EG	026	030	032	032	017G	016G	030DR	013G	025	018EG	017EC	017EC	017EC	015EB	017EC	017EC		
22	017EC	017EC	012EB	014EB	012EB	013EB	013EB	020EG	014G	018G	032	040	042	020G	017G	015G	017G	018	017EC	016EC	017EC	016EC	016EC	018EC		
23	017EC	014EB	013EB	012EB	013EB	013EB	016EB	020EG	025	030	042	034	033	036	023G	028EG	029	040	016	013EB	013EB	012EB	017EC	017EC		
24	017EC	012EB	017	018	011EB	015EB	019	025	040	039	037	033	030DR	032	032EG	018G	024	018	018EC	016EC	016EC	017EC	018EC	017EC		
25	017EC	017EC	016EC	016EC	016EC	016EC	018EG	025	030	035	030DR	033EG	032EG	030EG	033EG	024EG	018EC	019EC	018	016EC	016EC	016EC	016	016		
26	016EC	016EC	013EB	016	016	023	014EC	019	024	029	034	034	034	030EG	016EC	023	017EC	014EB	012EB	016	013EB	016EC	016EC	017		
27	012EB	020	016EC	018	016EC	016EC	020EC	026EG	030	035	046	035	043	032	018G	018G	016	016EC	016EC	016EC	016EC	016EC	016EC	016EC		
28	013EB	014EB	014EB	012EB	012EB	013EB	013EB	019EG	025	029DR	033	034	020G	018G	030G	023G	024	020	016	014EB	016	015EB	031	016		
29	012EB	014EB	014	017	020	020	031	016G	016G	030	033	035	034EG	028EG	021G	020G	025	023	026	020	018	017EC	016EC	018EC		
30	015EC	018	016	016	018	018	020	014G	014G	015G	031	036	037	037	032	022G	030	020	020	020	020	020	019EC	016EC		
31	018EC	016EC	013EB	012EB	014EB	013EB	013EB	020EG	026EG	030EG	032EG	033	037	033	021G	018G	023	018EC	020	016	013EB	015EB	020	037EC		
Медиана	016EC	014EB	013EB	014EB	014EB	014EB	015EN	017U	024	031	035	036	037	036	027U	021G	025	020	017	017EN	015	016EN	016EN	016EC		
Учено	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Мгц

Станция автоматическая ручная автоматическая

f min МГц октябрь 1980

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Черешней институт

Станция Караганда

Кем составлена

Туркиной

Долгота 73°05' E

широта 49°49' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана

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	016 EC	014	013	016 EC	014	016 EC	013	013	013	015	014	022 EC	017 C	016 EC	014	012	013	014	013	013	014	015	016 EC	016 EC		
2	016 EC	016 EC	013	016 EC	016 EC	016 EC	013	015	014	014	015	015 EC	015 C	015	013	015	012	013	014	014	016 EC	015	013	016 C		
3	016 EC	013	016 EC	012	016 EC	013	012	013	015	013	017 C	015 EC	015 C	016 EC	016 EC	012	013	013	016 EC	015	015	016 EC	016 EC	015		
4	016 EC	016 EC	013	016 EC	013	014	013	013	014	014	015	015	015	017 EC	017 C	013	013	013	016 EC	016 EC	013	016 EC	014	016 EC		
5	016 EC	016 EC	012	013	016 EC	013	013	013	013	013	015	015	020 EC	016 EC	016 EC	015 EC	013	014	013	017 EC	016 EC	014	012	015		
6	016 EC	013	012	012	013	013	015	013	013	013	015 EC	021 EC	016 EC	013	020 EC	017 EC	014 EC	013	016 EC	013	014	014	015	013		
7	014	014	013	013	015	013	013	014	014	014	018 EC	017 C	017 EC	014 EC	013 EC	013 EC	014 EC	016 EC	015	017 EC	017 EC	016 EC	016 EC	016 EC		
8	016 EC	017 EC	017 EC	011	012	017 EC	013	014	013	013	014	017 EC	018 EC	014	012	012	013	014	012	016 EC	016 EC	016 C	016 EC	013		
9	014	013	013	013	014	014	011	013	013	013	013	014	015	014	013	013	013	015	013	014	015	014	015	015		
10	013	013	013	013	013	013	012	013	013	013	015	014	017	014	015	013	013	012	011	013	013	015	014	015		
11	013	011	012	014	014	015	014	013	013	020 EC	015	012	014	018 EC	016 EC	014	014	013	014	014	015	014	014	014		
12	013	012	013	011	011	014	013	013	013	013	013	015	015	013	013	014	013	013	016	015	013	013	013	014		
13	014	012	012	012	013	014	013	014	013	014	016 EC	015 EC	016 EC	017 EC	019 EC	016 EC	013	017 EC	017 EC	013	013	012	014	013		
14	014	012	011	011	014	015	013	015	013	015	016 EC	022 EC	016 EC	020 EC	016 EC	013	013	013	014	017 EC	016 EC	017 EC	017 EC	017 EC		
15	016 EC	013	013	C	017 EC	017 EC	013	014	014	013	015	022 EC	020 EC	017 EC	016 EC	013	013	016 C	017 EC	014	013	017 EC	017 EC	014		
16	014	012	013	012	013	013	011	017 EC	016 EC	013	015	016 EC	017 EC	020 EC	018 EC	014	013	011	013	013	014	014	014	016 EC		
17	014	013	011	014	014	013	013	014	013	014	014	016 EC	013	014	013	012	014	014	013	016 EC	017 EC	016 EC	016 EC	018 EC		
18	016 EC	012	011	013	013	013	014	014	013	013	015	017 EC	016 EC	016 EC	013	013	013	013	017 EC	014	013	014	013	014		
19	013	014	012	014	014	013	011	013	013	013	013	016 EC	015 EC	014	016 EC	016 EC	014	014	012	013	013	013	014	013		
20	014	011	013	013	013	013	012	013	013	013	013	015 EC	014	016 EC	016 EC	013	013	013	014	016 EC	013	013	014	016 EC		
21	016 EC	012	012	012	013	014	011	013	013	013	013	013	013	013	012	012	013	014	017 EC	017 EC	017 EC	015	017 EC	017 EC		
22	017 EC	017 EC	012	014	012	013	013	014	013	013	013	013	014	015	013	013	014	014	017 EC	016 EC	017 EC	016 EC	016 EC	018 EC		
23	017 EC	014	013	012	013	013	016	013	013	013	015	013	015	020 EC	015 EC	015	013	013	013	013	013	012	017 EC	016 EC		
24	017 EC	012	012	013	011	015	013	013	013	015	014	013	021 EC	020 EC	017 EC	015 EC	015 EC	016 EC	018 EC	016 EC	016 EC	017 EC	018 EC	017 EC		
25	017 EC	017 EC	016 EC	016 EC	016 EC	016 EC	016 EC	016 EC	015	016 EC	017 EC	020 EC	020 EC	020 EC	020 EC	033 EC	015 EC	018 EC	019 EC	012	016 EC	016 EC	013	012		
26	016 EC	016 EC	013	013	013	013	014 EC	013	013	013	013	C	014	013	015	013	013	014	014	012	013	013	016	013		
27	012	012	C	016 EC	016 EC	016 EC	016 EC	020 EC	015	015	015	013	013	015	015	013	013	013	016 EC	016 EC	016 EC	016 EC	016 EC	016 EC		
28	013	014	014	012	012	013	013	013	013	013	013	013	013	013	013	012	013	013	013	014	013	015	013	013		
29	012	014	012	012	012	012	011	011	013	014	015	018 EC	017 EC	017 EC	015 EC	013	013	013	013	015	013	017 EC	016 EC	018 EC		
30	015 EC	015	013	012	012	013	013	011	013	013	015 EC	015 EC	017 EC	018 EC	014	014	014	017 EC	017 EC	013	012	013	019 EC	016 EC		
31	018 EC	016 EC	013	012	014	013	013	013	016	014	014	015	015	015	016	014	015	018 EC	017 EC	013	013	015	013	017 EC		
Медиана	016 EC	013	013	013	013	013	013	013	013	013	015	015 EC	015 EC	016 EC	015 EC	013	013	014	013	014	014	014	014	016 EC		
Учено	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

(M 3000) F-2 октябрь 1980

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц год)

Кем составлена Черешней институт

75°E поясное время

Кем подсчитана Дужесаровой

Долгота	широта					поясное время																							
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	24	25	26	27	28
1	295	270	270	275	290	275	315	S	S	310	S	305	300	300	290	290US	S	305	S	300	S	S	S	315					
2	300	300	295	290	290	S	S	S	S	C	320	320	S	300US	300US	300	290	315	310	S	315	S	S	295					
3	300US	280US	S	S	300	285	S	340	330US	C	S	S	300	285	295	S	S	S	S	310	S	S	S	S					
4	S	275	270	270	S	S	320	315	335	C	C	C	C	C	C	C	290	C	C	C	C	C	C	C					
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	290	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
6	275US	265	270	260US	C	C	280	330	C	C	C	C	C	295	285	C	305	C	330US	315	C	C	C	C					
7	285	C	C	290	290	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	295	C	C	C	310	C	C	C					
8	C	260	270	300	290	290	305	S	330	C	310	305	C	290US	C	290	295	300	300	300	310	330	270	S					
9	290	280	270	265US	265	280	290	S	290	310	295	290US	290	300	290	300	280	310US	S	290	295	S	S	285US					
10	270	255	275	280-N	275-N	285	265	330	320	300	305	300	295	285	295	280	300	305	295	S	300	300US	310	260					
11	S	270	275	260	260	255US	280	310	S	290	275	260	260	260	270	275	305	300	315	300	280	270	280-N	270					
12	275	265	270-N	270-N	280	270	310	325	S	320US	300US	300	285	295	280	295	300	300	310	305	300	S	305	265US	S				
13	280	270	265	280US	280	280	285	330	320	315US	305	300	295	285	285	295	295	300	300	300	315	315	315	280					
14	340	280	290	290US	290	290	300	270	320US	310	315	310US	280	285	290	290US	305	300	C	C	345	C	C	C					
15	270	285	270US	C	260	270	280	320US	320US	320	310	305	280	285	280	S	300	295	310	290	295	S	S	S					
16	290	270	270	250	270	280	310	325	325	305	310	285	315	290	290	290	290	S	S	S	300	310US	300	315					
17	300	280	295	290	265	290	300	325	310	310	310	315	295	290	280	285	300	300	305	310US	300US	S	S	310US					
18	305	280	290	295	270	305	305	S	310US	320	310US	315	320	S	280	295	295	300	300	300US	300US	305	295US	S					
19	235	260	240	245	280US	290	300	310US	315US	C	310	290	310	290	300	300	300	300	S	285	310	S	320	285					
20	255	260	250	260	260	295US	S	320	325	330	310	300US	315	320	295	300	300	310US	C	310	320	315	280	280					
21	280US	270	270	265	280	280US	295	S	320	320	320	325US	305	290	S	305	300	305	S	310	S	C	310	285					
22	280	260	270	275	275	285	295	325US	330	330	325	320	310	315	S	300	310	315	S	S	305	315	S	315US					
23	280	245	235	245	250	265	285US	S	325US	340	320	310US	S	305	S	290US	310	315	310US	S	290	270	225US	S					
24	S	260	280	280	270	275	250	310US	C	330	325	310	C	310	310	315	315	310	C	330	C	C	C	C					
25	C	C	255-N	270US	270US	270	300US	C	320	320	320	330	S	C	310	310	320	C	C	310	S	300US	285	270					
26	265	260	270	270	250US	250	270	320	325	310US	310US	C	295	320	300	295	305US	310US	S	310	300US	320	300	280					
27	285	280	C	C	C	C	C	C	335	330US	320	320	320	315	295	315	305US	S	305	310	S	S	290	305					
28	280	285	275	265	280	290-N	290-F	S	350	330	330US	320	320	300	320	310	310	315	315	315	330US	320	300	300					
29	300	290	280	285	270	285	295US	330	325	330	330	320	310	295	290	305	305	320	345	315	315US	330	S	300					
30	310	260	260	270	255	290	325	340US	S	310	325	325US	310	280	300	310	310US	310	S	S	315	330	S	270					
31	290	285	280	280	275	270	275	S	325	325	330	S	S	S	305	310	305US	S	300	305	S	S	S	S					
Quah	025	020	010	020	020	020	025	015	010	020	010	020	020	020	015	020	010	010	015	010	015	015	025	035					
Медiana	285	270	270	270	270	280	295	325	325	320	310	310	300	295	290	300	300	305	310	310	305	315	300	285					
Учено	25	28	27	27	27	25	25	18	22	23	25	24	21	25	25	25	28	22	15	21	21	14	15	19					
В.КД/Н.КД	275/300	260/280	270/280	265/285	260/280	270/290	280/305	315/330	320/330	310/330	310/320	300/320	295/315	285/305	285/300	290/310	295/305	300/310	300/315	300/310	300/315	305/320	285/310	270/305					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

М(3000)F1 октябрь 1980

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Караганда

Характеристика (единицы) (месяц год)

Кем составлена

Черешней

институт

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Недавних

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									L		L	L	L	L	L	L	L									
2										L	L	L	L	L												
3									L	L	L	L	L			L										
4									L	L	L	L		L	L	L										
5										L	L	L	L	L	L	L	L									
6											L	L	L	L	L											
7											L	L	415	L	L											
8									L		L	L	L	L												
9								L		L	L	L	L	L		L										
10											L	L	L	L												
11									L	L	L	L	L	280UL	L	L										
12										L	A	A				L										
13										L	L			L												
14											L		L	L		L										
15														L												
16													L													
17										L	L	L	L	L		L										
18										L		L	L													
19											L	L	L		L											
20								L	L	L	L	L	L	L												
21										L	L	L	L													
22										L	L	L		L	L											
23										L		L	L													
24											L	L	L	L												
25									L	L	L	L	L	L	L											
26										L			L	L												
27											L		L													
28											L	L	L	L	L											
29												L														
30											L	L				L										
31											L	L														
													415	280UL												
Медина													1	1												
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

h'F км октябрь 1980

Станция Караганда

Кем составлена

Черешней

Кем подсчитана

Недавних

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

поясное время 75°E

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	270EC	275EB	285AB	290C	275EB	275C	240	225	220	220	210	210	205UH	210UH	210	225	240	235	220	230A	230A	235EB	235C	235EC		
2	250EC	270EC	275EB	270EC	270EC	260EC	235	225	225	220UH	215UH	210	205UH	210	200UH	200UH	230	240	220	215	230C	225EB	225EB	250EC		
3	250EC	260EB	265EC	260EB	265EC	260EA	230	220	215	225	205UH	220IA	205UH	215IA	230	225UH	235	240	220A	225FA	235A	230EC	240EC	240B		
4	255EC	270EC	280EB	285EC	290EB	275AB	240	220UH	235	230	215	220	220	220UH	225	225	240	235	230	250A	260A	275C	290B	285C		
5	310EC	325EC	280EB	285EB	275EC	260EB	230	215	220	230	215	215	220	210UH	220	225	240	225	220	245EA	250A	250A	300A	290EB		
6	295EC	300EB	300EB	280EB	295EB	290EB	250	225	225	230IA	220	220	215UH	215UH	230	225	235	220	215	225EA	235EA	245EB	260EA	270EB		
7	260EB	290EB	280EB	260EB	260EB	250B	255	230	220	225	220	215	200	215UH	220	225	230	225	215	215EC	215EA	225EA	240EC	255EC		
8	275EC	295EC	285EC	260EA	260EB	280EC	260	230	225	225	220	220	215	220	220	220	230	220	215EA	225EC	220EC	235EC	270EC	265B		
9	260EB	260EB	275EB	290EB	300EB	275EB	265	270EC	240	230	220	215UH	220	220	220	230	220	225	220	220EA	245EA	240EB	245EB	260B		
10	270EA	310EA	280EB	280EB	275EA	265EB	265	235	230	220	220	220	220UH	225	225UH	225	225	220	230EA	240EA	235EA	250A	255EB	290EB		
11	295EB	275EB	275EB	295EB	310EB	300EB	290	250	235	260H	235	235UH	235	230	235UH	240UH	250	240A	245A	240EA	265EA	265EA	270EA	285EA		
12	280EA	285EA	275EA	270A	275EA	270EB	250	225	225	225IA	230IA	225IA	225	235	220	235	220	220	240A	245EA	245EA	240A	240A	270EA		
13	270EB	295EB	300EB	275EB	280EB	260EB	240	235	230	225	220	215	220	220	225	225	230	220	210EC	215EB	215B	230EB	235EB	255EB		
14	270EB	260EB	255EB	255EB	270EB	265B	230	220	220	220	220	220	220	225	220	225	240	225	215EA	220EC	225EC	245EC	245EC	260EC		
15	305EC	275EB	260EB	C	315EC	290EC	260	240	230	225	225	225	225	225	225	235	235	220	220EC	215B	240EB	240EC	255C	265A		
16	290EA	285EB	300EB	300EB	310EB	265EB	235	215	225	215	220	220	220	210UH	220UH	225	235	225	220	215EB	215EA	235EA	245EC	250EC		
17	250EA	255EA	250EA	245EB	290EB	265EB	245	230	220	220	230	220	230	220	230UH	235	240	225	220EA	230A	235A	245EA	245EC	250EC		
18	255EC	260EB	270EA	270EB	285EB	250EB	250	235	230	220	225	220	215	215	220	240	230	230	220C	215EB	215EB	225EB	230EB	240EB		
19	305EB	315EB	360EB	340EB	300EB	240EB	235	240	220	220	225	220	220	220	215	230	230	220	210EA	235EA	225B	240EB	255EB	260A		
20	290A	295A	305EB	310EB	320EB	300EB	250A	235	225EC	225	220UH	220	220	220G	215UH	220	220	220	210EB	215EC	220B	220EB	260EB	290EC		
21	280EC	295EB	295EB	310EB	305EB	295EB	265	250	235	215UH	220	220UH	215UH	220	215	220	220	220	210EC	220C	220EC	230EB	250C	280EC		
22	285EC	315EC	315EB	310EB	305EB	265EB	240EB	235	230	225	220	230	225	220	235EG	220	220	215	230EC	215EC	215EC	215EC	245EC	250EC		
23	250EC	330EB	405B	345EB	350EB	300EB	230EB	235	225	220	230	225	220	225	225	230	230	205IA	210EA	215B	255EB	245B	340EC	305EC		
24	245EC	230B	270EA	280EA	275B	265B	260EA	225	225	225	225G	220	220	215UH	220	220	220	205	220C	210EC	215EC	240EC	260C	250EC		
25	270EC	255C	280EC	315EC	295EC	265C	290EC	255	230EG	240G	220	230EG	225EG	220	225G	225	220	215	210EC	215EA	230EC	235C	275EA	310EA		
26	310EC	300EC	260EB	305A	340EA	360EA	290EC	250	245	225	220	220IC	205UH	230	220	230	215	215	215EB	215B	225FA	235EB	235EB	260EA		
27	270B	280EA	C	290C	290EC	255EC	240EC	230	225	200UH	220	225	220	220	220	225	215	205	210EC	215C	220EC	220EC	250C	255EC		
28	260EB	250EB	255EB	270EB	275EB	245EB	245EB	225	220	225	220	210UH	215	205	220	220	220	215	210EA	210EB	220EB	225EB	275EA	245EA		
29	240EB	260EB	265EA	270EA	325EA	285A	325EA	235	215	220	215	220	215	220	215	220	215	220A	220EA	215EA	220EA	225EC	230C	245C		
30	250EC	330EA	310A	325A	310A	265A	240A	240	220	215	220	220	220	235	230	225	220	215IA	210EA	230A	235EA	215A	235EC	300EC		
31	290EC	255C	260B	270B	300EB	280EB	285EB	245	215	220	225	225EG	220	230	220	225	220	215	215EA	230EA	250EB	310EB	350A	315EC		
Дни	035U	040U	035U	035U	035U	025U	025	015	010	005	005	005	005	010	005	010	015	010	010U	015U	020U	020U	030U	035U		
Медиана	270EC	280EB	280EB	285EB	290B	265EB	240U	235	225	225	220	220	220	220	220	225	230	220	220EN	220EN	230A	235EN	250EA	260EC		
Учено	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		
В.кв.	255E/290E	260E/300E	265E/300E	270E/305E	275E/310E	260E/285E	240/265	225/240	220/230	220/225	220/225	220/225	215/220	215/225	220/225	220/230	220/235	215/225	210E/220E	215E/230E	220E/240E	225E/245E	240E/270E	250E/285E		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

h'F2 км октябрь 1980

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

институт

Станция Караганда

Кем составлена

Черешней

Долгота 73°05'E

широта 48°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Туркиной

Долгота										широта															
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									225		230UL	255UL	270UL	240UL	255	225	255UL								
2										240	255	250	260UL	230UL											
3									240	235	240	240	L			255UL									
4									240	230	230	240		260UL	245UL	230UL									
5										245	240UL	230	L	240	240	235	245								
6											230	220	255	L	240										
7											240	225	220	225	L										
8									230		265UL	230	230UL	230											
9								260		265UL	245UL	L	230	L		230									
10											230	230UL	230	230											
11									270UL	285UL	270UL	370UL	L	355	330UL	275UL									
12										L	245EA	240EA				245UL									
13										230	225			230											
14											225		220	230		250									
15														225											
16													250												
17										220	235	250	235	225		240									
18										225		230	L												
19											230	220	245		255UL										
20									220	245	225	220	225	215											
21										245	230	240UL	L												
22										240	230	240		225	220										
23										240		225	225												
24											220	220		265UL											
25									225	230		225	220	220	220										
26										230			260UL	240											
27											230		225												
28											220	L	220	220	L										
29																									
30												225													
31											240	215				240UL									
Дан.								-	015	015	010	015	030	015	025	020	-								
Медиа								260	230	240	230	230	230	230	245	240	250								
Учено								1	7	15	23	22	17	18	8	10	2								
В.КВ/Н.КВ								-	225/240	230/245	230/240	225/240	225/255	225/240	230/255	230/250	-								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 120 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

д'Е км октябрь 1980
(характеристика (единицы) (месяц год))

Станция Караганда

Кем составлена

Черешней институт

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Дужесаровой

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				C		C	B	115UA	105	105	105-H	105	105	100	105-H	110	110	120EB	A							
2		C	B		C	C	B	120	110	105-H	105-H	105	120EA	105	105	110UA	115EA	115EB	B	B						
3			C	B			A	115EA	110-H	105-H	105	105-H	105-H	115EA	110EA	115EA	A	A	A							
4			B	C		B	A	125EA	115EA	120EA	125EA	120EA	125EA	A	125EA	110UA	110UA	120	A	A	A	C	B	C		
5	C	C	B	B	C	B	B	120UA	125EA	105	105	105	105	105	105	105	A	120EA	A							
6	C	B	B	B	B	B	B	110EB	110UA	105	110UA	105	105	105	110	110	A	A	C							
7							B	125EB	115UA	105	115EA	105	100	105	115EA	115	115EA	125EB	B							
8							A	120	115UA	105UA	115UA	105	05UH	110UA	105	A	115UA	A	A							
9		B	B	B	B	B	A	125EA	120EA	115EA	110UA	105	110UA	110UA	110	110	110-H	A	B							
10						B	A	A	120EA	110UA	105-H	115UA	115EA	105-H	105	105	110	A	A							
11				B	B	B	A	125-H	110	110	105UA	105	105	105	105	110	110	A	A							
12						B	B	A	115	110	105	105	105	105	105	110UA	115EA	A	A	A	A					
13						B	B	125EA	125EA	115EA	115UA	110UA	105	110	110	120EA	110UA	C	C	B	B	B				
14						B	B	A	115	120UA	105	115EA	110EB	105	115EA	110-H	115EA	A	A							
15		B	B		C	C	B	B	115	110	105-H	105-H	105	105	115EA	A	125EA	C	C	B	B					
16		B	B	B	B	B	B	C	115	110UA	105	110	105-H	105-H	110-H	115EA	115EA	A	B	B						
17						B	B	115EB	115	105-H	105	105-H	105-H	110-H	115EA	115	120EB	A	A							
18		B		B	B	B	B	A	120EA	125EA	115EA	115EA	105UA	110EA	105-H	105-H	115UA	A	C	B	B	B	B			
19		B	B	B	B	B	A	B	110	105-H	105-H	110EA	115EA	110EA	115UA	110	115EA	B								
20		A	B		B	B	A	B	110	120EA	110UA	115EA	110UA	105	115EA	110UA	110	B	B	C	B					
21		B	B	B	B	B	B	B	115UA	105	105	110UA	110UA	105	105	105	120UA	120EB			C					
22					B	B	B	B	115-H	110UA	110EA	110UA	110UA	115EA	110UA	110-H	120EA	A								
23			B	B	B	B	B	B	115-H	110	105	110	105	110	C	115UA	110	115-H	A	A	B	B	B	C	C	
24		B			B	B		115	115	110	110	105	105	A	110	115EA	A	A								
25						C		C	110	110	110	110	C	105	105	115EA	C	120	C	C	C	A	C			
26		C	B		A		C	C	125	115EA	110UA	C	105	105	105	A	120EA	B	B	B	A	B				
27								C	115	110	105	105	105	A	B	120	125EA	A	C							
28								B	110-H	105-H	105	105-H	110UA	105	A	125EA	125EA	A								
29								A	110-H	110	105	105	105	125EA	120EA	120EA	A	A								
30								A	120	110	105	105	105	A	A	A	A	A								
31						B	B	120EA	110	105	105	105	110	A	115EA	A	C		A	B	B					
Медина								120EN	115	110	105	105	105	105	110	110	115EN	120EB								
Учено								13	31	31	31	30	31	27	27	26	24	6								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 мкВ

Станция автоматическая

ручная автоматическая

Апрель 1980 г., гор. Темиртау, зак. № 1986-1000

h'Es КМ октябрь 1980

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

характеристика (единицы) (месяц год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ИНСТИТУТ

Станция Караганда

Кем составлена

Черешней

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Туркиной

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	C	100	100	C	B	C	G	105	130EG	140EG	135EG	130EG	120	110	100	125	100	130EG	120	100	110	B	C	C			
2	C	C	B	C	C	C	G	120	115	110	G	135EG	125	125	130EG	100	170EG	130EG	120	115	C	B	B	C			
3	C	B	C	B	100	100	100	100	G	150EG	160EG	115	115	110	110	100	100	100	100	100	100H	C	C	B			
4	C	095	B	C	B	B	105	105	105	105	135EG	105	135EG	130EG	105	145EG	105	130	120	115	110	110	105	105			
5	C	C	B	B	C	B	115	110	140EG	125	120	130EG	110	110	100	105	105	125	115	110	110	110	110	105			
6	C	B	B	B	B	B	B	210EG	100	115	120	120	130EG	110	110	110	105	140EG	110	100	100	B	100	B			
7	B	B	B	B	B	B	G	100	105	125	105	115	115	105	100	110	105	150EG	100	C	100	100	C	C			
8	C	C	C	100	B	C	100	G	105	130EG	120	115	115	110	110	105	170EG	100	100	C	C	C	C	B			
9	B	B	B	B	B	100	100	100	100	135EG	130EG	120	115	100	100	100	155EG	115	110	105	105	110	B	B			
10	110	110	B	110	105	B	105	100	145EG	100	120	120	115	110	110	110	110	105	100	100	100	100-H	B	B			
11	B	B	B	100	B	105	100	100	100	G	100	140EG	135EG	115	115	110	105	105	100	100	105	110	105	110			
12	110	105	105	105	110	B	B	100	145EG	115	110	110	105	105	105	100	155EG	120	125	115	110	110	105	105			
13	B	B	115	B	B	B	B	100	100	140EG	125	115	110	100	110	110	100	G	C	B	B	B	B	B			
14	B	B	B	B	B	B	B	115	150EG	125	120	115	110	110	100	100	145EG	100	100	C	100	C	C	C			
15	C	B	B	C	C	C	B	155EG	G	G	115	115	115	110	105	100	100	G	C	B	B	105	C	110			
16	110	105	110	B	B	B	G	120	130EG	105	120	120	115	110	115	105	170EG	135EG	B	B	115	115	110	110			
17	105	105	105	B	B	B	110	130EG	100	120	120	115	120	115	110	115	110	105	105	105	105	105	C	C			
18	100	105	100	B	B	B	B	105	110	100	125	120	105	190EG	100	100	165EG	105	C	B	B	B	B	B			
19	B	B	105	B	B	105	115	110	110	110	110	110	115	110	120	G	120	125	110	100	B	B	B	105			
20	100	105	100	B	B	B	115	120	145EG	120	120	105	100	130EG	105	105	145EG	120	B	C	B	B	B	B	C		
21	C	B	B	B	B	B	105	165EG	120	115	120	120	100	100	130EG	100	145EG	120	C	C	C	B	C	C			
22	C	C	B	B	B	B	B	100	105	100	145EG	115	110	100	100	100	115	100	C	C	C	C	C	C			
23	C	B	B	B	B	B	B	120	125	115	110	110	110	105	110	G	120	110	115	B	B	B	C	C			
24	C	B	115	115	120	120	110	120	115	110	110	115	105	100	G	100	140EG	115	C	C	C	C	C	C			
25	C	C	C	C	C	C	C	G	130EG	115	110	110	105	G	G	C	140EG	C	C	110	C	C	105	105			
26	105	C	100	105	100	100	105	100	150EG	130EG	110	C	110	105	105	105	170EG	G	B	B	105	B	B	105			
27	B	105	C	C	105	C	C	C	G	115	110	110	105	105	100	100	100	125	C	C	C	C	C	C			
28	B	B	B	105	105	100	B	G	190EG	165EG	170EG	120	100	100	100	100	140EG	100	100	B	100	105	100	100			
29	B	B	100	100	100	100	100	100	100	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C			
30	C	100	105	100	100	100	100	100	100	100	120	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	100			
31	C	C	B	B	B	B	B	G	G	G	G	130EG	120	120	105	100	150	G	105	105	B	B	115	C			
Медиана	105	105	105	105	105	100	105	105	110U	115	115	115	110	110-U	105	100	110	110	105	100	105	105	105	105			
Учено	7	10	12	9	9	9	15	26	27	28	29	30	31	30	29	28	31	26	20	16	17	13	9	11			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 мкв

Станция автоматическая

ручная автоматическая

Типы Б октябрь 1980
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

75°E

АН Каз.ССР

Черешней

Кем составлена

Кем подсчитана

поясное время

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	C1L1	C2L1	C1L1	C1	C1	C2	L1	C1	C2L1	L1	C3L1	L3	F2	F4				
2								C1	C2	C1		C1	C1L2	C1L1	C1L1	L1	C1L2	C3	C1	L1						
3					F1	F1	L1	L1C2		C1L1	C1	C1	C2L1	C1L2	C2L2	L2C1	L2C3	L3	L3	F1	F2					
4		F1					L2	L2	L3	L3	C1L2	L1C1	C1L2	C1L2	L2	C1L1	L1C1	C3	L1	L1	L1	L1	L1	L1		
5							L1	L2	C1L3	C1L1	C3L1	C1L1	C2	C2L1	L1C2	C2	L3	C2L1	L2	F5	F2	F3	F3	F1		
6								H1	L1	C1	C1L1	C1	C1L1	C1L1	C1	C3	L2	H1L2	L1	F2	F3		F1			
7								L1	L1	C1L1	L1	C1L1	C1L1	L1C2	L1	L1	L1	C1	L1		F1	F1				
8				F1			L2		L1C1	C1L1	C1L2	C1	C1	C3L1	C2L1	L2	C1L2	L2	L1							
9						L2	L2	L2	L2	C1L2	C2L1	C2L1	C1L1	L2C2	L2C3	L2C2	C2L1	L3	L1	F2	F4	F1				
10	F2	F2		F1	F2		L2	L4	C1L3	L2C1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1	C2	C3	C3	L4	L4	F3	F3	F3				
11				L1		L1	L3	L1	L1		L1C1	C1L1	C1L1	C2	C3	C3	L5	L3	L2	F2	F3	F2	F2	F1		
12	F2	F2	F2	F3	F1			L1C1	C3L1	C3L1	C2L1	C4L1	C2L1	C3L1	C3L1	L2	C2L1	C4L1	C2L2	C2L3	C3L2	F3	F2	F1		
13			F1					L1	L2	C1L2	C1L1	C1L1	C2L1	L1C1	C2	L2	L2									
14								L1	C1	C2L1	C2	C1	C1	C2	L2	L1	C1L2	L2	L2		F1					
15								C1			C2L1	C1	C1L1	C2	L1C1	L1C2	L2					F1		F3		
16	F3	L1	L1					C2	C2L1	L1C1	C1	C2	C2	C2	C2	L2	C1L3	C1L4			F1	F2	F2	F2		
17	F3	F1	L2				L1	C2	L1C1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C3L1	C4L1	C3L1	C2	L4	L2	F3	F2	F2				
18	F1	L1	F2					L1	L2C2	L3	C2L2	C2L2	L1C1	H1C1L1	L1C1	L1	H1C1L2	L1								
19			L1			L1	L2	C4	C4L1	C2	C2L1	C2L1	C2L2	C2L2	C2L1		C2L1	C2	F2	F2				F2		
20	F1	L1	L1				L1	C1	H1C1	C2L1	C2L1	L2C1	L2	C1	L2	L1C1	H1C1L1	C3								
21							L1	C1L1	C2L2	C3L1	C2L1	C2L2	L1	C1L1	C1L1	L1C1	C2L1	C1								
22								L1	L2	L1	C1L1	C2L2	C3L2	L1C1	L1	L2C2	L1	L1								
23								C1	C2	C2	C2	C3L1	C3L1	C2	L1		C4	L4	L1							
24			F2	F3	L1	L1	F3	C2L1	C3L1	C2	C3L1	C2L1	C1	L2		L1	C1L2	L1						F1	F2	
25								C1	C1	C2	C1	C1	C1				C1		L1							
26	F1		L1	F3	L3	F1	L1	L3	C1L3	C2L2	C2L1		C2	C3L1	C2	L2	C2L1							F2		
27		F5			F1					C2	C1	C3L1	C3	C1	C4	L1C1	L2	C1L1								
28				F1	F1	F1			C1	C1L1	H1C1L1	C3	L1C1	C2L1	L3	L3	C2L2	L1	F1		F1	F2	F2	F2		
29			F2	F2	F6	F3	F4	L4	L1	C2	C3	C2	C2	L2	L2	L3	L3	L2	F2	F2	F1	F1				
30		F1	F2	F5	F5	F3	F2	L3	L1	L1	C1L1	C2	C3	L2	L3	L2	L3	L2	F1	F2	F1	F1		F1		
31												C1	C2	C2	L4C1	L1	C1L1		F1	L1				F3		

Медиана

Учтено

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая