

ФХ-1 МРЦ ноябрь 1980 г

Международный геофизический год

АН.Х.З.С.О.Т

(характеристика (единицы) (месяц) года)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Недавних институт

Станция Karaganda

Кем подсчитана Черешней

Долгота 73°05'E 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	065-X	058-X	058US	064-X	060-X	057-X	063-X												124-X	104US	092-X	077-X	064DS	065-X		
2	067-X	066-X	064-X	064-X	064-X	060-X	057-X												116-X	098-X	086-X	S	057-X	055US		
3	054-X	055-X	057-X	057-X	056-X	052-X	049-X												109-X	089-X	S	063DS	052-X	050-X		
4	052-X	051-X	053-X	053-X	052-X	052-X	051-X												S	096-X	092US	S	059-X	057-X		
5	054-X	056-X	059-X	060-X	060-X	059-X	057-X												117DS	095US	S	S	S	063US		
6	060-X	058-X	054-X	053-X	054-X	056-X	053-X												110-X	098US	075US	065-X	060US	060-X		
7	056-X	059-X	056-X	054-X	056-X	057-X	056-X												117US	097-X	079-X	068-X	062US	S		
8	058-X	057-X	057-X	056-X	055-X	051-X	049-X												110-X	093-X	090-X	065US	054-X	054-X		
9	050-X	053-X	056-X	057-X	055-X	051-X	047-X												098-X	S	069-X	056US	052-X	047-X		
10	047-X	049-X	053-X	054-X	059-X	056-X	051-X												S	S	S	058-X	S	062US		
11	059US	057-X	055-X	054-X	C	C	C												116-X	094-X	S	067US	056-X	057US		
12	053US	050-X	054DS	057-X	057-X	047-X	045-X												107-X	095-X	066-X	054-X	052US	051-X		
13	050DS	051US	049-X	050-X	S	047-X	044-X												096US	079-X	065-X	053-X	047-X	049-X		
14	048-X	050-X	056-X	054-X	055-X	053-X	050-X												097-X	S	067-X	053-X	050-X	056-X		
15	054US	056-X	058-X	061-X	060-X	055US	052US												108-X	090-X	S	059-X	057-X	056-X		
16	058-X	057-X	056-X	057-X	057-X	057-X	056-X												102-X	083-X	067US	S	055US	057-X		
17	057-X	060-X	056-X	055-X	053-X	052-X	050-X												097-X	S	057US	050-X	052US	049-X		
18	047-X	046-X	049-X	050-X	049-X	049-X	040-X												085-X	063-X	044-X	040-X	040-X	042-X		
19	042-X	043-X	043-X	041-X	042-X	040-X	038-X												092-X	065-X	S	039-X	038-X	041-X		
20	042-X	042-X	040-X	042-X	042US	042-X	040-X												097US	080-X	062-X	042-X	043-X	044-X		
21	047-X	046-X	044-X	043-X	043-X	043-X	040-X												101-X	085-X	067-X	047-X	045-X	043-X		
22	041-X	041-X	042-X	039-X	041-X	042-X	042-X												096-X	S	055-X	044-X	045-X	047-X		
23	047-X	049-X	049-X	048-X	047-X	046-X	048-X												085-X	C	053-X	042-X	035-X	038-X		
24	040-X	043-X	046-X	049-X	047-X	040-X	038-X												093-X	S	057-X	047-X	045-X	047-X		
25	052-X	047-X	047-X	048-X	053US	056-X	049-X												091-X	S	057-X	049-X	051-X	053-X		
26	053-X	047-X	049-X	047-X	046-X	050-X	047-X												S	060-X	052-X	057-X	057-X	047-X		
27	044-X	045-X	047-X	049-X	050-X	042-X	033-X												S	055-X	040-X	040-X	042-X	042-X		
28	040-X	040-X	040-X	042-X	044-X	043-X	039-X												086-X	S	056-X	050-X	051-X	047-X		
29	044-X	045-X	048-X	042-X	045-X	046-X	040-X												S	067-X	052-X	044-X	044-X	042-X		
30	042-X	042-X	040-X	042-X	040-X	037-X	037-X												090-X	S	064DS	040-X	038-X	037-X		
31																										
Медиана	052-X	050-X	053-X	053-X	053-X	051-X	048-X												098-X	090-X	065-X	052-X	052-X	049-X		
Учтено	30	30	30	30	28	29	29												25	20	24	26	28	29		

Пробег частоты от 10.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

г. Ф2 МГЦ ноябрь 1980 г.

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Недавних ^{ИНСТИТУТ}

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц год)

Кем подсчитана Недавных

Полгота 73°0'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		058	051US	051	057	053	050	056US	080US	110	138	144	150	150	150	148	147	140US	136	117US	097US	085	070US	057	058JS																										
2		060	059	057	057	057US	053	050	070IS	100	133	146	158	158	148	147US	138	137	126	109	091	079	064IS	050US	048																										
3		047	048	050	050	049	045	042	068IS	109	126	140	145	146	141	138	140	133US	116	102US	082	063DS	056	045	043																										
4		045	044	046	047	045	045	044	067US	110	133	143	143	143	140	133	132	123	120US	110DS	089	085	060DS	052	050																										
5		047	049	052US	053	053	052	050	068JS	110	129	150	S	S	S	144	145	137	126	110	090	058DS	S	056IS	056																										
6		053US	051	047	046N	047N	049	046	067JS	105	127	138	144	140	138	139US	131	133	117IS	103	091US	068	058	053	053																										
7		049	052	049	047	049N	049	049	068	110	132US	140	143	147	137US	141	143US	128	120IS	110	090	072JS	061US	055	054IS																										
8		051N	050N	050N	049	048	044	042	068	104US	120	133	142	148	132	136US	133US	120	112	103	086	073US	058	048	047US																										
9		043	046US	049	050	048	044	040	059	096	118	122US	131	135	130	126	133	117	119US	091	067IS	062	059US	045N	040N																										
10		040N	042N	0460UF	047N	052N	049	047	058DS	093	123	136	146	139	138	132	131	118US	115	097IS	S	064DS	051	055IS	055																										
11		052	050	048	047	047IC	C	C	C	091	110DC	110DC	C	140	138	137US	130	127IS	120	109US	087JS	062DS	060	049	050US																										
12		046N	043	047	050	050	040	038	054	099JS	123	139UC	149IC	148IC	140IC	134IC	129	128	119US	100JS	088	059	047	045	044																										
13		043	044US	042	043	043IS	040	037	058	098US	117IS	132	141	137	S	134	130	118US	110	089	072US	058	046	040	042																										
14		041	043	049N	047N	048	046	043F	051JS	090IS	122	125	140	138	135	131	130	115	108JS	090	S	060	046	043	049																										
15		047	049	051	054	051	048	045	051	090	120US	139IS	144IS	139	136IS	135IS	129	126	113US	101	083	064IS	052	050	049																										
16		051	050	049N	050US	050	050	049	055	081US	110DC	128	141	145	140	136	132US	120	111	095	076JS	060	057IS	048US	050US																										
17		050	053	049	048N	046	045	043	050	088	110	125	130	131	130	131	130	118DS	S	090	S	050	043	045	042																										
18		040	039	042	042	042	042	033	050US	090	113	127	134IS	125	129	127	132	115IS	100	078JS	056	037	033	033N	035N																										
19		035JS	036	036	034	035	033	031	045	083JC	103	124	130IS	128	127	128	120	108	098JS	085	058	043IS	032	031	034																										
20		035	035	033	035	035	035	033	047	083	113	128	133	S	133US	131	129	120	103	090	073US	055	035	036	037																										
21		040	039	037	036	036	036	033	046	080US	118	128	133	137	130	135	130	117	105US	094	078JS	060	040	038	036																										
22		034	034	035	032	034	035	035	045	076	108	126	138	132	130	130	128	108US	102JS	089	064IS	048	037	038	040																										
23		040	042	042	041	040	039	041	050	078US	103	121	131US	130	128	126	124	S	095US	078JS	058DC	046	035N	028F	031F																										
24		F	036UF	039N	042	040	033N	030F	046	085	118	127	130DS	130	128	128	126	111	094	086	S	053	040	038	040																										
25		040N	040N	040N	041	046	049	042	040	078US	115	120	125IS	127	128IS	123	120US	114IS	107US	084	060DS	050	042	044US	046N																										
26		046	040	042N	040N	039N	043	040N	041	070	110	128IC	133IC	134IC	130	129IC	128	112	089	S	053US	045	050	050	040																										
27		037	038N	040	042	043	035	026	041	080	109IS	131	134	128	120	125IS	120US	108US	098US	S	048N	033	033	035	035																										
28		033	033	034	035	037	036	032	037	070	110	120	130	130	128	126	127	110DS	S	079US	056IS	049	F	044JF	040F																										
29		037F	037F	037UF	035UF	036F	039N	033N	036	062IS	091	117	130JS	130	120	130	118	109IS	097	S	060	045	037	037	035																										
30		035N	035	033	035	033	030	030	037	065IS	100	121	132	131	118US	120US	123JS	109	091	083US	075IS	057	033	031	030																										
31																																																			
D-1		011	012	010	009	010	013	013	022	020	013	015	013	014	010	008	005	006	020	017	028	015	021	013	013																										
Медиана		045	043	046	047	046	044	041	048	090	118	128	137	137	131	132	130	118	111	095	077	059	047	043	043																										
Учтено		29	30	30	30	30	29	29	29	30	30	30	28	28	28	30	30	29	28	27	26	30	28	30	30																										
В.КВ.	В.КВ.	039	050	038	050	039	049	040	049	039	049	036	049	033	046	045	067	080	100	110	123	124	139	131	144	130	144	128	138	128	136	127	132	112	118	099	119	086	103	060	088	049	064	037	058	037	050	037	050		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
ручная автоматическая

1°1 МГН ноябрь 1980 г.

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

институт

Недавних

Станция

Караганда

Кем составлена

Апаевой

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										L	L		L											
2										L		L	L											
3											L	L	L											
4										L	L				L									
5											L	L	L		L									
6												L				L								
7											L		L	L	L									
8											L		L	L	L		L							
9										L					L		390U L							
10											L		L	L	L									
11											L	L			L	L								
12													L	L	L									
13											340U L	L	L	L										
14										L	L	L		L	L									
15													L	L										
16											L	L	L											
17											310U L	360U L		L										
18												L		L	L									
19											L		L	L										
20												L		370U L										
21											L		L											
22												L	L	L										
23												L		L	L									
24											L		L	L		L								
25											L	L		L										
26																	L							
27											L			380U L	L									
28													L		L									
29														L	L	L								
30										L		L			L	L								
31																								
Мед. на											310U L	350U L			375U L		390U L							
Учено											1	2			2		1							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

7⁰⁰Е Мгц ноябрь 1980 г
характеристика (единицы) (месяц год)

Международный геофизический год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН. Каз ССР
институт

Станция Караганда

Кем составлена Недавних

Долгота 73°0'E

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Думесаровой

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	160EC	130EB	140EB	120EB	130EB	130EB	130EB	190	235IA	270IA	A	A	A	330IA	A	A	A	160	140EB					
2								180	240H	280	A	A	A	330	320	290	230H	150			140EB			
3		150EB	130EB	120EB	130EB		130EB	180	230	280	310IA	325IA	330	330	310	270	220	130EB	140EB	130EB	140EB			
4			A	130EB	130EB	130EB	130EB	170	230		A	A	A	330H	330	310	290	230	A		A		140EB	
5		130EB	130EB	120EB	130EB	120EB	130EB	140	220	280	310	320IA	330	330	320	295	230IA	130EB						
6							130EB	180H	260H	470EC	C	A	360	340IA	315	290	230	150						
7							130EB	120EB	180	260H	300	330	330	340	330	310	280	A	A		130EB	130EB	130EB	130EB
8					100EB	130EB	110EB	170	240H	290	310IA	330IA	330IA	330	305	280H	210IA	130EB	130EB			130EB		
9						130EB	130EB	160	240	A	A	330	330IA	325IA	290IA	260IA	210	140EB	110EB					
10						130EB	160	230H	270IA	A	A	330	320IA	305	265IA	210IA	A	140EB	130EB		130EB	130EB	130EB	
11		130EB	120EB				C	C	240	270	300	320IA	330	A	A	A	190	130EB			130EB	130EB		
12			120EB	120EB	110EB	130EB	130EB	160	210H	280IA	320UC	A	A	A	300	A	A	A	130EB			130EB	160EC	
13			130EB		130EB	130EB	160	210H	260	A	A	A	A	A	300	275	210IA	130EB			130EB	130EB		
14				100EB	130EB	130EB	130	210H	A	A	A	A	A	330UC	320	A	A	A	A	130EB				
15				120EB	130EB	130EB	A	A	A	A	A	A	A	A	290IA	255IA	210	A	A					
16			130EB	120EB	120EB	130EB	A	A	220	260	300IA	320	330IA	315IA	290	260	210	130EB		120EB				
17			100EB		110EB	110EB	130EB	130EB	210	260	295IA	320	A	A	A	A	A	A	A	130EB	150EB		130EB	130EB
18								140	210H	A	A	310IA	320	320	300	240IA	180	A		130EB				
19				100EB				150	220H	260H	A	A	A	A	A	A	A	A						
20					140EB			130EB	200H	240IA	280	300	310	300	290H	250IA	200	140EB	130EB	130EB	130EB	120EB	160EC	160EC
21				120EB	100EB	A	130EB	130EB	190	250	280	300	310	300	270IA	230	A	130EB	A					
22			110EB			130EB	130EB	A	195IA	255H	290IA	310IA	310	305H	290US	250	A	130EB		130EB				
23				100EB	130EB			130EB	190H	240	290	310	310	310IA	290IA	A	A	140EB						
24								130EB	210	A	A	300	300IA	300	A	A	A	A						
25					130EB	130EB	130EB	170IA	250IA	285	300IA	310	310	280IA	A	A	A	A			130EB		130EB	
26							130EB	170	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		130EB				
27			130EB	120EB	A	130EB	A	A	A	A	A	A	310	310IA	A	A	A	A						
28								A	A	270H	290US	305IA	310IA	310US	280IA	A	A	A						
29								130EB	215IA	A	A	A	A	A	A	A	A	130EB			130EB	130EB	A	
30								A	210H	260	300EC	310EC	320EC	380EC	300EC	260IC	200	130EB	130EB	A				
31																								
Медиана	160EC	130EB	130EB	120EB	110EB	130EB	130EB	150	215	270	300	310-U	325	320	300	265	210	130EB	130EB	130EB	130EB	130EB	130EB	130EB
Учено	1	4	9	9	13	17	17	23	27	21	15	17	20	22	22	17	15	16	8	8	9	7	7	6

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек.мл.

Станция автоматическая
ручная автоматическая

№ 8 М ГЦ ноябрь 1980 г.
Станция Карагай

Международный геофизический год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АЧ КазССР
ИОНОСФЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

Кем составлена

ИОНОСФЕРНЫЙ

Кем подсчитана

ИОНОСФЕРНЫЙ

Долгота 73°05'E

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	016EC	013EB	014EB	012EB	013EB	013EB	026JA	025	024	031	043JA	033	036	034	044JA	043JA	025	016EG	014EB	037JA	050JA	041JA	027JA	037																								
2	025JA	016JH	033JH	026JA	017	013EB	023JA	018EG	020-G	028EG	032	036	040	032-G	031-G	029EG	023EG	015EG	023JA	014EB	014EB	023JA	023JA	016																								
3	014EB	015EB	013EB	012EB	013EB	024JA	013EB	018EG	022-G	028EG	032	043JA	034-G	027-G	020-G	019-G	015-G	022JA	014EB	013EB	014EB	024	024JA	014EB																								
4	017	022	016	017JA	013EB	013EB	013EB	017EG	021-G	030	031	033	033	032-G	026-G	019-G	016-G	023	023JA	025	022JA	022	014EB	023																								
5	017EG	019JA	017JA	012EB	012EB	012EB	013EB	017EG	024EG	028EG	028-G	035	033EG	033	032EG	029EG	024	021	016EC	016EC	016EC	018JA	017	017JA																								
6	016EC	019	012EB	021	024	023	013EB	018EG	025-G	047EG	032DC	036	029-G	034	017-G	017-G	025	035JA	032	018	032	015EB	015EC	016EC																								
7	026	012EB	026JA	023JA	011EB	013EB	012EB	018EG	027EG	028-G	033EG	033EG	030-G	033EG	031EG	017-G	023	020JA	024	016EC	013EB	013EB	013EB	013EB																								
8	013EB	023	022	013EB	G	013EB	011EB	017EG	014-G	028-G	032	033	036	020-G	028-G	028EG	023	013EB	013EB	013EB	015EB	027JA	013EB	013EB																								
9	013EB	015EB	026JA	028JA	013EB	013EB	013EB	020-G	026	030	034	030-G	034	033	032	030	016-G	014EB	011EB	013EB	013EB	016EC	014EB	014EB																								
10	014EB	011EB	011EB	011EB	024	024	013EB	016EC	023EG	027	031	034	023-G	033	019-G	028	040JA	025JA	014EB	016JA	028JA	013EB	013EB	013EB																								
11	014EB	013EB	012EB	023	C	C	C	C	026JA	025-G	027-G	033	033EG	033	030	028	023	017	015EB	013EB	013EB	013EB	040JA	016EC																								
12	013EB	013EB	012EB	012EB	011EB	013EB	013EB	017EG	018-G	030	030-G	033	033	032	032	029	023	020	013EB	014EB	014EB	013EB	013EB	016EC																								
13	018EC	013EB	013EB	013EB	014EB	013EB	013EB	016EG	024EG	028	031	033	033	033	023-G	030	024	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	024	013EB																								
14	014EB	013EB	023JA	023	017JA	013EB	013EB	013EG	020-G	028	032	032	034	033EG	035	031	026	036JA	015	013EB	013EB	025	030JA	013EB																								
15	013EB	025JA	028JA	026	012EB	013EB	019JA	053JA	035JA	043JA	033	033	034	032	030	027	025JA	029JA	034JA	025JA	027JA	026JA	020	019JA																								
16	018	013EB	013EB	012EB	012EB	016JA	017JA	028JA	028JA	024-G	030	034	033	032	018-G	018-G	019-G	013EB	027	019JA	019JA	013EB	014EB	013EB																								
17	013EB	012EB	E	E	011EB	011EB	013EB	025JA	017-G	022-G	032	027-G	033	033	033	028	023	025JA	024	013EB	015EB	013EB	013EB	013EB																								
18	015EB	011EB	016EB	012EB	013EB	012EB	016JA	014-G	023	027	030	033	040	032	028-G	032	018-G	015	014EB	013EB	013EB	024	023JA	013EB																								
19	013EB	013EB	013EB	012EB	G	013EB	013EB	015EG	020-G	030	038	035	033	033	033	036	036	024JA	025	025JA	043JA	034	013EB	025																								
20	014EB	012EB	014EB	013EB	013EB	014EB	014EB	013EB	020EG	024	023-G	033	019-G	028	017-G	025	018-G	014EB	013EB	013EB	013EB	012EB	016EC	015EC																								
21	016EC	013EB	012EB	012EB	G	020JA	017JA	013EB	018-G	025EG	028EG	020-G	020-G	031	029	027	028	013EB	030	026JA	043JA	E	012EB	013EB																								
22	015EB	017JA	011EB	012EB	012EB	013EB	013EB	030	032JA	030	037JA	031	023-G	030EG	019-G	025	020	015	043JH	013EB	012EB	013EB	020JA	029JA																								
23	030JA	012EB	012EB	012EB	G	013EB	012EB	013EB	021EG	024-G	029EG	031EG	031EG	033	030	029	024	014EB	020EC	013EB	035JH	025JA	012EB	012EB																								
24	013EB	011EB	013EB	E	E	013EB	013EB	013EB	018-G	032-G	030	021-G	031	032	030	028	020	024JA	014EB	025JA	013EB	012EB	014EB	014EB																								
25	013EB	012EB	013EB	E	012EB	013EB	013EB	013EB	017	027JA	027-G	033	020-G	018-G	030	026	024	019JA	023JA	043JA	014EB	013EB	013EB	013EB																								
26	013EB	013EB	011EB	013EB	012EB	014EB	014EB	013EB	021EG	027	032	040	040	038JA	037	031	035JA	024	028JA	024JA	013EB	022	015EB	014EB																								
27	016EB	017JA	013EB	012EB	014EB	013EB	026	036JA	022	024	030	033	031EG	031	030	035	025JA	037JA	035JA	050JA	017EG	026JA	013EB	017EG																								
28	013EB	013EB	013EB	012EB	011EB	033JA	037JA	024JA	026	022-G	023-G	033	032	031EG	030	028	040JA	033JA	038JA	024	024JA	012EB	028JA	014EB																								
29	013EB	012EB	011EB	011EB	012EB	011EB	040JA	020	022	028	031	033	033	034	034	036	024	013EB	028EB	013EB	013EB	013EB	020	013EB																								
30	012EB	013EB	E	012EB	026JA	025JA	023JA	025JA	024	026	030EG	030EG	032EG	038EC	030EG	030EG	020EG	013EB	013EB	020JA	033JA	019JA	020JA	017																								
31																																																
D-n	003-U	004-D	003	005-D	001-U	002-U	005-D	011-D	005	005	002	002	003	002	006	004	005	010-D	014-D	012-D	014-D	011-D	010-D	004-D																								
Медиана	014EB	013EB	013EB	012EB	012EB	013EB	013EB	017EN	021	028	031	033	033	033	030	028	024	020	019	016EN	015EB	016EN	015EB	014EB																								
Учено	30	30	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30																								
В.КБ	013E	016E	012E	016	013E	016	012E	017	013E	014E	013E	015E	013E	018	014E	025	020	025	025	030	030	032	032	034	031	034	031	033	026	032	026	030	020	025	014E	024	014E	028	013E	025	013E	027	013E	024	013E	023	013E	017

Пробег частоты от 1.0 МГц до 1.0 МГц 20 ВК

Станция

ручная автоматическая

ручная автоматическая

фбес Мгц ноябрь 1980 г

Международный геофизический год

АН. Каз ССР

Станция Караганда (характеристика (единицы) (месяц год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

институт

Кем составлена Недавних

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	016EC	013EB	014EB	012EB	013EB	013EB	013EB	019EG	024	031	039	033	034	033	042	039	023	016EG	014EB	029	042	020	016	033		
2	019	016	022	016	014	013EB	020	018EG	017G	028EG	032	034	039	035EG	032EG	029EG	023EG	015EG	020	014EB	014EB	016	015	016		
3	014EB	015EB	013EB	012EB	013EB	017	013EB	018EG	024EG	028EG	032	036	033EG	021G	020G	019G	015G	013EB	014EB	013EB	014EB	016	016	014EB		
4	016	016EC	016	013EB	013EB	013EB	013EB	017EG	023EG	029	031	032	033EG	033EG	023G	019G	015G	020	020	017	016	013EB	014EB	013EB		
5	017EC	013EB	013EB	012EB	013EB	012EB	013EB	017EG	024EG	028EG	031EG	033	033EG	033EG	032EG	029EG	023	013EB	016EC	016EC	016EC	018	016	016		
6	016EC	013EB	012EB	013EB	013EB	013EB	013EB	018EG	026EG	047EC	032DC	035	029G	034	017G	017G	017G	015EG	022	018	023	015EB	016EC	016		
7	016	012EB	014	012	011EB	013EB	012EB	018EG	027EG	030EG	033EG	033EG	034EG	033EG	031EG	016G	023	017	013EB	016EC	013EB	013EB	013EB	013EB		
8	013EB	013EB	012EB	013EB	G	013EB	011EB	017EG	014G	029EG	032	033	034	020G	030EG	028EG	023	013EB	013EB	013EB	015EB	023	013EB	013EB		
9	013EB	015EB	013	013	013EB	013EB	013EB	013G	024EG	030	032	028G	033	033	031	029	016G	014EB	011EB	013EB	013EB	016EC	014EB	014EB		
10	014EB	011EB	011EB	011EB	012EB	016	013EB	016EG	023EG	027	031	034	022G	032	019G	028	028	015	014EB	013EB	016	013EB	013EB	013EB		
11	014EB	013EB	012EB	012EB	C	C	C	C	024EG	027EG	030EG	033	033EG	033	030	028	023	013EB	015EB	013EB	013EB	013EB	016	016EC		
12	013EB	013EB	012EB	012EB	011EB	013EB	013EB	017EG	015G	029	030G	032	033	032	031	029	022	018	013EB	014EB	014EB	013EB	013EB	016EC		
13	018EG	013EB	013EB	013EB	014EB	013EB	013EB	016EG	024EG	028	031	033	033	032	023G	030	022	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	016	013EB		
14	014EB	013EB	013	013EB	G	013EB	013EB	013EG	023EG	026	031	032	034	033EG	035	030	026	035	014	013EB	013EB	015	016	013EB		
15	013EB	012EB	016	013	012EB	013EB	013EB	038	023	028	031	032	034	032	030	027	013G	016	020	015	018	016	016	016		
16	014	013EB	013EB	012EB	012EB	013EB	013	016	019G	022G	030	033	033	032	018G	017G	014G	013EB	014	012EB	017	013EB	014EB	013EB		
17	013EB	012EB	E	E	011EB	011EB	013EB	013EB	016G	022G	030	027G	033	033	032	028	021	019	022	013EB	015EB	013EB	013EB	013EB		
18	015EB	011EB	016EC	012EB	013EB	012EB	012EB	014EG	023	027	030	033	040	032EG	030EG	031	020EG	014	015EB	013EB	013EB	014EB	014EB	013EB		
19	013EB	013EB	013EB	012EB	G	013EB	013EB	015EG	015G	030	038	034	032	032	032	031	027	016	013EB	017	024	018	013EB	016		
20	014EB	012EB	014EB	013EB	013EB	014EB	014EB	013EB	020EG	024	016G	032	019G	019G	017G	025	016G	014EB	013EB	013EB	013EB	012EB	016EC	016EC		
21	016EC	013EB	012EB	012EB	G	016	013EB	013EB	022EG	025EG	028EG	020G	019G	031	029	027	019	013EB	018	016	017	E	012EB	013EB		
22	015EB	013	011EB	012EB	012EB	013EB	013EB	020	021	021	030	031	021G	030EG	019G	025EG	019	013EB	038	013EB	012EB	012EB	014	020		
23	014EB	012EB	012EB	012EB	G	013EB	012EB	013EB	021EG	026EG	029EG	031EG	031EG	032	029	028	020	014EB	020EC	013EB	017	016	012EB	012EB		
24	013EB	011EB	013EB	E	E	013EB	013EB	013EB	017	028	029	020G	031	031	030	026	020	019	014EB	018	013EB	012EB	014EB	014EB		
25	013EB	012EB	013EB	E	012EB	013EB	013EB	013EB	017	027	030EG	031	020G	018G	030	026	021	018	020	028	014EB	013EB	013EB	013EB		
26	013EB	013EB	011EB	013EB	012EB	014EB	014EB	013EB	021EG	027	031	040	040	038	031	030	021	013	016	014EB	013EB	014EB	015EB	014EB		
27	016EB	014EB	013EB	012EB	013	013EB	016	016	022	024	030	033	031EG	031	030	028	021	017	017EC	013EB	017EC	012EB	013EB	017EC		
28	013EB	013EB	013EB	012EB	011EB	013EB	018	045	022	027EG	022G	031	031	031EG	030	028	029	018	028	016	017	012EB	016	014EB		
29	013EB	012EB	011EB	011EB	012EB	011EB	020	013EB	022	028	031	032	032	034	032	030	020	013EB	025	013EB	013EB	013EB	014	013EB		
30	012EB	013EB	E	012EB	013	013EB	014	016	016G	016G	030EC	031EC	032EC	038EC	030EC	030EC	020EG	013EB	013EB	016	017	014	016	014EB		
31																										

Медиана	014EB	013EB	013EB	012EB	012EB	013EB	013EB	016EN	018-U	026-U	031	032	032	032	030	028	021	015EN	015EN	013EB	014EB	013EB	014EB	014EB		
Учено	30	30	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек. м.л.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ручная автоматическая

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

fnib МГц ноябрь 1980 г
Станция Караганда

Кем составлена Недавных институт

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Гробовенчук

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	013	014	012	013	013	013	013	014	013	015	015	014	015	015EC	015	013	014	014	013	014	013	013	013		
2	014	013	012	013	013	013	013	013	013	013	013	013	015	015	016	015	014	012	014	014	014	013	013	014		
3	014	015	013	012	013	014	013	013	014	013	013	014	013	013	012	014	014	013	014	013	014	013	013	014		
4	013	016EC	011	013	013	013	013	015	013	013	013	014	013	013	013	013	013	012	013	013	013	013	014	013		
5	017EC	013	013	012	013	012	013	012	014	013	013	015	015	016EC	020EC	013	011	013	016EC	016EC	016EC	014	013	013		
6	016EC	013	012	013	013	013	013	013	016EC	047EC	028EC	020EC	020EC	014	013	013	015	012	013	014	013	015	016EC	016EC		
7	013	012	013	011	011	013	012	013	015	015	020EC	020EC	020EC	020EC	020EC	013	013	013	013	016EC	013	013	013	013		
8	013	013	012	013	010EC	013	011	013	013	013	017EC	017EC	017EC	017EC	017EC	014	013	013	013	013	015	013	013	013		
9	013	015	012	012	013	013	013	011	014	013	015	017EC	016EC	014	013	014	013	014	011	013	013	016EC	014	014		
10	014	011	011	011	012	013	013	013	013	014	015	016EC	016EC	016EC	016EC	015	015	013	014	013	013	013	013	013		
11	014	013	012	013	C	C	C	C	013	015EC	015EC	015EC	015EC	015EC	015EC	013	013	013	015	013	013	013	014	016EC		
12	013	013	012	012	011	013	013	013	013	013	022EC	015EC	015EC	015EC	013	014	014	011	013	014	014	013	013	016EC		
13	018EC	013	013	013	014	013	013	013	014	013	015	016EC	015	013	012	017EC	013	013	013	013	013	013	013	013		
14	014	013	012	013	010EC	013	013	012	013	013	014	013	017EC	028EC	020EC	016EC	013	012	012	013	013	013	014	013		
15	013	012	013	011	012	013	013	012	013	013	015	017EC	016EC	014	015	013	012	012	012	013	013	013	013	014		
16	013	013	013	012	012	013	010	012	013	014	015	017EC	017EC	016EC	016EC	013	013	013	013	012	013	013	014	013		
17	013	012	010EC	010EC	011	011	013	013	013	015	014	015	015EC	018EC	016EC	014	013	013	012	013	015	013	013	013		
18	015	011	016EC	012	013	012	012	012	012	013	013	013	016EC	015EC	016EC	014	014	012	014	013	013	014	014	013		
19	013	013	013	012	010EC	013	013	013	014	018EC	023EC	020EC	018EC	017EC	017EC	014	013	014	013	014	013	014	013	014		
20	014	012	014	013	013	014	014	013	013	013	014	014	016EC	015	015	013	014	014	013	013	012	012	016EC	016EC		
21	016EC	013	012	012	010EC	013	013	013	013	014	014	013	015	015	014	013	013	013	013	013	014	010EC	012	013		
22	015	011	011	012	012	013	013	013	013	015	015	017EC	016EC	020EC	016EC	016EC	013	013	010	013	012	013	012	013		
23	014	012	012	012	010EC	013	012	013	013	017EC	020EC	020EC	020EC	020EC	020EC	020EC	014	014	020EC	013	014	014	012	012		
24	013	011	013	010EC	010EC	013	013	013	013	013	014	015	018EC	016EC	013	014	011	013	014	013	013	012	014	014		
25	013	012	013	010EC	012	013	013	013	013	012	013	013	015	012	013	013	014	013	013EC	014	014	013	013	013		
26	013	013	011	013	012	014	014	013	013	013	018EC	018EC	018EC	020EC	020EC	017EC	016EC	011	013	014	013	014	015	014		
27	016	014	013	012	010	013	013	013	013	014	016EC	016EC	020EC	020EC	020EC	018EC	013	013	017EC	013	017EC	012	013	017EC		
28	013	013	013	012	011	013	013	013	013	016	020EC	020EC	021EC	022EC	020EC	016EC	014	013	014	014	013	012	011	014		
29	013	012	011	011	012	011	011	013	013	015	018EC	020EC	020EC	021EC	020EC	018EC	014	013	013	013	013	013	012	013		
30	012	013	010EC	012	012	013	011	013	014	013	030EC	031EC	032EC	038EC	030EC	030EC	017EC	013	013	013	011	011	014	014		
31																										
Медиана	014	013	012	012	012	013	013	013	013	013	014	016EC	016EC	016EC	016EC	014	013	013	013	013	013	013	013	013		
Учтено	30	30	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

M(3000)F2

ноябрь 1980 г

Международный геофизический год

АН. Каз ССР

(характеристика (единицы) (месяц год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Недавних институт

Станция Караганда

Кем составлена

Недавних

Долгота 73°05'Е

широта

49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Дужесаровой

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	270	260US	250	260	255	260	270US	330US	300	320	315	305	305	305	305	305	315US	325	310US	310US	305	305US	300						
2	255	280	260	260	260US	290	290		325	320	310	300	290	305	300US	320	320	310	300	305	320	S	300US	270					
3	260	250	265	280	280	290	290	S	330	320	290	310	310	320	290	315	335US	310	310UL	305	S	300	290	270					
4	260	260	250	265	280	290	295	310UL	325	335	320	315	315	290	285	300	290	300US	S	300	305	S	290	240					
5	270	260	265UL	280	280	285	280		320	315	330	S	1S	S	310	310	300	295	310	315	S	S	S	270					
6	300US	290	285	275-N	280-N	300	300	S	310	315	320	310	310	290	285UL	305	305	S	295	330UL	320	300	280	300					
7	265	290	290	260	270-N	270	300	305	315	315UL	320	310	310	290US	290	310UL	300	S	290	320	S	295UL	290	S					
8	290-N	275-N	280-N	290	270	280	285	290	335UL	325	330	315	300	300	290UL	300UL	325	310	300	300	310UL	295	300	290UL					
9	290	270UL	285	295	290	300	305	320	330	340	310UL	305	295	310	310	305	295	320US	310	S	300	290UL	270-N	235-N					
10	255-N	265-N	275UL	260-N	280-N	285	295	S	335	310	300	310	290	295	300	305	305UL	295	S	S	S	265	S	280					
11	285	290	265	260	C	C	C	C	320	C	C	C	295	295	295US	290		300	310UL	S	S	300	270	285UL					
12	260-N	240	245	260	275	280	270	295	315UL	325	320UL	C	C	C	C	310	310	305UL	S	320	315	290	280	280					
13	270	280US	295	285		300	295	310	325UL	S	335	325	320	S	300	315	300UL	315	315	315UL	320	300	280	285					
14	260	270	285-N	280-N	290	320	310-N	S	S	320	320	325	320	300	305	310	290	S	315	S	330	290	270	280					
15	270	250	260	270	275	280	310	300	310	330UL	S	S	315	S	S	300	300	300UL	300	310		280	265	260					
16	270	260	245-N	250	260	285	310	300	320US	C	320	325	315	290	295	305UL	305	300	310	S	310		280UL	270UL					
17	270	280	300	290-N	290	300	300	315	335	345	320	315	310	310	310	315		S	330	S	315	280	290	285					
18	280	250	260	280	285	275	290	290UL	330	310	315	S	315	310	315	300		305	S	300	280	260	260-N	240-N					
19	S	255	255	255	270	285	290	295	C	320	320	S	315	310	315	320	335	S	320	315	S	260	245	250					
20	260	260	260	260	270	270	285	290	325	320	320	315	S	300UL	305	300	315	320	330	305UL	315	270	260	240					
21	250	260	250	250	260	280	290	295	330UL	320	315	330	330	310	325	310	310	305	295		325	300	280	275					
22	270	280	270	275	275	285	310	310	360	320	320	325	335	315	300	300	325	S	315	S	330	295	285	285					
23	300	280	280	280	250	280	300	300	340UL	340	330	340	315	310	315	315		315UL		C	325UL	305-N	250-N	250-N					
24		280UL	260-N	270	280	300-N	250-N	300	290	340	315	S	310	295	305	315	325	305	310	S	340	300	280	265					
25	265-N	290-N	295-N	290	280	305	315	315	330UL	345	330	S	300	S	310	300UL	S	300UL	310	S	300	280	270UL	275-N					
26	280	270	260-N	255-N	265-N	290	290-N	315	330	330	C	C	C	310	C	310	320	300		300UL	280	290	320	300					
27	265	250-N	260	285	300	290	275	270	320		335	330	300	300	S	315UL	310UL	305UL		305-N	280	260	275	275					
28	260	260	250	250	250	270	280	270	310	320	330	310	310	300	300	305	S	S	300UL	S	320		300-N						
29	270-N	260-N	275UL	265UL	280-N	300-N	320-N	260	S	320	310	S	310	330	310	320	S	320	S	330	300	270	295	265					
30	250-N	260	260	250	240	265	265	275	S	310	330	310	310	290US	315US	S	300	310	310US	S	330	310	260	260					
31																													
Duan	010	020	020	020	015	020	020	020	015	015	015	015	015	015	015	015	020	015	015	015	025	020	020	025					
Медиана	270	265	265	270	275	285	290	300	325	325	320	315	310	300	305	310	310	305	310	310	315	290	280	275					
Учено	28	30	30	30	28	29	29	23	26	26	27	20	26	25	26	29	23	23	22	17	23	25	27	28					
В.КВ.	260	270	260	280	260	280	280	300	285	305	290	310	330	315	330	315	295	310	295	310	300	315	300	270	285				
Н.КВ.	270	280	260	280	265	280	280	300	285	305	290	310	330	315	330	315	295	310	295	310	300	315	300	270	285				

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Мгц

Станция Автоматическая

ручная автоматическая

М(3000)г1 ноябрь 1980 г

Международный геофизический год

АН. Каз ССР

(характеристика (единицы) (месяц год))

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

институт

Станция Караганда

Кем составлена

Недавних

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

поясное время 75°Е

Кем подсчитана

Черешней

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													
2										L		L	L													
3											L	L	L													
4										L	L				L											
5											L	L	L		L											
6												L				L										
7											L		L	L	L											
8											L		L	L	L		L									
9										L					L		L									
10											L		L	L	L											
11											L	L			L	L										
12													L	L	L											
13											L	L			L											
14										L	L	L			L											
15													L	L												
16											L	L	L													
17										L	L		L													
18												L		L	L											
19											L		L	L												
20												L		L												
21											L		L													
22												L	L	L												
23												L		L	L											
24											L		L	L		L										
25											L	L		L												
26																										
27											L			L	L											
28													L		L											
29														L	L	L										
30										L		L			L	L										
31																										
Медиа																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 с/к.

Станция автоматическая

ручная автоматическая

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Недавних институт

Кем составлена

Гробовенчук

Кем подсчитана

№ КМ ноябрь 1980 г

характеристика (единицы) (м)

Станция Караганда

73°05'E

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	280E	275E	335E	305E	320E	305E	260E	235	220	210	230	215	225	220	215	220	220	220	220E	220E	265E	255E	260E	360E		
2	300E	265E	300E	285E	285E	255E	260E	240	215	215	220	220	220	215	220	220	215	210	220E	220E	210E	225E	240E	275E		
3	300E	315E	290E	265E	250E	255E	250E	250	225	220	225	220E	215U	215	225	225	220	215	215E	205E	225E	240E	255E	285E		
4	300E	310E	310E	290E	265E	260E	245E	235	220	220	225	215	225	215	210	235	220	220	235E	205E	215E	215E	235E	255E		
5	305E	300E	285E	260E	250E	250E	240E	235	220	215	220	220U	225E	225U	220	225	210	200	215E	205E	210E	235E	260E	255E		
6	255E	250E	250E	270E	275E	245E	230E	235	220	230I	220	230	230	220	220	225	220	220	215	225E	225E	245E	250E	250E		
7	260E	255E	250E	275E	295E	250E	250E	230	220	225	220	230	230	220	215	235	220	220	220E	215E	220E	225E	245E	260E		
8	250E	255E	265E	265E	265E	260E	250E	245	225	220	220	225	220	220U	220U	220	235E	220	215E	215E	225E	240E	250E	265E		
9	300E	300E	255E	255E	255E	220E	235E	235	220	225	220	220	220U	215	220	235	210	240	200	220E	250E	230E	245E	350E		
10	355E	325E	295E	250E	260E	250E	245E	240	220	215	220U	225	225	220	220	220	220	230	210E	225E	245E	240E	275E	255E		
11	255E	260E	255E	300E	C	C	C	C	215	220U	220U	230	220	220	230	225E	210	210	220E	205E	220E	225E	290E	290E		
12	270E	375E	345E	300E	260E	215E	255E	245U	230	220	225	225	225	215	230E	220	220	220E	215E	205E	220E	245E	260E	270E		
13	290E	265E	260E	265E	270E	240E	240E	230	220	215	220	235	220	210	230	230	210	215	210E	210E	215E	225E	285E	290E		
14	310E	310E	270E	245E	255E	225E	230E	210	210	220	215E	210	220	235	225	220	220	230E	215E	225E	220E	245E	320E	290E		
15	285E	320E	300E	295E	280E	245E	230E	295E	220	225	225	220	215	215	240	220	225	210	220E	220E	240E	250E	300E	320E		
16	300E	300E	340E	320E	290E	240E	230E	230E	210	225	220E	220	215	220	220	220	210	225	210E	220E	235E	245E	270E	310E		
17	285E	260E	235E	255E	240E	240E	250E	230	215	230E	220	220	220	230	220	220	215	205	225E	215E	225E	245E	260E	265E		
18	275E	310E	310E	270E	300E	250E	265E	270	225	220	230	235E	220	215	225	220	210	210	205E	205E	240E	280E	320E	350E		
19	340E	345E	315E	290E	270E	275E	240E	260	220	220	225	220	225	220	225	220	210	205E	205E	230E	265E	340E	360E	355E		
20	335E	305E	310E	310E	305E	280E	250E	245	220	220U	220	225	210	220E	215	215	215	205	215E	215E	205E	240E	300E	350E		
21	325E	300E	305E	300E	300E	280E	250E	240	215	220	220E	220U	225	215	230	215	220	220E	205E	210E	225E	225E	255E	260E		
22	310E	280E	265E	300E	275E	270E	240E	230E	215	225	220	225	215	220	240	210	210	225	240E	200E	220E	235E	275E	300E		
23	260E	260E	265E	280E	300E	285E	250E	225	210	220	220	225	220	215	220	215	215	210E	205E	220E	215E	240E	320E	350E		
24	345E	325E	320E	295E	250E	260E	260E	265	220	225	225E	220	215	210E	225	225	220	205	215E	220E	220E	240E	280E	300E		
25	275E	260E	280E	280E	270E	245E	225E	230	220	215	220	215	230	220	230	215	220	220E	205E	245E	245E	225E	260E	290E		
26	240E	285E	300E	360E	325E	265E	220E	240	220	230	220	225	230	225	220	225	220	210	230E	230E	250E	265E	240E	230E		
27	320E	325E	280E	260E	235E	235E	280E	255E	240	215	215	225	220	220	240E	225	200	215E	220E	215E	270E	295E	290E	285E		
28	295E	310E	340E	320E	310E	260E	240E	255E	235	235	215	220	225E	220	225E	220	215E	215E	225E	225E	250E	220E	275E	250E		
29	285E	300E	300E	300E	300E	230E	235E	230U	220	220	220	215	225	235E	240	220	220	215	215E	210E	240E	245E	285E	265E		
30	290E	300E	320E	325E	345E	295E	255E	240E	220	230	220	210	225	215	225	235	210	210	220E	215E	220E	225E	295E	350E		
31																										
D-n	035-U	045-U	045-U	035-U	040-U	030-U	020-U	020	005	005	005	005	005	005	010	005	010	010	010	010	010	010	010	010		
Медиа	295E	300E	300E	290E	275E	250E	245E	240	220	220	220	220	220	220	225	220	215	215	215E	215E	225E	240E	270E	290E		
Учено	30	30	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
В.К.Б.	245E	265E	310E	265E	310E	265E	300E	260E	300E	240E	270E	235E	255E	230	250	215	220	220	225	220	225	220	225	220		
Н.К.Б.	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E	310E		

Пробег частоты от

1.0 Мгц до 1800 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

№2 КМ ноябрь 1980 г

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АН. Каз ССР

институт

Станция Караганда

Кем составлена

Недавних

Кем подсчитана

Апаевой

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										L	240UL		225											
2										240UL		220	220											
3											230	215E	240UL											
4										235	225				240UL									
5											245	225	220		260UL									
6												240				230								
7											240UL		255	225	270UL									
8											240		245	265UL	255		230							
9										240					L		230							
10											230		235	250UL	265UL									
11											235	230			L	220								
12													225	260UL	220									
13											220	235	220	L										
14										240	210	L		240										
15													270UL	L										
16											215	L	250											
17										210	230		240UL											
18												230		265UL	240UL									
19											260UL		230	L										
20												230		210										
21											215		230											
22												240UL	235UL	240										
23												240		250UL	245UL									
24											220		260UL	205		235								
25											220	220		230										
26																								
27											L			230	235									
28													220		215									
29														225	265	255UL								
30										255		235UL			245UL	240								
31																								
Всего										005	020	020	025	030	025	025	-							
Меди на										240	230	230	235	240	245	235	230							
Учено										6	16	12	17	13	12	5	2							
										235/240	220/240	220/240	225/250	225/255	240/265	225/250	-							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. Станция автоматическая ручная автоматическая

h'E км ноябрь 1980 г

Международный геофизический год

АН. Каз ССР

Станция Караганда характеристика (единицы) (месяц год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Недавних институт
Кем подсчитана Гробовенчук

Долгота 73°05'E 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		В	В	В	В	В	В	В	120	110	105-H	105	105	110	110EC	A	125EA	В	В							
2								В	A	115EA	A	110UA	105	110	115EB	120	120-H	В			В					
3		В	В	В	В		В	В	115	110	110	105	105	120EA	110UA	115UA	A	В	В	В	В					
4			A	В	В	В	В	В	115	110	105	105	105-N	105	125EA	120EA	125	A			A		В			
5			В	В	В	В	В	В	115	110	105	110	110	110	115EC	110EA	120	В								
6							В	В	120-H	C	120EC	115UA	125EA	105	105	115EA	A	В								
7						В	В	В	115-H	115	115	110	110	110	115EC	115	125EA	A			В	В	В	В		
8					В	В	В	В	120-H	110	110	110	110	115UA	115	110-H	115EB	В	В				В			
9						В	В	В	115EB	110	110	125EA	115EA	115EA	110	120EA	125	В	В							
10							В	В	115-H	110	A	115UA	110UA	110UA	110EA	115-H	125EB	A	В	В		В	В	В		
11		В	В				В	В	C	C	115EB	115	110	110	105	105	125EA	115EA	125EA	В			В	В		
12			В	В	В	В	В	В	A	A	125EA	125EA	120EA	115UA	110UA	115	125EB	A	В				В	C		
13				В		В	В	В	120-H	110	105	110	105	A	110UA	120EA	125	В			В	В				
14					В	В	В	В	120-H	110	115UA	105	110	125EC	115	110	120	A	A	В						
15				В		В	В	A	125EB	110	110	110UA	105	125EA	110UA	115EA	125	A								
16			В	В	В	В	A	A	110	125EA	115UA	105	110-H	110	115EA	120EA	A	В		В						
17			В		В	В	В	В	A	A	A	120EA	120EA	115UA	110UA	110UA	В	В	A	В		В	В	В		
18								В	A	120EA	110UA	110	115	115	110	115UA	В	A		В						
19					В			В	A	125EC		115UA	120UA	110UA	110UA	120EA	A	A								
20					В		В	В	115EB	110	110	115UA	110UA	115EA	110EA	115EA	A	В	В	В	В	В	В	В	В	
21				В	В	A	В	В	В	115	115	110UA	110UA	110	110-H	110-H	В	В	A							
22			В			В	В	A	A	A	120EA	115UA	115EA	115EC	115EA	115EC	В	В		В	В					
23					В			В	125EB	110	110	110	115UA	115EC	120EC	120EC	A	В								
24								В	A	A	A	110UA	110UA	125EA	120EA	120EA	A	A								
25						В	В	В	115	110	110-H	115UA	115UA	110UA	A	115UA	В	В	A			В		В		
26							В	В	110	110	110	115UA	110	120EC	120EC	120EC	C	C	A		В					
27			В	В	A	В	A	A	A	A	110	115EA	115EC	115EC	115EC	125EC	A	A		В	В					
28								A	A	115EB	120EA	110UA	120EA	120EC	120EC	120EC	A	A								
29								В	A	125EA	120EA	115UA	115EC	120EC	120EC	125EC	В	В			В	В	A			
30								В	A	A	C	C	C	C	C	C	C	В	В							
31																										

Медиана			В		В				115	110	110	110	110	110-U	115EN	115EN	125										
Учено			1		5				18	23	24	29	29	28	28	28	13										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц <0 сек

Станция автоматическая ручная автоматическая

h'Es км ноябрь 1980 г

Международный геофизический год

АН. Каз ССР

характеристика (единицы) (месяц год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Недавних институт

Станция Караганда

Кем составлена

Гробовенчук

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	C	B	B	B	B	B	125	105	190EG	130EG	115	125	115	115	105	105	120	G	B	110	105	105	105	100		
2	100	100H	100H	110	110	B	110	G	110	115	150EG	130EG	115	110	150EG	G	G	G	115	B	B	105	105	105		
3	B	B	B	B	B	100	B	G	125	G	145EG	115	105	105	105	105	110	100	B	B	B	110	105	B		
4	110	110	110	105	B	B	B	G	120	145EG	165EG	130EG	100	105	105	105	105	120	115	100	100	100	B	110		
5	C	110	105	B	B	B	B	G	G	G	120	140EG	G	145EG	G	G	125	100	C	C	C	105	105	100		
6	C	095	B	100	100	100	B	G	170EG	C	120	155EG	105	125	100	100	100	100	120	110	110	B	C	C		
7	105	B	105	110	B	B	B	G	G	130EG	G	110	110	G	G	105	140	100	100	C	B	B	B	B		
8	B	100	100	B	G	B	B	G	110	140EG	115	165EG	145	110	115	G	140	B	B	B	B	115	B	B		
9	B	B	105	110	B	B	B	120	110	165EG	130EG	165	140EG	125	120	145EG	100	B	B	B	B	C	B	B		
10	B	B	B	B	105	105	B	G	G	155EG	130	155EG	105	150EG	105	165EG	120	115	B	120	110	B	B	B		
11	B	B	B	110	C	C	C	C	115	115	115	240EG	G	125	125	170EG	125	105	B	B	B	B	110	C		
12	C	B	B	B	B	B	B	G	G	150EG	190EG	160EG	150EG	150EG	105	160EG	120	B	B	B	B	B	110	B		
13	B	B	B	B	B	B	B	G	110	140EG	115	125	175EG	125	190EG	150EG	140EG	120	B	B	B	B	B	C		
14	B	B	110	105	105	B	B	G	150EG	160EG	160EG	150EG	130EG	G	135EG	120	115	110	115	B	B	110	110	B		
15	B	110	105	110	B	B	130	110	110	105	105	180EG	140EG	130EG	140EG	150EG	100	100	100	100	110	110	110	110		
16	110	B	B	B	B	115	115	110	110	110	195EG	145EG	140EG	135EG	105	105	105	B	120	110	125	B	B	B		
17	B	B	B	B	B	B	B	110	110	110	110	110	150EG	140EG	140EG	130EG	135	120	115	B	B	B	B	B		
18	B	B	B	B	B	B	100	G	155	195EG	150EG	140EG	120	115	110	120	135EG	120	B	B	B	105	100	B		
19	B	B	B	B	G	B	B	G	100	150EG	105	125	165EG	145EG	140EG	120	120	115	110	110	105	105	B	105		
20	B	B	B	B	B	B	B	B	G	150EG	105	150	105	105	100	125	110	B	B	B	B	B	C	C		
21	C	B	B	B	G	115	120	B	160EG	G	G	105	100	190EG	165EG	130	120	B	110	105	105	E	B	B		
22	B	100	B	B	B	B	B	110	110	105	120	140EG	105	G	100	180EG	125	115	100H	B	B	B	110	105		
23	110	B	B	B	G	B	B	B	G	160EG	G	G	G	135	160EG	120	120	B	C	B	110H	110	B	B		
24	B	B	B	B	B	B	B	B	110	145EG	140EG	105	130EG	160EG	150EG	140	125	115	B	110	B	B	B	B		
25	B	B	B	B	B	B	B	B	110	110	115	125	110	100	155EG	160EG	130	125	120	110	B	B	B	B		
26	B	B	B	B	B	B	B	B	G	160EG	150EG	140EG	125	120	140EG	130EG	135	130	115	120	B	105	B	B		
27	B	100	B	B	120	B	110	110	180EG	150EG	185EG	150EG	G	145EG	155EG	125	120	115	110	110	C	105	B	C		
28	B	B	B	B	B	110	105	110	105	135	105	160EG	140EG	G	155EG	135EG	115	110	110	105	105	B	100	B		
29	B	B	B	B	B	B	110	115	180EG	185EG	170EG	155EG	150EG	140EG	135EG	120	135	B	110	B	B	B	115	B		
30	B	B	B	B	115	115	110	110	110	110	C	C	C	C	C	C	G	B	B	110	110	105	105	105		
31																										
Медиана	110	100	105	110	110	110	110	110	110	145EG	115-U	140EG	110-U	115	135EG	115-U	120	115	115	110	110	105	105	105		
Учтено	5	8	8	8	6	7	10	10	23	26	26	28	25	25	27	26	28	19	16	14	11	14	13	8		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек. мл.

Станция автоматическая

ручная автоматическая

Типы ES ноябрь 1980 г

характеристика (единицы) (месяц год)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

институт

Станция Karaganda

Кем составлена

Недавных

Долгота 73°05'E 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							L1	L1	H1 C3	C2	C3	C2L1	C2	C2	C3	L3	C2L3			F2	F6	F3	F2	F4		
2	F3	F2	F6	F2	F2		F2		L2C2	C1L2	C2L2	C2L1	C3L1	C2	C1				F2			F3	F3	F1		
3						F3			C2		C1	C3L1	C2	L2	L2	L2	L1	L2				F2	F1			
4	F2	F1	L1	L1					C2	C3L1	H1C2L1	C1L1	L1	C2L1	L4	L2C2	L1	L3	F3	F1	L1	F1		F1		
5		L1	L1								C1L1	H1C2		C1			C2L1	L1				F1	F2	F1		
6		F1		F1	F1				C1		C1	C1L1	L1	C1L1	C2	L1C1	L1	L1	F3	F1	F4					
7	F1		F1	F1						C1			C1			L1	C2L1	L1	F1							
8		F1	F1						L1	C1	C1	C1	C2	L1	C2		C2					F3				
9			F2	F2				L1	C2	H1C2	C1L1	L2	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1									
10					F1	F1				C1	C1L2	C1L1	L1	C2L1	L1	C2	C3	L1		L1	F3					
11									C3	C2	C1	H1C1		C1	C1L2	H1C2L1	C2L1	L1					F2			
12									L2	C1L2	L1	C1L2	H1C1L2	C1L1	H1C1L1	C1	C3	L3								
13										C1L1	H1L1	H1C1	C1	C1L2	L2	C1L1	C3						F2			
14			F2	F1	L1				C2L1	C1L1	C1L1	H1C1L1	C2		C1	C2	C5	L4	L1			F2	F2			
15		F1	F2	F1			L1	L6	C2	C3	C2	H1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	L3	L2	F4	F2	F3	F2	F2			
16	F1					L1	L1	L3	L2	L2	H1L1	C1	C1	C1	L1	L1	L1C1		F2	L1	F1					
17								L3	L1	L2C1	L2	L1	C1L2	C1L1	C2L1	C1L1	C2	C3	L5							
18							F1		C2L1	H2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2L1	C2	C3L1	C1	L1				F1	F1			
19									L1	C1	L1	C1L1	C1L1	C2L1	C2L1	C4L1	C4L1	L4	F1	F2	F6	F4		F1		
20										C1	L1	C3L1	L1C1	L1C1	L1	C2L1	L1									
21						L3	L1		C1L1			L2	L1	H1C1	C1L1	C2	C5		L3	F1	F3					
22		F1							L3	L3	L2	C1L1	C1L1	L1		L1	C1	C2	L1	F5			F1	F3		
23	F1									C1				C1	C1	C1	L3				F1	F2				
24									L1	C1L1	C1L2	L1	C1L1	C1L1	C1L2	C2L1	C1L2	C2L1		F1						
25									C1L1	C4	C2	C1L1	L1C2	L1	C1L2	C1L1	C3	C1	L1	F4						
26										H1C3	H1C2	C1	C1	C2	C2	C1	C2	C1L1	L2	F1		F1				
27		F1			L1		L3	L3	C1L1	C1L2	H1L1	H1C1L1		C1	C1	C2	C3L2	L1	F2	F2		F3				
28						F2	F3		L2	L3	C2L1	L1	C1	C1L1		C1	C1	L3	L2	F3	F1	F2		F1		
29							F5		L1	C1L3	C1L1	C1L1	C1	C1	C1	C2	C1	C3		F3				L1		
30					F2	F2	F3		L2	L1	L1									L1	F5	F1	F1	F1		
31																										

Медиана

Учено

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек. мл.

Станция автоматическая

ручная автоматическая