

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF2 МГц Ноябрь 1976
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Карпенко

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	033	037	028	029	029	027US	040US	056IS	074	074	069UC	071US	071	066	056	064	068	042	037IA	032	030	026	030	029		
2	028	029	028	029	029	030	032	054US	072US	073US	068US	064	064	059US	052US	058	059US	046US	035US	040	034	034	031US	S		
3	034	035UC	044	042	043	033	033UF	053US	069US	071US	068	065	072	069	054	060	059US	045US	032	035	032	028US	031UC	034		
4	030	031	030	028	029	026	033	053US	063UC	070	063	068	072US	068US	057US	059	060	037	027	037	028	026	029	031		
5	030	032	035	033UC	032	031	033US	047	057IC	069	060	052	076	065IC	055IC	055	055	040	031	034US	032	027	033	033UN		
6	034UN	037US	041US	037US	035	041UN	040	052US	067UC	C	063	063IC	074	067	060US	057US	054US	040US	032	033	025	027	032US	032US		
7	S	028	031	031	033	033	036	049US	C	066UC	067	052UC	063US	062US	052	055US	052US	032	035	040US	039	041	043	046US		
8	044US	040	042	043 F	041	042US	043	047	062UC	070UC	057US	059	077	053	055	058US	047	033	036	040	031	034	040	041		
9	042US	044	043	041	042	038	032	049	063US	063US	054	073	081	060	051US	060US	S	035	032US	037	029	027	030	030		
10	031	033	033	034	033	033	031UN	052US	057US	060	062	064	069	056US	059US	062US	049IA	035	030	035	034	029	033	033		
11	033	032	031	033UC	035	030	029	042	063UC	063IC	068	071	073	065	059	057US	C	032UC	032	034	035	033	035	033		
12	031	028	029	026	029	028	025	047	072US	082	S	S	065	054	067	064	054US	036US	042	033	A	028	028	029IA		
13	027	031	030	030	028	032	023US	046	062	073	057	073	090US	069	062US	068US	054	034	034	040IA	033	029	033	034		
14	029	030IA	027	030	030	029	027US	052US	062UC	059	067US	092US	066UC	062US	057US	072	054US	040	041UC	036	030	023	A	A		
15	030	027	029	026	024	026	020	043	056	067US	069US	077US	070	066	058	068	050US	034	030	032	031	027	025	028IA		
16	030	030	030	032	026	027	024	050	060	063US	059	076	077	058	063	062UC	049US	035	042	A	C	027	030	033		
17	039	031	033	035	035	033	032	049	062IC	061UC	065	067US	066	054UC	050US	060US	049	040US	037	036	025	028	030	033		
18	037	036	040	038	040	040	042	C	053US	064US	068	076	076	063UC	059	057	050US	040	041	038	028	028	027	031		
19	036	036	036	036	036US	038	038US	043	055	057	067	069	066	062	061	053	053US	040	039	039	034IA	029	031	033		
20	035	035	036	036US	034	033	034	045	062US	062US	076	065	060	068	066	056	046	045US	037	030	026	028US	030	033		
21	034 N	034	034US	035 N	033 US	034 US	036 N	043	055	068	071	067	059	055US	057	055UC	050US	039	029US	S	029	027	030IS	032		
22	033	033US	034	034	033	033	032US	C	058US	067	060	064US	063UC	C	C	C	C	C	029	029	032	034	034	037US		
23	040	039	038	039	040	040UF	034	044	059	058	067	068	066	065	059	060US	051	035	027	027	027	C	033UC	033		
24	033	030	031UN	030UC	033	027	034UC	045	056	063	062	058	056	062	061	063	046	041	034IS	027	027	026	030	031		
25	031	033 UN	033 N	034 US	033	034	033 US	044	050	059	060	067	063	055UN	062	053	053US	043	035	029	028	029	035	035UN		
26	039	037	038	038	039	038	036	048	C	C	081	074	072	068IR	063	060	049IS	044	038	038	035US	028	025	029		
27	031	033 N	033 UF	033UN	034 N	037	039	050	054	066	071US	068	070	073	066	065	055	047	033	035	029	031	033 N	035UN		
28	036	036	038UF	C	039UN	043UN	045UN	050 F	050	050	055	069	060	056	055	056	056	045	030UN	033 N	037 N	035 N	038	037		
29	038 N	040UN	043 N	042	040 N	039UF	038 F	043 F	048	048	053	060	063	055	055	057	053	043	035	027	025	025	029	030		
30	030	033	034	033	029	026	028UN	048	055	050	056	068	055	063	068	065	055US	041	036IA	030	029	030IA	031	031		
31																										
Медiana	006	005	008	008	010	009	007	007	008	010	008	008	010	010	007	008	006	008	006	007	006	003	003	003		
Учено	033	033	034	034	033	033	033	048	060	063	065	068	066	062	059	060	053	040	034	034	030	028	031	033		
	29	30	30	29	30	30	30	28	28	28	29	29	30	29	29	29	27	29	30	28	28	29	29	28		
	030	031	030	030	029	029	031	044	055	060	060	064	063	056	055	056	049	035	031	031	028	027	030	031		
	036	036	038	038	039	038	038	051	063	070	068	072	073	066	062	064	055	043	037	038	034	030	033	034		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

f_oF1 МГц Ноябрь 1976
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Ама-Ата

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Артемовой

Кем подсчитана Карпенко

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	A	A								
2									L	L	L	040UL	L	038	L									
3									L	L	039	L	L	L	L									
4								L		L	039	L	043UL	L	L									
5									L	L	L	L	L	038	040	L								
6									L	L	L	A	L	L	L	L								
7									L	L	037	038UL	L	L	L									
8										L	L	040UL	040	L	L									
9										L	L	042UL	040	038	L	L								
10										L	L	L	L	A	A	A								
11										L	L	A	L	L	L									
12									L	L	037	L	L	L	L	L								
13										L	035	L	L	L	L	L								
14										L	L	L	L	L	L	L								
15										L	L	038UL	L	L	034	L								
16									L	032	L	L	L	L										
17									L	L	038	L	038		L									
18									L	L	L	L	038		L									
19									L	L	L	L	L	L	L									
20										L	L	L	L	L	L									
21										L	L	L	L	L										
22									L	L	L	038	L	C	C									
23										L	L	039UL	L	L	L									
24									L	L	L	L	036	L	L	L								
25										L	L	040UL	039UL	L	L	L								
26									C	C	040UL	L	040UL	L	039UL	L								
27									L	L	L	L	038UL	L	L	L								
28											L	040UL	L	L	L	L								
29									025UL	027	L	038UL	L	L	L	L								
30									L	030	L	L	037UL	037UL	L									
31																								
Медиа									025UL	030	038	040UL	038UL	038	039									
Учтено									1	3	7	10	10	4	3									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ Е МГц Ноябрь 1976

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция АМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Карпенко

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						170EB	A	170IA	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
2						140ES	A	215	245IA	270	280	290	290	265	230	190	A	190ES	E					
3					E	E	E	130	230	A	A	A	290	285	270	A	A	150	E	150EC				
4						E	A	A	A	A	280	290	270	255IA	220IA	180	E	130EB	E					
5						E	E	140	A	A	A	A	290	285	260	220	195	A	E	190ES				
6						E	A	A	A	A	A	A	280	260	A	A	A	A	E	130ES				
7						A	E	160	A	A	275	280	285IA	285	265IA	A	A	A	A	200ES	E			
8						E	E	E	220	250	270IA	280	285	280	260	A	A	A	A					
9						E	E	140	A	A	A	290	290IA	270IA	240	230	A	A	A	E				
10						130ES	E	E	210	255	270IA	285	290	275	255	215	A	A	A	A				
11					150ES	E	E	A	210	250	270	285	285	A	A	A	C	A	A	A				
12						E	A	A	A	245UR	275	A	A	A	A	A	180ES	140ES	A	A				
13						120ES	E	200IA	240	270UA	270UA	280UA	A	250	245IS	140EB	130ES	A	A					
14						E	E	140	A	A	A	280	280IA	270	250	220UA	A	A	A	A				
15						130ES	A	220	245IA	260IA	280	280	275	250	210	A	A	A	A					
16						A	A	215	250	270	270	270	270	250UA	220UA	A	A	A	A					
17						E	E	A	250	270	275	275	270	250	215UA	A	160ES	E	E					
18					E	E	A	200	250	260IA	275	280IA	270	250	225	A	150ES	E	E					
19						A	A	A	250	270	280	280	280	260	215	A	A	E						
20						E	A	200	240	270	280	280	270	245	210	A	E	E	A					
21						E	A	200EC	230	250	270	270IC	270	250EC	200EC	A	A	A						
22						A	C	A	240	260	265UC	270UC	C	C	C	C	C	C	140ES	A				
23						A	A	A	230	255	270	270	270	240	210	A	A	E	E					
24						E	A	A	A	260	270	270	265	A	A	A	A	A						
25						E	E	180	235	260	285H	A	A	270IA	240IA	A	A							
26						A	A	C	C	290	290UH	A	A	265UA	A	S	A							
27						150ES	150ES	A	180	230	250	265	260IA	260UA	A	A	A	150ES						
28						A	A	A	170	220	245	270	270	260	230	200IA	170H	A				E		
29						A	A	A	180	230	250	265	270	255H	240H	A	A	A						
30						A	E	180	225	255H	270	265	265	245UA	210UA	A	A							
31																								
Медиана					150EE	E	E	130E	200	240	270	280	280	270	250	220	180U	145ES	E	E	E	E		
Учено					2	11	20	12	17	20	23	25	25	23	24	18	6	8	11	10	1	1		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foEs МГц Ноябрь 1976

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция Аппа-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Карпенко

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	0277X	0237X	027	018	012EB	017EB	025	018	G032	031	0337X	0337X	0467X	0467X	0487X	0487X	0437X	041	0277X	0237X	016ES	020EC	018		
2	023	018EC	E	E	E	E	022	0207X	G025	G	G	G	G	G	024	020	0207X	019ES	G	0127X	014	E	S		
3	0207X	E	E	E	G	G	G	G	G027	043	0467X	0427X	G031	0337X	021	G	G	015ES	014	016ES	017EC	0467X			
4	0467X	0277X	016	016	E	E	G018	0347X	0407X	030	032	033	0367X	0387X	0317X	020	G	013EB	G	E	E	E	E		
5	E013ES	E	012EB	013EB	G	G015	030	030	0397X	030	G022	G	G023	G	013	G	019ES	E	016ES	0327X	024				
6	0317X	0457X	0267X	E013	E	G018	024	029	0377X	0497X	030	020	G027	0497X	0387X	018	G	013ES	E	E	E	E			
7	S	E	E	E	E015	G	G	021	026	G	G030	030	031	029	023	0207X	0237X	020ES	G	013ES	E	E			
8	014ES	E	E	E	E	G	G	G028	031	030	G	030	G	028	030	023	0267X	0347X	021	030	E	E	E		
9	E	E	E016	E	E	G	G019	026	030	030	030	030	028	029	028	021	0257X	0307X	G	E	E	E	E		
10	E	E	E	E	E013ES	G	G	G029	030	035	040	050	050	0407X	075	0347X	0297X	030	025	0337X	015	E			
11	E012EB	013	E	015ES	G	G015	023	030	031	073	031	032	0407X	0537X	C0257X	0287X	017	020	025	E	E				
12	E	E	E019	020	G	020	017	025	019	G024	G032	031	0337X	0307X	0247X	018ES	014ES	016	0337X	040	0467X	0517X	032		
13	E	E017	E	E	E012ES	G	022	0307X	032	030	030	028	026	027	014EB	014EB	0237X	046	0317X	0347X	020	0267X			
14	0437X	0437X	018	E	E	G	G020	030	0327X	0437X	G	0347X	0337X	G	024	033	026	041	0287X	0397X	0307X	0407X	0387X		
15	0177X	0317X	0197X	0177X	E	E013ES	019	0337X	026	0387X	029	023	G023	G	G	G022	014	014	0437X	016	018	0337X	040		
16	022	023	E	0337X	E	0357X	016	015	019	G	G	G032	033	H031	030	026	017	H014	0407X	053	030	018	023	023	
17	021	021	0207X	E	E	E	G	G021	G	G	G	G031	029	030	031	022	016ES	G	G	E	E	E	E		
18	E	E	E	E	E	G	G015	020	025	0357X	027	G	0337X	G	027	G	019	021	G	G	E	E	0237X	E	
19	019	027	E	E	E	E015	017	024	0247X	G	022	G	0207X	024	G	019	G024	018	019	020	0487X	0487X	0257X	018	030
20	0227X	013	E	E	E	E	G016	020	025	G	016	G	G030	027	027	020	G	G025	016	014ES	E	E			
21	E016	014	E	E012EB	G016	020EC	018	G	G	G	G023ES	025EC	024	022	0317X	031	S	020	015	S	E				
22	E	E015	E	E	E	E0267X	C	0307X	025	027	0237X	023	G	C	C	C	C	014ES	020	0277X	0347X	0407X	020		
23	014ES	E015ES	E	E	E	0237X	016	015	0317X	G	G027	G	G030	025	020	016	G	G013ES	E	018	E				
24	E012EB	E	E	E	E	E	G015	020	026	G	G022	G030	030	029	0337X	025	030ES	020	0207X	014ES	E	E			
25	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G033	0387X	030	H026	0347X	0277X	0467X	0237X	0237X	0187X	0237X	014		
26	014	014	E014	E	E	027	023	016	C	C032	036	040	H0427X	0357X	0307X	S	0247X	0237X	0267X	0217X	017	020	015ES		
27	015ES	E	E	E	E	015ES	015ES	016	G019	G023	G	G0227X	030	030	H025	019	015ES	015ES	014ES	019	016ES	015	E		
28	E012EB	E	C	E	E	015ES	0337X	018	022	G019	G	G031	032	032	027	G021	E	E	E	E	E	G	E		
29	E	E0207X	E	E	E	E013	0207X	017	G024	021	G017	G	G029	017	G025	018	017	016	015ES	0227X	019	018	015ES		
30	E	E	E	E	E	E0227X	G	G016	G017	G017	G020	G030	030	026	023	024	045	015ES	E	042	0307X	020			
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	013	-	-	013	012	007	006	005	011	-	-	-	-	-	-	
Медiana	014EE	012EB	E	E	E	G	G	016	021	025	024	G025	G030	030	027	021	020	019U	020	020	016EE	016U	E		
Учено	29	30	30	29	30	30	30	29	29	29	30	30	30	29	29	29	27	29	30	29	30	30	29	29	
	E	E	E	E	E	E	G	G	G	017	G	G	020	021	024	024	018	014	G	G	E	E	E	E	
	022	021	016	013E	E	013E	016	018	027	030	032	032	033	033	031	030	023	025	030	029	025	025	023	024	

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

JBEs Мгц Ноябрь 1976
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Академия Наук КазССР
(институт)Станция ААМА-АТА
Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

Кем составлена Карпенко
Кем подсчитана Карпенко

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	E	013	013	012EB	017EB	018	018	G	032	031	030	030	036	030	032	021	022	041AA	020	018	016ES	020EC	015ES				
2	019	018EC	E	E	E	E	014ES	018	G	025	G	G	G	G	G	024	020	017	019ES	G	E	014	E	S				
3	E	E	E	E	G	G	G	G	G	027	029	030	024	G	030	025	020	G	G	015ES	E	016ES	017EC	E				
4	013	E	E	013	E	E	G	018	032	034	028	G	022	G	026	027	027	020	G	013EB	G	E	E	E				
5	E	013ES	E	012EB	013EB	G	G	015	029	029	032	030	G	022	G	G	023	G	013	G	019ES	E	016ES	020	E			
6	020	029	014	E	E	E	G	018	023	028	032	040	029	020	G	022	G	024	015	015	G	013ES	E	E	E			
7	S	E	E	E	E	012	G	G	021	026	G	G	030	030	027	024	020	020	022	020ES	G	013ES	E	E				
8	014ES	E	E	E	E	G	G	G	025	030	030	G	030	G	028	027	023	020	024	020	024	E	E	E				
9	E	E	E	013	E	G	G	019	023	026	028	030	030	028	028	020	G	020	023	018	G	E	E	E				
10	E	E	E	E	E	013ES	G	G	G	028	030	035	037	046	043	038	075AA	030	028	026	018	025	015	E				
11	E	012EB	013	E	015ES	G	G	014	022	029	030	067	030	032	032	050	C	016	017	015	019	E	E	E				
12	E	E	E	018	020	G	017	017	024	017	G	022	G	032	030	027	024	018ES	014ES	016	027	040AA	018	016	032AA			
13	E	E	013	E	E	E	012ES	G	021	026	030	030	030	027	020	G	023	G	014EB	013EB	018	046AA	030	020	014	024		
14	022	043AA	018	E	E	G	G	019	029	030	036	G	029	025	G	G	023	029	020	037	022	024	020	040AA	038AA			
15	016	022	017	016	E	E	013ES	018	018	G	026	031	024	G	020	G	022	G	G	017	014	014	015	E	016	016	040AA	
16	020	018	E	017	E	013	013	015	019	G	G	G	032	033	030	029	026	017	H	014	0377X	053AA	026	018	E	S		
17	016	S	E	E	E	E	G	G	021	G	G	G	031	029	029	031	021	016EB	G	G	E	E	E	E				
18	E	E	E	E	E	G	G	015	015	G	023	G	028	022	G	030	G	027	G	018	015ES	G	G	E	E	013	E	
19	015	015	E	E	E	E	015	015	020	020	G	G	016	G	018	G	017	G	024	017	017	G	035	048AA	023	E	024	
20	013	E	E	E	E	E	G	016	015	G	020	G	G	016	G	G	030	027	025	020	G	G	020	E	014ES	E	E	
21	E	015	012	E	E	012EB	G	015	020EC	017	G	G	G	G	023EC	025EC	024	015	018	022	S	020	014	S	E			
22	E	E	013	E	E	E	014	C	021	020	G	022	G	022	G	023	G	C	C	C	C	C	014ES	014	017	024	027	017
23	014ES	E	015ES	E	E	E	014	014	030	G	G	018	G	G	G	027	024	020	013	G	G	013ES	E	013	E			
24	E	012EB	E	E	E	E	G	015	020	023	G	G	G	022	G	030	030	023	030	025	030AC	018	018	014ES	E	E		
25	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	033	036	029	025	025	015	030	015	016	014	019	E			
26	014	014	E	013	E	E	016	015	C	C	030	034	034	032	030	020	G	S	020	019	022	020	E	015	015ES			
27	015ES	E	E	E	E	015ES	015ES	013	G	017	G	022	G	G	026	030	027	H	024	015	015ES	015ES	014ES	013	016ES	013	E	
28	E	012EB	E	C	E	015ES	020	015	G	G	G	G	031	032	029	026	G	019	E	E	E	E	E	G	E			
29	E	E	014	E	E	E	012	014	013	G	015	G	014	G	017	G	G	029	017	G	024	017	014	013	015ES	013	015	015ES
30	E	E	E	E	E	E	013	G	G	016	G	G	015	G	013	G	014	G	027	025	017	014	045AA	015ES	E	042AA	023	017
31																												
Медиана	E	E	E	E	E	E	G	015	020	023	G	022	G	018	G	029	028	027	024	020	015	016U-	014U-	013	014E-	013E-	E	
Учтено	29	29	30	29	30	30	30	29	29	29	30	30	30	29	29	29	27	29	30	29	30	30	29	28				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

f min МГц Ноябрь 1976

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция ААМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР

(институт)

Кем составлена Карпенко

Кем подсчитана Карпенко

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	010	010	010	010	012	017	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	016ES	020EC	015ES		
2	010	018ES	010	010	010	010	014ES	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013ES	013ES	019ES	010	010	010	010	S		
3	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015ES	010	016ES	017EC	010		
4	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	010	010	010	010	010		
5	010	013ES	010	012	013	010	010	010	010	012	010	012	010	012	010	010	010	010	010	019ES	010	016ES	014ES	010		
6	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013ES	010	010	010	010		
7	S	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013ES	010	010	020ES	010	013ES	010	010		
8	014ES	010	010	010	010	012	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	010	010	010	010	010	010	010		
9	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	016ES	010	010	010	010	010		
10	010	010	010	010	010	013ES	010	014ES	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010		
11	010	012	010	010	015ES	010	010	010	013	010	010	010	010	012	010	010	C	010	013	010	010	010	010	010		
12	010	010	010	010	010	010	012	010	010	010	010	010	010	012	010	010	018ES	014ES	010	010	010	010	010	010		
13	010	010	010	010	010	010	012ES	013ES	010	010	010	010	010	010	013ES	010	014	013ES	013ES	010	014ES	010	010	010		
14	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015ES	010	010	010	014ES		
15	013ES	010	010	013ES	010	010	013ES	010	010	010	010	010	010	010	010	014ES	010	010	010	013ES	010	010	013ES	013ES		
16	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013ES		
17	010	015ES	010	010	010	010	010	010	012	010	010	012	012	012	010	010	010	016ES	010	010	010	010	010	010		
18	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014	013	010	015ES	010	010	010	010	010	010		
19	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	014ES	010	010	010	017ES	010	010	010	010		
20	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	014ES	010	010		
21	010	010	010	010	010	012	010	010	020EC	010	016	014ES	015EC	023ES	025EC	020EC	010	010	010	S	010	010	S	010		
22	010	010	010	010	010	010	010	C	010	010	012	012	019	C	C	C	C	C	014ES	010	010	010	010	010		
23	014ES	010	015ES	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	010	010	010	010	010	013ES	010	010	010		
24	010	012	010	010	010	010	010	010	010	010	010	012	012	010	010	010	010	010	010	010	010	014ES	010	010		
25	010	010	010	010	010	010	010	010	011	010	012	012	010	015ES	012	013ES	010	010	010	010	010	010	010	010		
26	010	012	010	012	010	010	010	010	C	C	011	012	012	012	012	012	S	010	010	010	010	010	010	015ES		
27	015ES	010	010	010	010	015ES	015ES	010	012	012	012	012	012	012	012	010	010	015ES	015ES	014ES	010	016ES	010	010		
28	010	012	010	C	010	015ES	010	010	010	010	010	013	010	010	013	010	013ES	015ES	010	010	010	010	010	010		
29	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	012	012	010	010	010	010	010	015ES	010	010	010	015ES		
30	010	010	010	010	010	010	010	010	012	012	010	012	012	012	012	010	010	010	010	015ES	010	010	010	010		
31																										
Медiana	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010		
Учено	29	30	30	29	30	30	30	29	29	29	30	30	30	29	29	29	27	29	30	29	30	30	29	29		

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000) F2 Ноябрь 1976
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Качево

Долгота 76°55' E широта 46°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Карпенко

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	285	290	290	290	300	305US	320US	S	330	325	335US	320US	320	335	335	330	345	330	A	315	300	300	280	285		
2	280	280	280	290	295	300	325	360US	340US	335US	340US	350	340	340US	360US	350	335US	325US	300US	290	280	280	280US	S		
3	300	300US	300-N	290	300	320	330UP	370US	360US	360US	355	340	330	320	320	305	300US	310US	300	290	300	295US	300US	300		
4	300	300	295	295	290	305	305	370US	360US	360	340	325	315US	310US	310US	300	295	280	290	295	290	280	290	300		
5	300	300	290	290US	320	315	350US	330	C	330	350	345	355	C	C	325	350	340	315	310US	300	300	290	290UN		
6	310UN	300US	320US	320US	310	305UN	310	345US	350US	C	335	C	320	310	305US	310US	315US	330US	310	300	290	290	300US	295US		
7	S	290	290	280	300	290	295	350US	C	360US	355	350US	330US	340US	340	335US	330US	320	310	300US	300	300	310	315US		
8	320US	300	300	300-P	290	295US	320	360	350US	350US	365US	345	350	345	300	345US	335	320	300	300	300	300	290	290		
9	285US	300	320	300	285	295	310	310	340US	335US	350	320	340	350	350US	345US	S	320	310US	300	300	280	280	270		
10	280	290	300	300	280	300	300UN	340US	350US	340	340	330	330	340US	340US	335US	A	330	295	290	300	300	310	300		
11	300	295	270	270US	290	280	320	350	345US	C	340	345	320	320	330	320US	C	310US	310	300	290	280	280	295		
12	280	285	310	300	300	300	300	310	310US	340	S	S	360	335	345	330	320US	300US	310	300	A	290	285	A		
13	300	280	290	280	280	300	330US	340	330	345	330	330	340US	330	340US	350US	310	300	310	A	300	300	300	290		
14	310	A	300	300	280	300	300US	350US	350US	340	335US	345US	340US	330US	350US	340	320US	290	300US	310	285	280	A	A		
15	300	280	300	305	300	330	295	350	340	350US	335US	325US	340	335	320	350	370US	295	300	290	280	290	290	A		
16	290	300	290	300	320	300	350	360	350	370US	340	340	360	360	350	350US	350US	310	320	A	C	300	290	290		
17	290	290	300	285	285	295	315	340	C	365US	350	350US	370	355US	350US	340US	360	350US	310	300	290	300	295	300		
18	290	300	300	290	290	300	320	C	355US	345US	325	330	340	335US	330	345	340US	330	310	300	300	290	300	295		
19	290	290	290	290	300US	300	330US	325	350	350	330	330	335	340	340	330	320US	330	300	300	A	290	290	290		
20	290	290	295	290US	290	295	330	340	335US	340US	340	335	345	340	330	335	340	335US	300	340	310	295US	290	300		
21	285-N	300	290US	295-N	300US	310US	315-N	370	350	350	335	340	340	335US	330	335US	340US	330	320US	S	280	285	S	280		
22	300	300US	295	300	300	305	320US	C	325US	330	340	340US	335US	C	C	C	C	C	300	290	300	295	300	295US		
23	300	290	280	285	295	320UF	310	340	350	350	340	335	335	340	340	340US	335	340	310	300	280	C	285US	280		
24	300	295	290UN	280US	275	300	325US	320	350	360	340	350	335	355	345	350	345	350	S	300	295	290	295	300		
25	310	295UN	310-N	320US	320	310	335US	325	325	345	340	325	340	345UN	350	360	350US	330	340	315	300	300	300	300UN		
26	305	280	280	280	320	335	325	345	C	C	340	345	345	R	335	350	S	320	320	310	330US	320	280	280		
27	305	305-N	295UF	380UN	295-N	300	315	355	355	335	330US	335	320	345	330	340	355	365	325	335	345	315	295-N	280UN		
28	290	290	300UF	C	N	335UN	335UN	360-F	354	345	340	340	350	355	345	355	360	355	315UN	335-N	325-N	300-N	325	290		
29	290-N	300UN	305-N	300	345-N	315UF	335-F	360-F	365	360	345	355	345	345	355	350	355	335	330	335	320	290	280	285		
30	275	300	300	310	290	300	310UN	350	345	360	340	345	350	340	340	350	365US	330	A	305	330	A	305	280		
31																										
Медиана	010	010	010	010	010	010	020	020	010	020	005	015	015	010	020	020	030	025	015	010	010	010	015	015		
Учтено	29	29	30	29	29	30	30	27	26	27	29	28	30	27	28	29	25	29	27	27	27	28	28	26		
	290	290	290	290	290	300	310	340	340	340	335	330	330	335	330	330	320	310	300	300	290	290	285	285		
	300	300	300	300	300	310	330	360	350	360	340	345	345	345	350	350	350	335	315	310	300	300	300	300		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F1 Ноябрь 1976
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75° E

Академия Наук КазССР
(институт)
Кем составлена Артемовой
Кем подсчитана Карпенко

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	A	A										
2									L	L	L	375UL	L	350	L											
3									L	L	375	L	L	L	L											
4								L		L	395	L	375UL	L	L											
5									L	L	L	L	L	380	390	L										
6									L	L	L	A	L	L	L	L										
7									L	L	385	375UL	L	L	L											
8										L	L	385UL	370	L	L											
9										L	L	360UL	355	370	L	L										
10										L	L	L	L	A	A	A										
11										L	L	A	L	L	L											
12									L	L	370	L	L	L	L	L										
13										L	A	L	L	L	L	L										
14										L	L	L	L	L	L	L										
15										L	L	340UL	L	L	375	L										
16									L	385	L	L	L	L												
17									L	L	390	L	385		L											
18									L	L	L	L	A		L											
19									L	L	L	L	L	L	L											
20										L	L	L	L	L	L											
21										L	L	L	L	L												
22									L	L	L	390	L	L	C											
23										L	L	368UL	L	L	L											
24									L	L	L	L	380	L	L	L										
25										L	L	390UL	380UL	L	L	L										
26									C	C	405UL	L	400UL	L	400UL	L										
27									L	L	L	L	390UL	L	L	L										
28												370UL	L	L	L	L										
29									L	335	L	385UL	L	L	L	L										
30									L	315	L	L	395UL	400UL	L											
31																										
Медиана										335	390	375UL	380UL	375	390											
Учтено										3	6	10	9	4	3											

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Н'Е КМ Ноябрь 1976

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55' E

широта

43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время

75°E

Академия Наук КазССР

(институт)

Кем составлена

Карпенко

Кем подсчитана

Карпенко

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	240EA	230EA	265EA	280EA	280EB	295EB	250UH	235	215	210	190	195	195IA	180UH	230IA	235IA	220	210	A	250EA	245EA	230ES	270EC	240ES		
2	305EA	290EC	245EE	255EE	265EE	245EE	240ES	205	195UH	200UH	180UH	200	175UH	205	215	240	230	200	250ES	220EE	225EE	225EA	280EE	S		
3	220EE	250EE	225EA	235EE	220EE	210EE	220EE	235	235EG	230	200	185	185UH	200UH	230EG	225UH	230	195	265	230	235EE	225ES	235ES	255EE		
4	235EA	250EE	250EE	250EA	250EE	255EE	240EE	210	215	220IA	200	195UH	200	225EG	205	240	220	190EE	240EB	220EE	200EE	200EE	245EE	240EE		
5	250EE	260ES	245EE	230EB	240EB	205EE	200EE	195UH	225	215	225EG	190UH	195UH	205	200UH	220	215	200	230EE	240ES	205	220ES	260EA	215EE		
6	260EA	325EA	240EA	210EE	245EE	230EE	205EE	210	225	205	205	195IA	180UH	205	220	220	215	200	220EE	225ES	225EE	240EE	240EE	215EE		
7	S	245EE	240EE	230EE	250EE	240EA	245EE	240	180UH	205	210	200	185	235EG	225	225	210	225	250EA	250ES	205EE	235ES	205EE	205EE		
8	205ES	220EE	235EE	225EE	230EE	220EE	215EE	200	240	245EG	230	205	240	230	240	240	215	210	260	245EA	240EA	235EE	220EE	225EE		
9	225EE	230EE	240EE	240EA	265EE	250EE	215EE	215	220	225	200	240UH	205UH	220	210	225	205	230EA	255EA	245EE	200EE	265EE	265EE	240EE		
10	280EE	255EE	250EE	250EE	250EE	215ES	205EE	225	225	220	220	265EG	260EG	A	A	A	A	270EA	375EA	260EA	235	305EA	245EA	250EE		
11	245EE	250EB	260EA	275EE	250ES	240EE	230EE	210	240	225	205	230IA	225	225	A	245EA	C	220EA	250EA	255EA	260EA	295EE	265EE	240EE		
12	250EE	275EE	225EE	250EA	255EA	225EE	300	240	225	205UH	200UH	A	220EG	205	195UH	220EG	210	225ES	240EA	270EA	A	290EA	285EA	A		
13	260EE	275EE	260EA	280EE	250EE	210EE	225ES	225	185UH	175UH	195IA	235	200UH	205UH	195UH	210	215	200ES	250EA	A	330EA	280EA	235EA	250EA		
14	300EA	A	260EA	255EE	240EE	240EE	225EE	225	220	205	205IA	220	225EG	215	210	240UH	200	215EA	300EA	230EA	265EA	250EA	A	A		
15	300EA	355EA	245EA	220EA	245EE	210EE	250ES	210	200UH	200UH	200IA	200UH	215UH	180UH	195	245EG	205	210	235EA	235EA	210EE	235EA	260EA	A		
16	300EA	295EA	250EE	245EA	240EE	250EA	240EA	220	210	200UH	190UH	245EG	240EG	215	230	230	200	210EA	280EA	A	295EC	255EA	235EE	240ES		
17	230EA	230ES	250EE	250EE	260EE	250EE	225EE	235	215EG	205	195UH	190UH	210EG	190UH	205	225	200	215ES	225EE	205EE	195EE	210EE	220EE	240EE		
18	240EE	250EE	240EE	250EE	240EE	235EE	220EE	210	210EG	200	195UH	185UH	210IA	205UH	210	225	205	210ES	225EE	205EE	200EE	215EE	250EA	235EE		
19	240EA	250EA	265EE	270EE	255EE	240EE	210EA	210	205UH	205	195UH	220	215	210	225	215	215	210	230EE	290EA	A	305EA	250EE	295EA		
20	250EA	245EE	250EE	260EE	270EE	250EE	235EE	210	220UH	200	200UH	215EG	200	240	235	210	200	210	225EE	210EA	210EE	255ES	245EE	270EE		
21	280EE	255EA	245EA	245EE	250EE	240EB	215	205	220	195UH	190UH	185UH	200	220	240	225	200	225EA	250EA	S	250EA	240EA	S	250EE		
22	255EE	250EE	255EA	250EE	250EE	240EA	225EA	C	215ES	210	200UH	200UH	200	C	C	C	C	C	215ES	235EA	245EA	260EA	300EA	280EA		
23	245ES	250EE	265ES	255EE	235EE	245EE	235EA	220	225	185UH	195UH	205	195UH	175UH	220	215	215	200	200EE	200EE	245ES	235EE	265EA	260EE		
24	250EE	245EB	245EE	250EE	250EE	250EE	220EE	225	190UH	185UH	195UH	195UH	195UH	240EG	235EG	230EG	205EA	220EA	A	250EA	250EA	240ES	205EE	200EE		
25	245EE	250EE	270EE	255EE	235EE	235EE	235	230	220UH	220UH	245	230UH	255	245	235	220	220	215EA	260EA	230EA	250EA	245EA	260EA	240EE		
26	250EA	285EA	290EA	280EA	220EE	210EE	220EA	210	C	C	235	235EG	235	220	195UH	235EG	210IS	225EA	235EA	250EA	225EA	225EE	300EA	275ES		
27	250ES	250EE	260EE	275EE	270EE	255ES	230ES	215	225	200UH	220UH	205UH	200UH	245	230	235	215	200	226ES	220ES	215EA	245ES	250EA	250EE		
28	255EE	250EB	265EE	C	265EE	235ES	215EA	205	210	190UH	190UH	240	230EG	225	225	225	220	205	200EE	225EE	220EE	225EE	220EE	225EE		
29	245EE	260EE	270EA	250EE	225EE	230EE	220EA	205	195	190	195UH	240	230	220	230	230	220	200EA	205EA	205ES	230EA	270EA	280EA	290ES		
30	255EE	270EE	255EE	245EE	215EE	230EE	255EA	230	220EG	190UH	180UH	240	225	225	250EG	225	210	210EA	A	230ES	210EE	A	300EA	280EA		
31	-	-	-	-	-	-	-	020	015	015	010	035	025	020	025	010	015	-	-	-	-	-	-	-		
* Медiana	250EE	250EE	250EE	250EE	250EE	240EE	225EE	215	215	205	200UH	200U	205U	215U	220U	225	215	210EA	240EA	230EA	230EA	240EA	250EE	240EE		
Учено	29	29	30	29	30	30	30	29	29	29	30	29	30	28	27	28	27	29	27	27	28	29	28	26		
	240E	250E	245E	240E	240E	225E	215E	210	205	200	195	195	195	205	205	220	205	200E	225E	220E	210E	225E	235E	235E		
	260E	265E	260E	260E	255E	250E	240E	230	220	215	205	230	220	225	230	230	220	220E	250E	250E	245E	260E	270E	260E		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек.

Станция

автоматическая

(ручная автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F2 км Ноябрь 1976
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Алма-Ата
Долгота 76°55'E широта 46°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР
(институт)
Кем составлена Кочевой
Кем подсчитана Карпенко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1									225	220	245	245	240	245	245	235											
2									230	230	215	230	250	240	235												
3									225	230	210	245	240	250	225												
4								210		220	230	245	205	220	225												
5									235	230	220	245	245	225	250	220											
6									235	220	230	250	250	240	235	240											
7									225	225	220	235	250	230	235												
8										240	245	265	240	245	240												
9										230	240	275	240	235	235	240											
10										245	275	260	250	240	245	235											
11										235	250	250	240	230	230												
12									250	220	230	225	215	230	245	215											
13										230	215	240	245	230	250	230											
14										240	240	230	220	230	245	230											
15										235	235	245	235	235	240	215											
16									215	220	220	240	225	225													
17									210	210	230	225	200		230												
18									205	215	250	235	230		230												
19									220	230	250	240	225	240													
20										230	240	210	220	245	250												
21										240	240	225	230	225													
22									210	225	240	240	240		C	C											
23										235	240	245	240	240	235												
24									225	240	225	225	245	235	225	225											
25										255	250	255	255		L	235	220										
26										C	C	235	230	245	220	235	230										
27									225	240	240	235	245	245		L	235										
28												250	225	230	235	225											
29									210	225	240	250	230	230	230	230											
30									205	215		L	240	240	245	240											
31																											
Медiana								210	020	020	010	020	015	010	015	015											
Учтено								1	225	230	240	240	240	235	235	230											
									16	28	28	30	30	26	25	15											
									210	220	230	230	230	230	230	220											
									230	240	240	250	245	240	245	235											

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Н'Е КМ Ноябрь 1976

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция ААМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Карпенко

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						B	A100IA	100	100	100	100	105	105	100	100	A	A	A	A	A				
2							S	A100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	S	E					
3					E	E	E120EE	105	100	100	100	100	100IA	100	100	A	A100	E	S					
4							E	A105	100	100	100	100	A	A	A	A	A	E	B	E				
5						E	E	E105	105	100	100	100	100IA	100	105	105	A	E	S					
6							E	A110	105	105	100	100	100IA	A	A	A	A	E	S					
7						A	E115EE	105	105	100	100	100IA	100	100	A	A	A	A	S	E				
8						E	E	E100	100	100	100	100	105	105	110	A	A	A						
9						E	E140EE	105	100	100	100	100	100	A	A110	A	A	E						
10					S	E	E105	100	105	100	105	100IA	100	105	105	105	100IA	100						
11					S	E	E	A100	100	100	100	100	100	105	105	C	A	A	A					
12						E	A	A	A	A100IA	100	100	100	100	100	S	S	A	A					
13							S	E100	105	105	105	100	100	100IA	100	B	S	A	A					
14						E	E115EE	105	100	100	100	100	A	A	95100IA	A	A	A	A					
15						S	A	A100	100	100	100	A	A	A100	110	A	A	A	A					
16							A	E	A100	100	100	A	A	A	A	A	A	A	A					
17							E	E110	100	100	100	100	A	A	A115EE	125EE	S	E	E					
18						E	E	A	A	A	A	A	A100	110	110	120EE	S	E	E					
19							A105	100IA	100IA	100	100IA	A	A	A110	A	A	E							
20							E	A100IA	100IA	100	105	105	110	110	105	E	E	E	A					
21							E	A100IC	100IA	100	100	100	140ES	C	C	A	A	A						
22							A	C	A	A	A	A	C	C	C	C	C	S	A					
23							A	A	A100	100	100IA	100	105	110	105	130EE	A	E	E					
24							E	A	A100IA	100	100	100IA	A	A	A	A	A	A						
25							E	E120	110	110	105	105	105IS	100	A	A	A							
26							A	A	C	C105	105IA	105	A	A	A	S	A							
27						S	S	A110	105IA	105IA	100	A	A	A	A	A	S							
28							A	A105	105	105	105	105IA	110IA	110	A	S	A						E	
29							A	A	A	A105IA	105IA	105	A	A	A	A	A							
30							A	E110	105IA	105H	A	A	A	A	A	A	A							
31																								
Медiana					E	E	E	E105	100	100	100	100	100	100	105	120EE	105E	E	E	E				
Учтено					1	8	16	14	21	25	28	25	20	18	16	14	7	4	9	7	1		1	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'Es Км Ноябрь 1976

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55' E

широта

43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

Академия Наук КазССР

(институт)

Кем составлена

Карпенко

Кем подсчитана

Карпенко

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	100	100	100	100	B	B	100	100	G	100	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	S	C	100
2	105	C	E	E	E	E	105	100	G	125EG	G	G	G	G	G	150EG	100	100	S	G	110	105	E	S
3	100	E	E	E	G	G	G	G	G	105	105	100	100	G	150EG	100	100	G	G	S	100	S	C	100
4	100	100	105	105	E	E	G	120	110	110	100	105	100	100	100	155EG	G	B	G	E	E	E	E	E
5	E	S	E	B	B	G	G	130EG	110	110	105	105	G	100	G	155EG	G	100	G	S	E	S	105	105
6	100	100	100	E	100	E	G	115	115	110	110	105	100	100	100	100	100	100	G	S	E	E	E	E
7	S	E	E	E	E	100	G	G	110	115	G	G	100	145EG	100	100	100	100	100	S	G	S	E	E
8	S	E	E	E	E	G	G	G	125EG	145EG	135EG	G	150EG	G	150EG	145EG	120	115	115	115	115	E	E	E
9	E	E	E	100	E	G	G	155EG	145EG	115	105	150EG	120EG	105	145EG	100	125	100	115	G	E	E	E	E
10	E	E	E	E	E	S	G	G	G	145EG	120EG	150EG	130EG	120	135EG	125	115	110	110	110	100	105	110	E
11	E	B	100	E	S	G	G	100	155EG	145EG	140EG	125	130EG	110	110	100	C	105	100	100	100	100	E	E
12	E	E	E	105	105	G	125	100	100	100	100	110	115	100	105	100	S	S	115	115	110	110	105	105
13	E	E	110	E	E	E	S	G	135EG	140EG	110	110	110	110	105	105	B	B	110	100	105	100	105	100
14	120	H	105	100	E	E	G	G	165EG	140EG	105	100	G	100	100	G	125	110	105	105	100	100	100	100
15	100	100	100	100	E	E	S	100	105	145EG	100	100	100	100	G	G	100	100	100	110	115	105	100	100
16	100	100	E	105	E	115	105	130EG	110	G	G	G	150EG	140EG	135EG	130EG	115	110	H	110	105	105	100	100
17	100	100	100	E	E	E	G	G	130EG	G	G	G	G	160EG	160EG	155EG	125EG	125	S	G	G	E	E	E
18	E	E	E	E	E	G	G	105	100	100	100	100	100	G	155EG	G	130EG	105	G	G	E	E	100	E
19	100	100	E	E	E	E	100	105	100	100	G	100	100	100	100	145EG	115	100	105	100	100	100	100	100
20	105	100	E	E	E	E	G	105	105	100	G	100	G	155EG	150EG	135EG	115	G	G	100	100	S	E	E
21	E	100	100	E	E	B	G	100	C	100	G	G	G	S	C	120EG	100	105	100	S	100	100	S	E
22	E	E	100	E	E	E	105	C	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	S	110	100	100	100	100
23	S	E	S	E	E	110	115	100	105	G	G	100	G	G	120	140EG	125	105	G	G	S	E	105	E
24	E	B	E	E	E	E	G	100	105	100	G	G	100	145EG	135EG	100	100	100	100	100	100	S	E	E
25	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	160EG	115	125	H	100	95	95	110	115	105	100
26	100	100	E	100	E	100	100	105	C	C	165EG	145	105	H	100	105	H	100	S	100	105	100	105	100
27	S	E	E	E	E	S	S	115	G	105	105	G	100	150EG	140	H	125	115	S	S	S	105	S	105
28	E	B	E	C	E	S	105	105	110	G	100	G	155EG	140	125	125	G	125	E	E	E	E	E	G
29	E	E	100	E	E	E	105	110	110	105	100	100	G	165EG	100	130	120	105	105	S	105	H	105	105
30	E	E	E	E	E	E	115	G	G	105	100	100	100	100	145	125	115	105	100	S	E	100	100	100
31																								
Медiana	100	100	100	100	100	105	105	100U	110U	100U	100U	100U	100U	100U	100	105U	110U	110U	110U	110U	100	105	100	100
Учено	12	11	11	7	2	4	11	21	21	24	20	20	24	23	24	27	23	22	18	15	20	15	16	12

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

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

Милы Е.с. Ноябрь 1976

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР

(институт)

Кем составлена Артемовой

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	f1	f2	f1	f1			e1	e1		c1	c1	c2	c2	c2	c2	e3	e2	e2	e2	e2	f2			f1
2	f1						e1	e1		h1						h1	e1	c1			f1	f1		
3	f1									c1	c1	c1	e2		h1	e1	e2				f1			f1
4	f1	f1	f1	f1				e1	c2	c2	c2	c2	e2	e2	e2	e2	h1							
5								h1	c2	c1	c1	c1		e1		h1		c1					f2	f1
6	f1	f2	f1		f1			e1	c1	c1	c1	c2	c2	e1	e1	e3	e2	e1						
7						e1			c1	c1			e1	h1	c1	e1	e1	e2	e1					
8									h1	h1	h1		h1		h1	h1	e2	e2	e2	c1	f2			
9				f2				h1	h1	c1	c1	h1	c1	c1	h1	e1	e2	e2	e1					
10										h1	c2	c2	c2	c2	e1	c2	c2	c2	e2	c1	e1	f2	f1	
11			f1					e1	h1	h1	c1	c4	c1	c1	c2	e3		e1	e1	e2	f2	f1		
12				f1	f1		e2	e1	e2	e1	e1	c1	c1	c1	c1	e1	h1		e1	e1	f1	f2	f2	f2
13			f1						h1	h1	c1	c2	c1	c1	e1	c1			e1	e2	f2	f2	f2	f2
14	f2	f2	f1					h1	h1	c1	c2		e2	e1		c1	e1	e2	e1	e2	f2	f1	f2	f2
15	f2	f2	f2	f1				e1	e1	h1	c2	e1	e1	e1			e1	e1	e1	e1	f1	f1	f1	f1
16	f1	f1		f2		f1	e1	c1	e1			h1	e1	h1	e1	h1	e1	c1	e1	e2	e2	f1	f1	f1
17	f1	f1	f1						c1				h1	e1	h1	e1	h1	e1	c1	c2				
18								e1	e1	e1	e1	e1	e1		h1		c1	e1					f2	
19	f1	f1					e1	c1	e1	e1		e1	e1	e1	e1	h1	e1	e1	e1	e1	f1	f2	f1	f1
20	f2	f1						e1	e1	e1		e1		h1	h1	h1	c1			e1	f1			
21		f1	f1					e1		e1						c1	e2	e2	e2		f1	f1		
22			f1				e2		e2	e1	e1	e1	e1	c	c	c	c	c		e1	f2	f3	f3	f2
23						f1	e1	e1	e1			e1			c1	c1	c1	e1					f1	
24								e1	e1	e1			e1	h1	e1	c1	e1	e1	e1	e1	f1			
25													h1	c1	c2	c2	e2	e2	e4	e3	f2	f1	f2	f1
26	f1	f1		f1		f1	e1	e2			h2	c2	e1	c2	e2	e2	e2	e2	e2	e3	f3	f2	f2	f2
27								e1		e2	e2		e2	h2	e2	c2	e2	e2	e2	e2			f2	f2
28							e2	e2	c2		e1		h1	e1	c1	e1	c2	c2	e1	e2				
29			f1				e1	e1	e1	e2	e2	c1	e1	h1	e1	e1	c2	e2	c2	e1	e2	f1	f2	f2
30							e2			e2	e1	e1	e1	e2	c2	e1	c1	e1	e2	e1	f3		f3	f2
31																								
Медиана																								
Учтено																								

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)