

f_oF2 МГц Июль 1975
(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	F045UF	044-F	042UM	038	042	043	A	A	058	058	058	058IA	056	057IS	054	054IA	054IA	055US	059	053US	052	050	048US		
2	A	A	A	036	037-F	038	047IC	056US	064	064	060IA	058IA	057IA	059	058	055IA	057IA	054IA	054IA	053	055IA	058US	057US	054	
3	049	046IA	046US	049-N	046UF	042	049	053UR	055	062IA	064	A	A	057UR	053	052UR	049	053	059	065	067UR	052US	042	036	
4	033	031	032	030	031	042	049	055	052IR	054	057	064	054	053IR	054	053	050	056	059US	053US	054US	054US	044	040	
5	037	035	034	032	032	044	048	049	049IC	054IR	R	056UR	R	6	053	054	053	052UR	053	063	053	050	047	046	
6	043	042	040	036	036IA	040IA	042	052	052	054UR	057	059IA	055UR	057IA	055	054UR	046	045	053	059	065UR	055	046	A	
7	A	A	037	037	034	038IA	046	053UC	051UC	054	069	066	060	054	054	059	052	052	054	062UR	065	064	062	054	
8	047	043	040	039	033	035	033	043IS	049IA	A	A	A	A	052UR	058	048	053	052	055	061	060	058IS	050	048IA	
9	042	043IC	033US	037	037	040	A	A	A	059UC	A	063IA	063IA	072	073US	063	054US	066US	065US	052US	055US	053	046	046IS	
10	A	A	033IR	035	032	040	048	051UR	A	A	060	064	066	056	057	057	053IA	054	056IA	060	055IA	050	048IA	052US	
11	037US	041	037IA	030UF	029	030	A	A	062	060	C	C	C	050	056	064	050	055	049	048	052	055	054	050	
12	046	040	039	034	030	037	047	052	049	053	050	050	054	055	060	064	057	055IA	055IA	057	051	050	048	044	
13	041	037	035IA	030	028	036	041	047	056	053	056	A	A	A	A	A	A	047	052	060	069	060US	054UF	050	
14	042	042	041	035	033	037	052	053	051	056	060	062	073	C	A	A	057	A	A	A	A	051	048	045	
15	043	034-N	A	A	A	A	045	A	A	A	A	A	A	A	C	A	053	055	053	053	059	C	056	053	048UC
16	046	041	043-F	037	032	035	046	049	057	056	055	052	051	053	053	055US	057	051	050	058US	056	053	050	039	
17	036	036	031	030	027	041	051	056	052IA	050	051UR	056	A	A	055	052US	055IA	057IA	056IA	058	064IC	060	057	048	
18	040	037	039	036	035	043IC	051	059	050	048IA	053	053IA	057	061	067	055US	053	056	056	058	059	054	049	048	
19	045	041	027-F	028	032UN	046	048	057IA	052UR	054IA	055	064	064	056	053US	064	051IR	047IA	049	056	064	058	050	042	
20	035	034	034	031	031	033UC	047	047	053	053	053	060	060	055	050IR	048UR	050	050IA	056	070US	063	052	045	038	
21	034	030	032	031	032	037	046	051IA	056IA	062IA	066	064	063	057IA	058	050IR	053	046	046	052	066	061US	041	030	
22	030	030-N	A	A	032	035	046	057	057	063	057IA	058	062	062	053	050	051	051	057	057	056IC	050	046	039	
23	037	033	033	031	031	039	046	049	050	051IR	051	063	060	057	054	050IR	050	048	046	051	060	063	058	047	
24	039	036	034US	034	034	040	043	051	053	051IS	055IS	054US	C	059US	051US	052	055IS	053IS	052IA	053	057	057	053	050	
25	044	043	042US	036	037	039US	047	051US	049	051	060	067	067	063	071	084	074	059	049	048IC	051IC	050	049-N	047IC	
26	045	035	031	029	027	034	046	045US	056	053UR	053IR	053	063	060UR	058	056	050	057	065	061US	059	054	050-N	048	
27	043	040	037	034	031	034	035IA	042IC	A	A	A	A	A	055IA	052UR	052	053	056	047	047	048IC	053	049	048	046
28	044	037	038-N	033	032	042	052	043	045	046	050	061	064	070	062	056	059	057	053	048	055UC	051	045	040	
29	038	036	033-N	031-F	029IC	037	048	050	050IA	050	049	053	066	078	070	057	053	053	052	053	054	053	049	045	
30	038	037	N	033UN	029	037	043	048UC	044	045IC	053UR	054	057	054	053	052	053	053	055	053	051	046IA	043	043	
31	037	036	037	037-N	035	040	044UC	053UC	051IC	058	053UC	060	063	068	058	053	046	048	048	049IA	052	048	048-F	046UF	
Медиана	041	037	037	034	032	038	046	051	052	054	055	059	060	057	056	054	053	053	054	057	056	053	049	046	
Учено	27	28	27	29	30	30	29	27	26	27	25	25	23	27	28	29	30	30	30	30	29	31	31	30	
	037	035	033	031	031	036	044	048	050	051	053	054	057	054	053	052	050	050	050	052	053	050	046	042	
	044	042	040	036	035	041	048	053	056	058	060	064	064	061	058	056	055	055	056	060	064	058	053	048	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

fo F1 МГц Июль 1975

(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 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							370	A	A	A	A	A	430IA440IA440IS410		A		A	350								
2								A410		A	A	A	A440		A	A	A	A								
3							L370	A	A	A440IA	A	A	A430	420	390	390										
4								400	410	410	440IA430	450IA440	430	420	400	380	350		L							
5							L	L400	380	430	440	440IA430IA440	420UR420IA400	380		A										
6							390	400	410	420	430	440IA450IA440IA430	420		L390	360		L								
7								A400	430	410		A	A430	440	450UR410	410	390	350IA								
8								A	A	A	A	A	A440	420IR420	400	380	340		A							
9								A	A	A	A	A	A430	430US420IA	420	380	340									
10								A	A	A	A	A	R430	410	410IA400IA390		A	A								
11								A	A	A410IA420IC	390IC	370IC420IR	420IA400IA		L370		L									
12							360	390IR	370	420	440	440IR440IR440IR		A	A	A	A	A								
13							360		R	A	A	A	A	A	A	A	380	350								
14							L	L400	420IA430IA440		L450IA	A	A	A	A410		A									
15							350	A	A	A	A	A	A	C	A430	410IA390		A								
16							L	A	A420	430	440	450	440	440	440	420	410-H390UL	340UL								
17								L	A	A430		R	R	A	A	A420IR	A	A	A							
18							360	390	400	430IA420	440IA440IR440IA430	430IA	A	A	340UL		A									
19									A400	420IA420IR440	440IR430IA440		R	A	380IA350											
20							L	L420	430	430		R	A	S	R	R	A	A	A	A						
21								L	A	A	A	A440	440IA440IA440	420	400		L	L								
22							360		A	A430	440IA	R	A	A440	430	400	380IR	L	L	C						
23							L	L390	410	430IR	R	R440IR440IA430IA	L400		L	L										
24								L380	400	440	440IR440		C	R430	420	410IS380IA	A									
25							L	L420	420	430	440	430	450IC440IR400	390IR		L		C	C							
26							L	L	L410		L440IA450IA450	440IR440IA410	400	380		L	L									
27								A	A	A	A	A	A	A440	420IA400IA370		L	C								
28							L340UL	L	L430	440	430	450-H430	440	420	400	380		L								
29							L	L	A	A430	440	440	450IA440	440	430	390	380UL	L								
30							340UL380	400		L430	430	440	440	420	410	400	370	340UL								
31							360UC	L400	430IC460	450-H450UC460	440	420		L360		L										
Медиана							360	395	410	430	440	440	440	440	435	420	400	380	350							
Учтено							11	10	17	19	19	16	19	22	24	24	20	21	11							

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foE МГц Июль 1975

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

Станция Алама-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					A	A	A270UA	A	A	A	A	A	A	A	A310UA	A	A	A	A	A	A			
2						A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
3						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A320UA	A310UA	A280UA	A260UA	A	A	A			
4						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A270UA	A260	A210	A	A			E	
5					E	A255	A270UA	A290UA	A305UA	A325UA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
6					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A295UA	A255	A220UA	A	E				
7					A	A	A290	A	A	A	A	A	A	A	A	A290UA	A260	A220UA	A	A				
8					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A300	A	A	A	A				
9					A	A240UA	A	A	A	A	A	A	A	A	A325	A310	A295UA	A270UA	A160EB	A				
10					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
11						A	A	A	A	A	A	A	A330	A320UA	A310	A290UA	A260UA	A	A	A			E	
12					A	A220	A260UA	A280	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
13					A160		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
14						A	A	A300UA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
15						A220	A265UA	A290UA	A315UA	A330UA	A330UA	A330UA	A315UA	A	A	A	A	A	A	A	C	A		
16						A220UA	A260UA	A290UA	A295UA	A	A	A	A	A315	A290	A255	A210	A210EB	E					
17						A	A	A	A	A320UA	A320UA	A	A	R	A	A	A	A	A	A				
18					E	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
19						A	A	A	A	A	A	A	R	A	R	R	A260UA	A	A	A				
20						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A290UA	A265UA	A	A	A				
21						A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	A	A	A	A	A				
22						E	A	A280UA	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A	C			
23						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A310	A	A	A	A	A				
24						A	A	A290UA	A310UA	A	A	C	A	R	A	A250UA	A	A						
25						A	A	A280	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C			
26						A20EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
27					E165		A260UA	A290UA	A300	A310UA	A	A	A	A	A	A270UA	A225UA	C	A					
28					E	A225UA	A260UA	A285	A	A	A325UA	A	A	A	A	A250UA	A	A						
29						A220UA	A260	A290	A310	A320	A	A	A	A	A285	A200UA	A130	A						
30						A210	A250	A270UA	A300	A	A	A	R	A310UA	A295UA	A250UA	A	A						
31						A220UA	A250UA	A275UA	A310UA	A325UA	A	A	A315UA	A	A	A220UA	A	A						
Медиана					E140E	-220UA	A260UA	A290UA	A310UA	A320UA	A330UA	A320UA	A330UA	A320UA	A310	A290	A260UA	A220UA	A160EB	E		E	E	
Учено					4	4	9	11	13	8	6	1	2	2	5	6	12	13	7	3	2		1	1

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

f_oEs МГц Июль 1975

(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	0497X	0607X	0287X	0207X	0237X	0247X	031	0567X	0697X	0537X	0857X	0787X	0677X	052	0417X	035	0577X	0577X	0337X	0337X	0257X	0367X	0267X	0437X
2	0657X	0757X	0507X	0357X	0387X	0427X	C 040	038	0567X	0637X	0657X	0767X	0417X	0717X	0607X	0607X	0807X	0847X	0417X	055	0407X	0257X	0257X	
3	0337X	0527X	0487X	0357X	0337X	0287X	028-H	0457X	0807X	066	0737X	0747X	0867X	0507X	040	042	034	0367X	0407X	0337X	0257X	0337X	0297X	0207X
4	013 EB	0217X	0337X	0427X	0357X	0237X	030	040	0397X	039	0507X	040	0837X	0437X	037	0337X	030	6 023	020	013	014	6 0237X		
5	028	0337X	0407X	0267X	012	0257X	032	029	033	034	0637X	0437X	0537X	0467X	040	0537X	0387X	0337X	0507X	0517X	0357X	0497X	0497X	0377X
6	0237X	0437X	0437X	0487X	0537X	0607X	0357X	0437X	0387X	0397X	0487X	0737X	0597X	0657X	0397X	0397X	0317X	027	0257X	0257X	014	016	0377X	0537X
7	0537X	0577X	0257X	0257X	0397X	0907X	0407X	G 0457X	0397X	061	0607X	041	037	037	033	034	034	034	0407X	026	033	0397X	0357X	0277X
8	0277X	0407X	0217X	0217X	0237X	0267X	030	0408S	0557X	060	060	1008C	1008C	0437X	036	034	G 034	030	0407X	0507X	050	0637X	1008C	
9	015 FB	C 023	0217X	0237X	0297X	0537X	0667X	0677X	0567X	1387X	070	0677X	036	G 042	0537X	0477X	0307X	016 EB	030	022	016	040		
10	0537X	0637X	0597X	0557X	0337X	020	032	0467X	0667X	0587X	1008C	1008C	038	040	034	052	1008C	0407X	0637X	0507X	070	0637X	1008C	0557X
11	0397X	0537X	1008C	0237X	018 EB	0267X	0667X	0687X	0487X	0437X	032	0328C	03 02C	040	042	0447X	034	0397X	031	035	0307X	0287X	0267X	G
12	0267X	0257X	015	E 0257X	0227X	019-6	029	6 0457X	040	036	040	036	0617X	0597X	0587X	0687X	0617X	0457X	0387X	0417X	0327X	0307X		
13	0267X	0407X	0707X	0517X	0237X	021	025	035	0507X	0477X	0557X	0857X	0867X	0607X	0637X	0817X	0627X	0387X	0387X	0517X	0437X	0457X	0607X	0417X
14	0207X	0237X	0277X	0207X	E 022	030	035	0447X	0447X	0517X	0507X	0537X	1097X	0837X	0647X	0637X	1008C	1367X	1107X	0837X	0637X	0437X	0487X	
15	0437X	0517X	0907X	0517X	0517X	0637X	032	050	0817X	0837X	1327X	0737X	0637X	0487X	0517X	0427X	0477X	0597X	0387X	0347X	C 0297X	0257X	0307X	
16	0337X	0257X	0377X	0287X	0337X	020	0457X	0567X	0637X	0577X	036	0497X	0387X	034	035	G 033	029	026	021 EB	6	E 011 EB	014		
17	0257X	0387X	0247X	0357X	0217X	021	031	0407X	0607X	042	035	036	0837X	0737X	0607X	0327X	0557X	0697X	0657X	0707X	0637X	0467X	0357X	0367X
18	0207X	E	E 0237X	0287X	C 0487X	0487X	0447X	0837X	0387X	061	0507X	0617X	037	0587X	0437X	0577X	0527X	0427X	0207X	0277X	0337X	013		
19	0307X	021	013	0247X	0237X	0447X	0457X	0817X	037	0657X	0338R	0338R	030-G	048	G 038	0907X	0517X	0667X	0337X	0357X	0217X	0257X	0237X	
20	0357X	F 012	0257X	0287X	022	0507X	033	0477X	034	039	0417X	0577X	0387X	037	0407X	0677X	0597X	0437X	0747X	0517X	0387X	0537X	0527X	
21	0287X	0397X	0367X	0247X	0257X	0257X	0357X	0807X	0907X	0827X	0707X	035	0487X	0627X	032-6	G	G 030	027	0347X	0437X	0247X	0257X	0237X	
22	0227X	0517X	0637X	0517X	E	G 0337X	0517X	0457X	0567X	0657X	0487X	0457X	0487X	031-6	032	030	027	024	017	C 023	023	016		
23	014	0237X	E 0207X	012 EB	0237X	028	031	0557X	040	040	038	038	050	0457X	0318R	031-6	0347X	0247X	023	051	0247X	0427X	0317X	
24	F 011 EB	012 EB	E 015	0197X	025	028	033	040	040	038	C 034	G 035	0857X	0587X	1137X	0407X	0277X	0207X	0237X	0347X				
25	E 015 EB	014	0607X	0357X	0257X	025	032	G 034	038	053	038	0348C	036	031	0427X	0367X	0437X	C	C 0307X	0367X	C			
26	0247X	0387X	E	E 012 EB	012 EB	020	030	037	0497X	0477X	0607X	0807X	036	0537X	0547X	042	0337X	0407X	0337X	0357X	0337X	0267X	0397X	
27	0327X	0317X	0337X	0337X	0247X	047	040	0358C	057	0537X	0687X	0737X	064	0477X	0457X	0487X	0457X	0437X	030	C 0317X	0337X	0257X	0337X	
28	0257X	E	E	E	G 016	028	034	034	034	0397X	0607X	0517X	036	0307X	033	0437X	032	027	0247X	0357X	026	0247X	0237X	
29	0457X	0437X	0377X	0357X	C 021	033	040	054	039	036	034	0497X	0447X	038	0308C	030	028	0327X	0277X	0297X	0257X	0247X	0277X	
30	0207X	012 EB	012 EB	014 EB	E 019	0337X	034	033	035	040	040	0397X	G 0457X	0397X	040	030	026	0407X	0507X	0837X	0377X	0257X		
31	0357X	0217X	0257X	015	E 0237X	025	0377X	0377X	037	0507X	040	0477X	034	035	036	0377X	0397X	0377X	0747X	0337X	011 EB	012 EB	012 EB	
Медиана	015	030	030	015	0212-	006	012	017	023	018	026	034	027	014	016	019	025	025	025	022	022	018	013	017
Учено	0277X	0367X	0277X	0257X	0237X	0237X	032	040	0457X	0457X	0507X	055	0527X	0447X	039	0407X	0427X	0387X	0387X	0347X	0357X	0307X	0267X	0307X
	020	021	013	020	012E	020	028	033	037	039	039	039	040	036	035	033	033	032	027	026	028	023	024	023
	035	051	043	035	033	026	040	050	060	057	065	073	067	050	051	052	058	057	052	048	050	041	037	040

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

fBEs МГЦ Июль 1975

Академия Наук КазССР
(институт)Станция Алма-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	037	031	021	015	016	020	031	055AA	069AA	043	085AA	047	067AA	050	036	034	057AA	057AA	024	025	020	027	020	030		
2	065AA	075AA	050AA	028	019	027		040	037	052	063AA	065AA	076AA	035	044	060AA	060AA	080AA	084AA	038	055AA	040	020	025		
3	020	052AA	020	015	017	022	028	040	043	066AA	050	074AA	086AA	044	039	035	030	030	040	023	020	030	026	013		
4	013EB	014	017	016	017	020	028	035	032	037	049	038	045	040	036	032	030		G 018-G	017	013	014		G 019		
5	026	030	017	017		G 022	020-G	029	033	033	040	043	045	039	037	043	030	030	036	038	028	035	036	027		
6	018	019	016	030	053AA	060AA	027	039	037	038	040	073AA	046	065AA	036	034	030	023	023	017		G 016	026	053AA		
7	053AA	057AA	016	014	030	090AA	040AA		G 040	039	057	044	035	035	037	032	032	031	039	026	027	034	020	014		
8	016	021	014	013	020	024	024	040DS	055AA	060AA	060	100DC	100DC	040	036	030		G 028	027	040	050	043	032	100DS		
9	015EB		C 015EB	020	018	028	053AA	066AA	067AA	052	138AA	070AA	067AA	035		G 042	034	033	030	015EB	030	022	016	040		
10	053AA	063AA	059AA	031	028	018	030	045	066AA	058AA	045	059	036	034	034	047	100DC	032	063AA	049	070AA	025	100DC	030		
11	020	022	100DC	020	018EB	020	066AA	068AA	041	042	032	032DC	030DC	038	042	041	031	034	026	034	030	023	016		G	
12	020	019	014		E 021	015	016-G	029		G 041	040	036	040	035	043	045	054	068AA	061AA	045	025	037	027	024		
13	024	030	070AA	026	014	014	025	035	047	046	045	085AA	086AA	060AA	063AA	081AA	062AA	034	030	048	034	038	016	014		
14	014	014	013	016		E 021	028	035	044	044	038	036	053	050	083AA	064AA	033	100DC	136AA	110AA	083AA	027	025	037		
15	028	024	090AA	051AA	051AA	063AA	031	060	081AA	083AA	132AA	073AA	063AA		C 051AA	036	046	032	034	031		C 015	021	030		
16	025	021	014	023	020	019	042	045	035	039	036	037	035	034	034		G 033	029	023	021EB		G	E 011EB	013		
17	016	022	017	023	012	017	030	043	060AA	040	035	036	083AA	073AA	052		G 055AA	069AA	065AA	039	029	023	019	024		
18	015		E	E	E	G	C 030	035	038	083AA	037	061AA	040	049	035	043	039	047	028	026	013	024	030	013		
19	028	013EB		E 015		E 028	043	081AA	037	065AA	033DR	033DR		G 048		G 038	040	051AA	028	032	030	016	015	019		
20	020		E 012	013	015	019	027	030	039	034	037	038	050	038	036	035	040	059AA	038	065	024	020	030	026		
21	020	023	017	016	020	018	026	080AA	090AA	082AA	055	035	048	062AA		G	G	G 029	025	020	026	014	015	014		
22		E 015	063AA	051AA		E	G 032	050	042	040	065AA	040	045	047		G 032	030	027	024	017		C 020	020	013		
23	012	018		E 018	012EB	018	028	031	035	034	034	035	036	046	045	034DR		G 034	024	022	038	024	033	025		
24		E 011EB	012EB		E	E 019	024	028	033	037	036	035		C 034		G 033	030	047	113AA	024	020	020	020	014		
25		E 015EB	014	016	015	020	025	032		G 034	036	036	035	034DC	034	031	036	028	030		C	C 026	029		C	
26	024	025		E	E 012EB	012EB	018	030	035	040	046	046	038	035	043	035	037	029	026	020	024	025	023	025		
27	022	025	019		E	G 015-G	040AA	035DC	057AA	053AA	068AA	073AA	064AA	045	044	045	043	033	028		C 026	016	015	020		
28	024		E	E	E	G 016	027	033	031	033	035	035	036	034	034	033	034	028	023	017	024	020	020	015		
29	030	020	023	022		C 020	032	039	054AA	039	035	034	047	044	038	030DC	030	028	030	025	027	025	020	015		
30	013	012EB	012EB	014EB		E 018	023	030	030	035	035	034	036		G 042	034	032	026	023	040	024	083AA	020	020		
31	023	016	019	015		E 020	025	028	035	037	039	037	040	034	035	034	034	035	028	074AA	024	011EB	012EB	012EB		
Медиана	020	020	016	016	014U	020	028	037U	039	040	040	040U	046U	040U	036	034U	034	032	028	026	026	024	020	020		
Учтено	31	30	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	29	28	31	31	30		

Пробег частоты от 10 МГц до 180 МГц 20 сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

5 min МГц Июль 1975
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция АЛМА-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	010	015	010	010	010	010	014	010	012	015	014	015	015	017	015	015	014	014	014	012	014	010	010	010			
2	010	013	010	010	010	012	C	017	014	018	017	014	017	015	014	014	014	013	015	015	010	012	010	010			
3	010	010	010	010	010	010	013	015	012	014	019	014	014	016	014	015	012	012	012	010	010	010	010	010			
4	013	010	010	010	010	010	012	012	012	016	014	014	016	015	014	012	012	010	010	010	010	010	010	010			
5	010	010	010	010	010	010	010	010	014	014	012	014	013	014	016	012	012	010	010	010	010	010	010	010			
6	010	010	010	010	010	010	012	012	012	015	014	012	014	017	014	013	014	012	010	010	010	010	010	010			
7	010	010	010	010	010	010	010	012	012	010	016	012	010	017	016	013	010	010	010	010	010	010	010	010			
8	010	010	010	010	010	010	010	010	015	017	017	018	018	018	018	018	018	017	014	013	010	017	010	015			
9	015	C	015	010	010	014	014	015	016	017	019	019	019	018	010	015	010	010	010	016	010	014	010	018			
10	010	010	010	016	010	010	013	013	019	016	016	019	019	018	016	014	016	020	014	010	013	014	010	010			
11	014	010	015	010	018	018	015	018	017	016	018	015	014	016	015	015	010	010	010	010	010	010	010	010			
12	010	010	010	010	010	012	012	013	012	015	014	012	015	015	016	013	014	014	010	010	010	010	010	013	013		
13	010	013	010	010	010	010	012	014	014	015	014	014	014	015	015	013	013	010	012	010	010	014	010	010			
14	010	010	010	010	010	014	012	013	012	012	013	012	014	014	010	010	013	010	010	010	010	010	010	010			
15	010	010	010	010	010	012	014	015	015	015	015	017	020	015	015	014	012	011	010	010	C	011	011	010			
16	010	013	010	010	010	012	013	010	010	014	014	016	016	017	015	013	015	012	012	021	010	010	011	010			
17	010	010	010	011	010	013	012	015	021	012	014	012	014	016	016	012	012	011	010	010	012	010	010	010			
18	010	010	010	010	010	C	012	010	012	012	010	010	012	017	016	017	013	012	010	010	010	010	010	010			
19	012	013	010	010	010	010	010	012	014	014	013	015	013	015	014	014	013	012	010	010	010	010	010	012			
20	010	010	010	010	010	012	013	014	013	014	014	015	014	014	015	014	013	013	013	013	012	010	012	010			
21	010	010	010	010	013	010	013	020	016	017	015	017	016	019	016	014	013	013	010	011	010	010	010	010			
22	010	010	010	010	010	010	013	014	013	015	020	016	022	024	018	014	012	011	011	012	C	010	010	010			
23	010	012	010	010	012	012	014	018	014	014	015	015	017	015	017	014	013	012	010	013	010	012	012	010			
24	010	011	012	010	010	010	012	012	012	013	014	015	C	014	014	013	010	012	010	010	011	012	010	010			
25	010	015	010	010	010	013	012	017	011	013	013	013	013	013	012	014	010	012	010	C	C	010	011	C			
26	010	012	010	010	012	012	012	015	014	014	019	012	014	014	012	015	012	013	011	010	012	010	011	012			
27	010	012	012	010	010	013	013	023EC	017	014	015	014	014	014	014	013	012	012	C	010	012	010	010	010			
28	013	010	010	010	010	013	012	012	012	013	015	013	015	014	013	014	014	013	012	010	012	010	010	010			
29	010	010	012	010	C	010	010	015	015	012	013	013	014	012	014	013	012	012	012	010	010	010	010	010			
30	011	012	012	014	010	012	012	012	014	020EC	014	015	015	015	014	014	014	012	012	010	010	012	011	010			
31	011	012	010	012	010	013	012	014	014	014	015	019	014	015	012	013	013	013	012	012	012	011	012	012			
Медиана	010	010	010	010	010	012	012	014U-	014	014	014	014	014	015	015	014	013	012	010	010	010	010	010	010			
Учено	31	30	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	29	28	31	31	30			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F2 Июль 1975

Академия Наук КазССР

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

Станция Аома-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	F280UF	285-F	290UN	285	305	275	A	A330	A315	A335	S320	A	A315US	330	330US	315	285	300US						
2	A	A	A300	330-F	315	C	320US	315	315	A	A	A315	325	A	A	A	A340	A290US	295US	305				
3	340	A300US	315-N	320UF	290	285	315UR	310	A305	A	A315UR	320	335UR	320	310	295	290	300UR	315US	295	300			
4	280	270	300	300	320	315	310	325	R330	315	320	310	R300	300	305	300	315US	350US	340US	315US	320	290		
5	290	300	295	305	300	340	330	340	C	R	R320UR	R	G320	305	340	340UR	335	345	300	320	300	310		
6	280	275	300	330	A	A310	310	320	340UR	320	A330UR	A340	320UR	310	300	320	290	280UR	300	310	A			
7	A	A285	300	330	A335	320UC	260UC	310	325	340	310	300	305	310	315	325	330	315UR	320	320	325	330		
8	285	290	275	290	300	295	300	S	A	A	A	A	A320UR	285	290	295	285	310	295	300	S290	A		
9	280	C	265US	275	290	295	A	A	A325UC	A	A	A300	315US	320	265US	320US	320US	305US	290US	275	285	S		
10	A	A	R295	300	310	300	305UR	A	A320	325	310	300	315	300	A315	A300	A270	A275US						
11	285US	285	A290UF	295	305	A	A325	315	C	C	C300	295	315	300	305	320	295	285	290	270	280			
12	300	285	290	305	290	300	305	320	310	315	285	270	295	290	305	315	315	A	A340	315	290	310	290	
13	290	270	A290	310	300	260	320	330	315	300	A	A	A	A	A	A	A315	290	310	285	330US	300UF	295	
14	295	300	300	295	290	275	330	310	280	305	300	300	315	C	A	A320	A	A	A	A270	280	285		
15	300	305-N	A	A	A	A305	A	A	A	A	A	A	A	C	A295	325	315	305	315	C285	310	300UC		
16	290	285	295-F	315	300	300	A	A320	325	310	285	285	320	300	305US	330	325	310	325US	310	315	325	305	
17	285	285	295	315	270	300	315	325	A300	275UR	310	A	A	A	A285US	A	A	A315	C305	335	310			
18	295	275	295	295	290	C310	325	320	A310	A300	310	355	330US	335	310	310	305	315	300	295	275			
19	290	330	320-F	295	305UN	300	325	A330UR	A310	310	300	325	315US	315	R	A300	305	320	315	330	295			
20	285	290	300	275	280	315UC	310	285	305	310	300	315	310	310	R265UR	310	A300	A325	320	325	295			
21	285	300	290	305	320	275	275	A	A	A310	315	310	A320	R330	290	300	305	325	340US	310	285			
22	265	270-N	A	A280	270	290	A320	330	A315	325	330	345	275	310	310	325	330	C285	305	295				
23	290	270	295	280	290	330	315	325	335	R270	325	315	300	310	R310	320	290	280	300	305	310	300		
24	290	285	280US	285	300	320	290	310	315	S	S310US	C320US	290US	290	S	S	A300	280	280	300	300			
25	290	280	300US	275	320	315US	300	315US	310	295	300	300	315	295	315	320	330	330	325	C	C275	270-N	C	
26	295	280	270	300	280	300	310	330US	335	325UR	R265	310	325UR	335	315	300	300	320	325US	315	310	320-N	285	
27	290	290	275	295	305	325	A	C	A	A	A	A	A295UR	280	315	320	315	315	C320	285	295	290		
28	270	270	285-N	295	280	320	330	345	315	270	250	310	295	305	305	310	315	345	350	305	325UC	325	305	290
29	A295	315-N	320-F	C315	345	345	A330	275	290	305	305	310	325	340	350	330	320	325	290	300	310			
30	305	300	N315UN	300	330	325	C300	C290UR	310	315	325	315	305	315	325	335	320	330	A300	300				
31	320	305	310	295-N	325	325	300UC	355UC	C320	280UC	315	300	315	320	320	305	330	340	A305	300	310-F	315UF		
Медиана	290	285	295	295	300	305	310	320	315	315	300	310	310	310	315	310	315	315	310	315	300	300	295	
Учено	26	26	24	29	28	27	26	20	19	19	20	21	19	24	25	26	24	23	25	26	24	29	30	27
	285/295	275/300	285/300	290/305	290/315	300/320	300/325	310/330	310/325	310/325	280/310	300/320	300/315	300/320	300/320	300/320	310/330	305/325	300/330	300/325	300/325	285/315	295/310	290/305

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F1 Июль 1975

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

Станция Аамв-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							A	A	A	A	A	A	A	A	S 375		A	A 360						
2								A 365		A	A	A	A 375		A	A	A	A	A					
3							L 360		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A 340						
4								A 370	390		A	A	A	A	A 395	370	340	310		L				
5							L	L 330	345	390		A	A	A	A 395UR	A 375	360		A					
6							350	A	A	A	A	A	A	A 400	395		L 385	370		L				
7							A 380		A	A	A	A	A 340		A 350UR	400	385	365		A				
8								A	A	A	A	A	A 340		R 320	340	355	330		A				
9							A	A	A	A	A	A	A 365	355US		A	A	A	A					
10								A	A	A	A	A	R 365	390		A	A 350		A	A				
11								A	A	A	A	C	C	C	R	A	A	L	A	L				
12							320		R 340		A 355		R	R	R	A	A	A	A	A				
13							345		R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
14							L	L	A	A	A 370		L	A	A	A	A 345		A					
15								A	A	A	A	A	A	A	C	A 375		A 360		A				
16							L	A	A 365		A 365	365	385	380	385	380	340-H	355UL	330UL					
17							L	A	A	A	A	R	R	A	A	R	A	A	A					
18								A	A	A	A 385		A	R	A 370		A	A	A	A				
19								A	A	A	R 370		R	A 375		R	A	A 345						
20							L	L	A 365	365		R	A	S	R	R	A	A	A	A				
21							L	A	A	A	A 370		A	A 370	375	360		L	L					
22								A	A	A	A	R	A	A 370	375	370		R	L	L	C			
23							L	L 360	350		R	R	R	A	A	L 365		L	L					
24							L 355	365	375		R 370		C	R 375	360		S	A	A					
25							L	L 375	375	385	385	380		C	R 370		R	L		C	C			
26							L	L	L	A	L	A	A 370		R	A 380		A 360		L	L			
27								A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	C			
28							L	A	L	L 395	385	385	375-H	410	385	390	375	395		L				
29							L	L	A	A	A 385	385		A	A 375	345	375		L	L				
30								370UL	370	395		L 415	385	400	385		A 400	395	375		L			
31								350UL	L 395		C 370	400-H		A 390	375	400		L	A	L				
Медиана							350	360	365	380	380	385	380	380	375	380	370	360	340					
Учтено							6	5	10	6	10	9	6	8	14	16	12	12	6					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F Км Июль 1975

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

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция Аома-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	300EA	320EA	250EA	240EA	250EA	235	245IA	A	A	A	A	A	210IA	220IA	195	200	220IA	225IA	230	240	240EA	260EA	255EA	280EA	
2	A	A	A	300EA	220EA	240EA	260IC	245IA	250	A	A	A	A	190	A	A	A	A	A	230EA	A	305EA	265EA	230EA	
3	225EA	A	255EA	245EA	230EA	250	230	A	A	A	A	A	A	195IA	190IA	195IA	200IA	205	260	240	200	240EA	220EA	230EA	
4	255EB	285EA	270EA	250EA	250EA	220	205IA	200IA	205	200	195IA	A	A	A	195IA	195	195	200	200	200	205	210EA	210EA	250EA	
5	295EA	340EA	265EA	255EA	240EE	210	195UH	200	180	185	180IA	190IA	A	A	195	205IA	200	200	205IA	245EA	225EA	285EA	300EA	250EA	
6	250EA	250EA	240EA	250EA	A	A	205	220IA	205IA	195IA	205IA	200IA	190IA	195IA	185	180	180	190	185	220	210	205EA	250EA	A	
7	A	A	230EA	240EA	250EA	A	A	210	A	A	A	A	A	185	190IA	195	200	200	215	215IA	250	250EA	250EA	245EA	230EA
8	250EA	290EA	250EA	265EA	270EA	A	220	210IA	A	A	A	A	A	A	245	250	230	220	240	250	A	350EA	280EA	270EA	A
9	300EB	C	300EB	300EA	265EA	285	A	A	A	A	A	A	A	A	240	175UH	205IA	235IA	250IA	240IA	210UH	250EA	270EA	300EA	265EA
10	A	A	405EA	350EA	310EA	250	250	A	A	A	A	A	A	210	200	200	A	A	A	A	A	A	270EA	A	320EA
11	300EA	315EA	A	320EA	300EB	255EB	A	A	235IA	210IA	205	200	190IC	200IA	245IA	250IA	230	240IA	255IA	280	290EA	285EA	250EA	245EA	
12	255EA	260EA	255EA	245EA	270EA	200UH	230UH	205UH	220UH	235IA	255	220	230	200UH	A	A	A	A	A	250EA	255EA	330EA	265EA	270EA	
13	290EA	375EA	A	345EA	250EA	255	235	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	305EA	255EA	255EA	260EA	240EA
14	265EA	255EA	250EA	270EA	240EE	270	245	A	A	A	210	200UH	215IA	A	A	A	245	A	A	A	A	A	280EA	295EA	345EA
15	270EA	270EA	A	A	A	A	240IA	A	A	A	A	A	A	C	A	200	225IA	240	245IA	265	C	250EA	250EA	270EA	
16	285EA	265EA	260EA	230EA	265EA	205	A	A	A	A	215EA	205UH	195	225	205	200	220-H	215UH	220	250	250	240EE	240EB	225EA	
17	275EA	300EA	295EA	305EA	295EA	250	250	A	A	A	205	200UH	A	A	A	215	A	A	A	A	290EA	250EA	255EA	235EA	255EA
18	260EA	275EA	260EA	260EA	260EA	C	A	A	200IA	200IA	200	235IA	230IA	225IA	205	A	A	A	A	A	260EA	245EA	260EA	300EA	275EA
19	300EA	215EA	255EA	295EA	250EA	300EA	345EA	A	A	A	280EA	195	190UH	200IA	195UH	255	240IA	245IA	240	290EA	250EA	240EA	240EA	250EA	
20	310EA	300EA	260EA	260EA	285EA	230	245	225	230IA	210UH	200	205	210IA	245	200	200	A	A	A	A	A	230EA	240EA	250EA	275EA
21	290EA	315EA	300EA	250EA	250EA	220UH	250	A	A	A	A	205	205IA	200IA	195UH	200	240	220	230	270	240EA	210EA	205EA	270EA	
22	260EA	300EA	A	A	265EA	235EA	A	A	A	A	230IA	215	A	A	205UH	200	205UH	235	220	240	C	250EA	250EA	250EA	
23	250EA	295EA	250EA	295EA	250EA	240	230	245	205	205	200	195	185UH	205IA	215IA	200	210	250	195UH	225	295EA	250EA	260EA	250EA	
24	240EA	265EA	255EA	245EA	240EA	235	200	230	205	205UH	200	195	200IC	200	195UH	205	225	A	A	255	250EA	250EA	250EA	250EA	
25	250EA	270EA	235EA	250EA	240EA	240EA	230	245	200UH	200	200	200	195	200	215	220	215IA	225	250EA	C	C	350EA	345EA	C	
26	255EA	310EA	265EA	265EA	255EA	250	240	240	215IA	A	A	220IA	205	195UH	200IA	200	235IA	245	245IA	A	A	250EA	270EA	265EA	285EA
27	280EA	300EA	300EA	260EA	270EA	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	190IA	215IA	A	A	C	255EA	255EA	260EA	275EA	
28	285EA	280EA	250EA	250EA	270EA	275	240EA	215	215	200	185	200	200-H	175	180UH	180UH	195	225	205	225	250EA	230EA	250EA	265EA	
29	300EA	280EA	250EA	260EA	C	250EA	A	A	A	200IA	200	190	A	A	215	215	210	205-H	225IA	250	235EA	255EA	260EA	225EA	
30	250EA	240EA	250EA	235EA	215EA	250	225	220	185	200	175UH	170	200	200	205IA	200	195	200UH	190	265EA	250EA	A	255EA	250EA	
31	225EA	250EA	245EA	220EA	210EA	240	210UH	250EA	200	210IA	220IA	195-H	195IA	180UH	175UH	200	200	190IA	230	235IA	250EA	250EA	240EA	225EA	
Медиана	270EA	280EA	255EA	260EA	250EA	235U	230U	220	205	200	200	200	200	200	200	200	215	225	230U	240U	250EA	255EA	250EA	250EA	
Учено	28	26	26	29	28	26	23	15	15	14	19	20	19	22	24	25	24	21	21	24	25	30	30	28	
	250EA	265EA	250EA	245EA	240EA	220	220	210	200	200	200	195	190	195	195	200	200	200	205	225	240EA	240EA	245EA	240EA	
	290EA	300EA	265EA	295EA	270EA	250	245	240	220	210	210	205	210	220	205	210	230	240	245	260	250EA	270EA	265EA	270EA	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 км Июль 1975

(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							380	A	A305	320IA315	310IA340	350	310	320IA320IA	275									
2							370IC	325	300	290	265IA285IA	335IA	295	290	305IA	285IA	295IA	A						
3						360	355	340	305	305IA	295	A	A300	330	375	370	330							
4							360	285	355	300	325	270	325	400	310	330	350	295	205	210				
5						235	250	260	275	340	275	305	370	G325	350	300	300	250						
6							350	340	340	355	330	310IA330	315IA300	305	355	355	300	255						
7							350	355	460	320	285	275	330	350	295	345	310	265						
8						390	435IA	435IA	400IA	310IA	260IA	A	A350	460	450	370	355	305	300					
9							A	A	A345EA	A	A340IA	365IA345	290	270	430	275	255							
10							300EA	A	A335	350EA	300	330	330	340	300IA	320	A300EA							
11							A	A325	300	340	C	C425	390	295	L300	260								
12							325	320	305	340	400	440	380	390	335	300	350	325IA	A					
13							450	365	300	325	340	A	A	A360IA	A	A	375	340						
14						460	290	340	400	350	345	345	295	275	350IA375IA	335	A							
15							315	335IA	A	A	A	A	A	C	A380	295	315	295						
16						235	330IA	355IA	320	305	340	380	395	345	350	355	285	305	305					
17						290	320	355	370IA	355	456	335	A	A	A370	340IA	300IA	295IA						
18							310	290	335	425IA	360	390IA	370	350	300	470	300	330IA	285					
19								A300	380IA	385	340	325	340	380	340	305	340IA	345						
20						295	315	345	400	360	335	315	345	450	400	350	350IA	320	A					
21							380	A	A345IA	315	300	375	350IA	315	330	330	400	355						
22							385	340EA	320	295	350IA	345	320	310	330	400	340	340	275	250	C			
23						280	290	325	300	375	425	310	325	340	340	330	355	310						
24							250	310	300	355	345	325	330IC	330	355	330	345	300IA	295IA					
25							340	280	335	355	340	310	320	400	395	295	280	275						
26						340	270	290	300	290	325	450	320	315	300	340	355	320	260	255				
27							A	C	A	A	A	A	A360IA	370	395	340	305	330	285	C				
28						275	265	L320	465	500	335	365	300	325	325	310	260	245						
29						L265	265	310IA	320	430	400	335	275	280	310	300	275	310						
30							280	275	375	L375	355	330	330	340	350	310	300	255						
31							320	245	370IC	325	400	330	315	295	300	350	L315	265						
Медiana						120	170	155	160	150	160	140	145	140	155	165	150	140	150	130				
Учено						9	26	24	25	27	28	25	25	28	29	30	28	30	25	6				
						255	290	285	300	305	320	310	320	310	305	310	300	300	260	250				
						375	360	340	360	355	380	350	365	350	360	375	350	340	310	280				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'E Км Июль 1975

(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					A	A100	95	95	90	90	90	90	90	95	95	95	95	A	A	A	A			
2						A	C100	95	95	90	90	90	90	90	90	90	90	95	A	A	A			
3						A100	100	95	95	95	90	90	90	95	90	95	95	95	95	105	A			
4						A95	100	90	95	95	95	95	90	90	90	90	90	95	A	A	A		E	
5					E	A	A95	95	95	95	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	A			
6					A	A95	95	95	95	95	90	90	95	95	90	90	A	A	A	A	E			
7					A	A100	100	95	95	95	90	95	95	95	95	95	90	95	90	95	A			
8					A100	100	95	105	105	105	105	105	105	100	105	110	105	105IA	115EB	130EB	A			
9					A	B110	110	105	105	105	115	105	110	95	95	90	95	95		B	A			
10					A	A110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	115	115EB	A	A			
11						140EB	120EB	115EB	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	130EE	A			E
12					A	A	A105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	105	A	A	A				
13					A	A110	110	105IA	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	A	A			
14						B105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110EF	A				
15						A115	110	100	100	105	105	105	100	105	100	105	105	110	A	C	A			
16						115	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100		B	E			
17						120EB	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105		E				
18					E	C105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	A			
19						A110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105		E	A			
20						B110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105IA	105	105	110	B	A			
21						A105	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	A	A			
22						130EE	110EB	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	B	C			
23						A115EB	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	B	A			
24						120EE	105	105	105	105	105	105IA	105IC	105	105	105	105	105	105	A				
25						A105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	105	100	A	A	C	C			
26						B	A105	105	105	105	105	105	100	100	100	105	105	105	105	A				
27					E	A110	120EC	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	C	A			
28					E	B110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A				
29						E105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	125EE	A			
30						B100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A				
31						B110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A	A			
Медиана					E	120EB	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	125EE	E		E	E
Учтено					4	7	27	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	27	25	9	2		1	1

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'Es КМ Июль 1975

(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	100	95	95	95	95	90	105	100	100	100	95	95	95	100	100	130	100	95	95	90	90	95-H	90	100			
2	100	100	100	95	90	90		105	100	100	95	95	90	100	95	95	90	95	95	90	90	90	90	90			
3	90	90	90	90	90	90	100-H	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	100	100	95	100			
4		B100	100	95	90	95	100	100	90	100	100	100	95	100	100	105	100		G	95	90	90	90		G100		
5	100	100	100	95	95	95	95	180E6	100	100	125	95	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	100			
6	100	100	95	100	100	100	95	95	100	100	95	100	100	100	95	105	90	90	90	90	100	100	100	100			
7	100	100	100	100	95	100	100		6105	100	100	100	100	100	100	100	110	105	105	105	100	100	100	100			
8	100	100	100	100	100	100	100	100	115	115	115	110	110	105	110	110		G110	130E6	120	120	120	120	120			
9		B		C115	115	110	130E6	130	125	120	115	110	110	110	125E6		G	105	105	100	100		B100	115	120	110	
10	105	110	105	105	105	135E6	125	120	120	115	110	95-H	110	110	110	105	115	125	120	120	110	110	110	115			
11	110	105	105	110		B145E6	120	120	115	105	130E6	110	105	145E6	145E6	140E6	145E6	130	130E6	120	115	120	105		6		
12	105	105	110		E105	100	100	140E6		6110	110	105	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100-H	105	105			
13	105	105	105	105	105	105	145E6	120	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105-H	105	110	110	105			
14	110	105	105	105		E140	130	120	115	110	110	105	105	105	105	100	100	110	105	105	105	105	100	100			
15	110-H	105	100	100	100	100	120	120	110	110	115	115	110	105	110	110	105	115	120	115		C105	105	105			
16	105	105	105	105	105	125	120	120	115	110	110	115	115	120	105		6160E6	135E6	125		B		G	E	B110		
17	105	105	105	105	105	135	130	130	120	115	120E6	120	105	105	105	105	125	120	115	110	105	105	105	105			
18	110		E	E115	110		C110	110	110	105	105	105	105	100	105	120	120	110	110	110	120	110	105	105			
19	105	110	110	115	120	115	110	110	110	105	120E6	110	105	105		G160	130	130	120	110	110	110	105	105			
20	105		E125	115	115	120	110	110	110	110E6	105	105	105	105	125E6	105	115	115	110	110	110	110	105	105	105		
21	105	100	100	105	100	125	115	110	110	105	105	110E6	105	105	105		6	G110	105	105	105	105	105	105			
22	110	105	105	105		E	G115	115	115	110	110	105	105	105	105	105	105	155E6	150	120		C115	110	110			
23	110	105		E105		B120	115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	120	115	110	105	105			
24		E	B	B	E105	140	140E6	125	140E6	110	110	120		C125E6		G140E6	110	110	110	105	110	105	105	105			
25		E	B105	105	100	105	150	135		6130E6	110	115	115	115	105	105	100	100	100		C		C100-H	105		C	
26	105	105		E	E	B	B105	135	120	115	110	110	120	110	105	105	115	105	105	105	105	105	100	105			
27	105	105	110	105	115	105	125	120	110	110	110	105	105	105	105	110	115	125	120		C110	110	105	100			
28	100		E	E	E	G125	125	120	125	115	115	120	110	110	105	110	105	105	100	105	100	100	100	110			
29	110	100	100	100		C120	115	110	110	110	105	110	100	100	100	100	160E6	120	115	115	105	100	100	100-H			
30	100		B	B	B	E115	110	110	105	105	100	100	100		G100	100	105	110	105	100	100	100	100	100			
31	100	100	100	100		E110	110	110	105	105	105	105	100	110	105	105	105	105	130	110	105		B	B	B		
Медиана	105	105	105	105	100	110U-	110U-	115U-	110	110U-	110U-	105	105	105	105	105	105	110U-	105	105	105	105	105	105			
Учено	27	24	25	26	22	28	30	30	29	31	31	31	30	30	28	29	29	30	31	27	27	29	28	28			

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Типы Es Июль 1975

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

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

АКАДЕМИЯ Наук КазССР

(институт)

Кем составлена Карпенко

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	f4	f2	f2	f2	l1	l1	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	l2	l2	l2	l1	f2	f2	f3		
2	f3	f4	f2	f3	f2	l2		c1	c2	c2	c2	c3	c2	c1	c2	c3	c2	c2	l2	l2	l2	f2	f2	f2		
3	f2	f4	f3	f4	f3	l1	c1	c2	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c3	c3	l2	f3	f2	f1		
4		f2	f2	f3	l2	l1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1/l1	c1	c1		l2	l2	l1	f1		f2		
5	f2	f4	f2	f2	l1	l2	l2	h1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c2	c2	l2	f4	f3	f2		
6	f2	f2	f2	f3	l3	l2	c2	c1	c1	c2	c1	c3	c1	c2	c1	c1	l2	l1	l1/c1	l1	l1	f1	f2	f3		
7	f3	f2	f1	f1	l2	l2	c1		c2	c2	c2	c3	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c3	c3	l2	f3	f3	f2		
8	f2	f2	f2	f1	l2	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c3	c2	c1	c1		l1	c2	c4	l3	f2	f3	f3		
9			f1	f2	l1	c2	c2	c4	c1	c1	c2	c1	c1	c1		c1	c1	c2	c2		l2	f2	f2	f3		
10	f3	f4	f3	f2	l2	l1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c2	l3	l2	f2	f3	f2		
11	f2	f2	f2	f2		c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	h1	h1	h1	h1	c2	c2	c2	l2	f2	f2			
12	f2	f2	f2		l2	l1	l1	l1		c2	c2	c1	c2	c1	c2	c2	c2	l2	l3	l2	f3	f2	f2	f2		
13	f3	f2	f2	f2	l1	l1	c1	c1	l1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c4	c4	c3	c4	l2	l3	f2	f3	f2		
14	f2	f2	f2	f2		c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c1	c2	c2	l1	l2	l2	f2	f3		
15	f2	f2	f2	f2	f2	l1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	l1		l2	f2	f2		
16	f3	f2	f3	f3	f2	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1		h1	h1	c1					f1		
17	f3	f4	f2	f2	f1	c1	c2	c1	c3	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c3	f2	f2	f2	f3		
18	f1			f1	l1		c2	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c2	l1	f2	f2	f2		
19	f2	f1	f2	f2	f1	l2	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c2		h1	c1	c1	c2	c2	l3	f1	f1	f2		
20	f2		f1	f2	f2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1/l1	l2	c2	c2	c2	l2	l2	f2	f2	f2		
21	f2	f2	f2	f2	f1	l1	c2	c1	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1			c1	c2	l3	l3	f1	f1			
22	f1	f2	f2	f3			c1	c2	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1		f2	f2	f1		
23	f1	f1		f2		l2	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c2	l3	f2	f2	f2		
24					f1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1/l1		c1		c1	c2	c3	c2	l2	f2	f1	f2	f2		
25			f1	f2	f2	l1	c1	c1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	l2	l2			f2	f4			
26	f2	f2		f1			l1	c1	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	l2	f2	f2	f2	f2		
27	f2	f2	f3	f1	l1	l1	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2		l2	f2	f2	f2		
28	f2					c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l2	f2	f1	f2	f1			
29	f2	f2	f2	f2		c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	h1/c1	c1	c2	c2	l2	f2	f2	f1		
30	f2					c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1		c1	c1	c1	c1	c2	l2	f1	f1	f2	f1		
31	f1	f2	f2	f1		c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	l2	l2					
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек мин

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)