

foF2 MHz, Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АИМА-Ата

Долгота 76°55' E широт

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75° E

Институт Ионосферы АН 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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	063	063	065	057	054	C	C	C	040	040	039	037	036																						
2	033	032	033	034	035 Y	038 F	041	048 IC	060	073	075	070	060	061	056	055	053	052	053	054	049	046 IC	045	045																								
3	045	043	031	035 Y	031	029	042	062 US	060	079	081	075 IC	079	066	063 IC	056	051	050	047 IC	046 Y	041	040 Y	040 Y	041 Y																								
4	039	036 Y	035	036	037	036	044	055	057	076	079	074	075	070	063	057 UC	061	062	046	043 IC	042 Y	037 IC	039	040 IC																								
5	040	039	040	039	040 IC	036	039	048	060	080	089	086	074	076	073	060	057	053	050	049	047	041	043	043																								
6	043	038	033	035	034 IC	034	038	047	057	068	075	084	092	090	073	065	060	053	040	032	034	033	033	033																								
7	031	031	026	027	023	023	035 IC	051 IC	060	070	068	068	083	080	067 IA	055	055 IC	057	046	038	036	038	038	039																								
8	039	038 IC	037	038	039	039	043	054	055 H	062	079	082	074	063	063	058	058	055	044 IC	040	039	037	037	036																								
9	035	037	033	031	033	031	039	054	064 H	065	079	077	067	066	061 IC	054	060 IA	064	056 IC	037	039	034	033	033 Y																								
10	031 Y	030 Y	030 F	029 IC	029 Y	028 Y	036 Y	054	061 US	065	069	073	071	069	065	060	056	057 IC	050	037	039	038	037	038																								
11	035 Y	032 Y	033 F	036 IC	036 Y	034 U Y	040 F	053	061	067	072	070	070	077	065	062	060 IC	058	042	040	040	039	039	039																								
12	037	034	033	033	033	030	038	053	060	070	083	080	075	072	066	057	058	053	043	040	039	037	036	037																								
13	035	033	035	036	035	035	038	052	056	076	074	066	062	C	C	C	053	057 IC	041	040	039	039 IC	040	039																								
14	039	036	040	038	036	032	037 Y	059	066	075 Y	089	087	096	093	074	060	063	055	047	048	049	043	046	038																								
15	033 IC	033	036	036 IC	037	034	036	055	063	078	070	080	083	069	064	065	063	053	037	038	032 IC	032	035	035																								
16	037	035	038	036	039	033	040	051 IC	063 IC	070	074	084	079	080 IC	070	065	059	055	036	033	033	034	036	036																								
17	037 Y	036 Y	036 Y	036 Y	035 Y	033 Y	034	052	061	068	067 UC	079	076	068	066	070	066	055	041	035	030	029	031	031 Y																								
18	029	030 F	030 Y	031 Y	032 UF	034 UF	040	057 H	068	068	073	066	077	076	070	064 IC	060	049	039	044 Y	041	038 IC	036 UF	033 UF																								
19	032 F	C	040 U Y	043	041 U Y	038	040 Y	059	062	067 H	079	078	073	078	069	077	067	055	040	046 Y	040	036 Y	038	039																								
20	036	034	034	035	035	033	040	056 IC	063	066	076	071 IC	074	086	073	076	067	052 IC	043	038	034	034	034	034																								
21	032 IC	032 IC	032	033	034	032 IC	036	059	066	067	070 IC	078	080	084	077	074	065	058 IC	043	042	043	040	040	038																								
22	037 Y	040 IC	042	042	042	038 IC	037	057	062	068	071	068	076	085	073	067	067	059	042	047	047	044	042	042																								
23	043	044 Y	046	046	044	044 Y	046 Y	056	074 US	084	082	089	087 IC	074	078	069	073	063	050 IC	039	037	037	037	038 IC																								
24	037	039 IC	039 IC	040 IC	042 IC	042 IC	040 IC	056 IC	068	072	076	085	086	072	067	070	064	063	044	043	040	035 Y	037	039 Y																								
25	038	040	041 IC	042	045	046 IC	046	063	069	074	065 Y	076	076 IC	072 IC	070	072 UC	062 UC	065	043	042	040	037	038 Y	040 Y																								
26	039 F	039 F	043 Y	043	041	043 IC	040	058	065	073	073 H	083 H	081	085	080	071	069	070	C	C	C	C	C	C																								
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	077	083	084 IC	080 H	083	080	080	061	051	059 IC	042	035 Y	037 Y	040 Y																							
28	040 Y	040 U Y	040 IC	037 F	037 F	034 Y	042 IC	075	094 IC	095	102	094	082	074	072 IC	072	069	061	045	049	042	033	035	035 UF																								
29	036 Y	036 Y	035	034	033 IC	034	037	064 IC	078	075	079	085	089	086	C	C	C	C	C	049	045	038	039 Y	040 F																								
30	039 Y	039 IC	037	035	033	030	036 F	058	079	C	C	C	C	C	C	C	065	055	040	041	039	040	039 IC	039																								
31	037	038	039 F	039	036	033	039	065 UC	069 IC	C	C	C	C	C	C	C	075	054	049	043 IC	044 Y	040 Y	042 F	043 Y																								
	034	039	033	039	033	040	034	039	033	040	032	038	037	040	052	059	069	068	067	076	072	079	070	084	074	083	069	082	064	073	057	071	058	067	053	061	041	048	038	046	039	042	035	040	036	040	036	040
Медiana	037	036	036	036	036	034	039	056	063	070	076	078	076	075	069	065	062	055	044	042	040	038	038	038																								
Учено	29	28	29	29	29	29	29	29	29	27	28	29	29	28	27	27	29	29	28	30	30	30	30	30																								
	005	006	007	005	007	006	003	007	008	009	007	014	009	013	009	014	009	008	007	008	003	005	004	004																								

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

foF1 МГц, Октябрь 1986

Станция АДМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР

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								C	C	C	C420	430UL	410UL	A	A	C	C	C						
2								C390	400	410	420	420 H	420 H	380UL	L									
3								L380UL	410	440 H	440IC	430	420	400IC	L300UL				C					
4								L	L410 H	430 H	430UL	440	410	360	L	L								
5								L	L420UL	430 H	430	430 UL	420UL	390UL	L									
6								L	A400UL	420UL	430	430 UL	430UL	400UL	360UL	A								
7								C	L	L400UL	A	A	420UL	A	A	C								
8								L	L410	420	440UL	430UL	420	400UL	A									
9								L	L400	430UL	430UL	440 UL	430UL	C340UL										
10								L	L370UL	400UL	420UL	440UL	430UL	420UL	A	L								
11								L	L380UL	400UL	420	430UL	430 UL	420UL	400UL	360UL	C							
12								L	L370UL	400	420UL	L	420 UL	400UL	400UL	A								
13								L	L410 H	410	420UL	410 H	C	C	C									
14								L	L380UL	430UL	420	420UL	420	400	L	L								
15								L	L400UL	400UL	410UL	420 UL	400UL	370UL										
16								L	L390UL	410UL	420UL	L	C	L	L									
17								L	L	A	A	A	L	420UL	A	A								
18								L	L370UL	400UL	400UL	A	A	430UL	L	C								
19								L	L390UL	400UL	420UL	400 UL	420UL	L	L	L								
20								C	L	L420UL	C	410 UL	430UL	400UL	A									
21								L	L400UL	C	A	420 UL	430UL	400UL	L									
22								L	L400UL	420UL	420UL	460 UL	A	A	L									
23								L	L410UL	L	440UL	C	410UL	400UL	L									
24								L	L410UL	420UL	450UL	410 UL	410UL	L										
25								L	L400UL	420UL	410	425IC	C	L	L									
26								L	L400UL	400UL	L	L	L	L	L									
27								L	L	390	450UL	C	400UL	L										
28								L	L420UL	400	470UL	430 UL	400UL	C	L									
29								L	L	A	L380	430UL	L	L	C	C	C	C						
30								L	L	C	C	C	C	C	C	C								
31								L	L	C	C	C	C	C	C	C								
Медiana									380UL	400UL	420UL	430UL	430UL	420UL	400UL	360UL	300UL							
Учено									7	23	25	22	21	23	12	3	1							

Шаг частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

ЮЕ МГЦ, Октябрь 1986г.

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Институт ионосферы АН КазССР

Станция Алма-Ата
 Долгота 76°55'Е широта 43°15'N

почасовое время 75°E

Кем составлена Карпенко
 Кем подсчитана Карпенко

Лин	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						C	C	C	C	C	C320	310	300	290	250UA	C	C	C						
2							A	C	A	A	300	300	310	300	290	270	230	190	A					
3					130EB	150	210	250	280IA	300IA	305IC	300UA	300	280IC	260	220	A	C	140EB					
4					140EB	120EB	210	250	280	300IA	300	310	300	285IA	260	220	160	160EB	C					
5		130EB				155	220	260	280	300	300UA		A	300H	300	270	230	A						
6		120EB	120EB	120EB	C	120EB	150	220	250	275	280	290IA	300		A	A	A	A	A					
7						C	220IC	255	280		A	A	A	A	A	A	C	A	A					
8				150EB	A	140EB	160EC	230H	270	290UA	305IA	310IA	310	310	A	A	A	A	C	A	130EB		160EB	
9					150EB	150EB	220UA	260UA	290UA	300UA	300UA		A	305IC	295IC	270	225IA	A	C	A	A			
10		130EB	120EB	C		A	130EB	220H	260	280UA	A	A	310	310	290IA	260	220	C	140EB					
11						A	A	A	270	290UA	A	A	310IA	305IA	290IA	270	210IC	A	130EB					
12						150EA	200	250	290UA	A	A	A	A	A	A	A	220	170						
13						A	210H	250H	280UA	290UA	300UA	300		C	C	C	210	A	140EB	160EB			C	
14			140EB			C	190UA	250	270UA	290UA	290UA		A	295IA	290	260	220	150EB						
15						A	200	240	270UA	280	290UA		A	A	280	240IA	210	A						
16						120EB	165IC	240	270UA	300	300		A	C	A	265	210	150EB	150EB	A				
17						130EB	200	250H	280	300	300	310	280UA	260UA	240UA	150UA	A	A						
18						A	A	200	260	290UA	300UA	300UA	A	A	290	C	A	A	A	A				
19						A	A	A	210	270	290	300UA	A	A	A	A	220	A	A					
20					140EB	A	A	C	240	280UA	300UA	300IC	300UA	A	A	A	A	C	140EB	130EB	130EB			
21						C	130EB	190UH	260UA	280UA	C	A	A	A	290	A	A	C	170EC	A				
22						A	C	A	210UH	250UH	280UA	290UA	300UA	300UA	A	A	A	A	A				130EB	
23					140EB	120EB	190	260		A	A	A	C	A	290	270IA	A	A	C	A				
24						C	C	195IC	270		A	300UA	A	310	300	290	270	210UA	A	A	140EB			130EB
25						120EB	210	260	300	300	310		C	C	A	A	A	A	A					
26						C	140EB	200	240	280	300	300	300UA	300	290	260	220	A						
27						C	C	C	C	C	300	300IA	C	A	A	A	210	150EB						
28					120EB	120EB	120EB	C	A	C	A	310	310	320	310IA	295IC	260	215H	140EB	130EB				
29						C		A	C	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	160EB	A	A	
30						120EB	A	160UA	C	C	C	C	C	C	C	C	C	180UA	A	A	C			
Медiana		130EB	120EB	120EB	130EB	140EB	135EM	200	250	280UA	300	300	310	300	290	260	220	155EB	140EM	140EB	130EB		145EB	130EB
Учтено		3	3	3	3	7	14	24	25	22	21	20	15	14	17	16	19	8	8	4	2		2	1

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

fo Es МГЦ Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц года

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Станция Алма-Ата

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полосное 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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
2	015EB	011EB	025Y	030	033Y	013EB	016	C	028	030	029	030EG	031EG	030EG	029EG	027EG	015	015	025Y	013EB	020	C	035JA	022EB		
3	013EB	012EB	023Y	012EB	013EB	011EB	015EG	023	028	036	032	C	031	031	C	016	022	032	C	014EB	027Y	012EB	011EB	013EB		
4	025Y	012EB	012EB	010EB	011EB	014EB	012EB	021EG	026	030	034	025G	031EG	032	029	026EG	022EG	016EG	016EB	C	014EB	C	013EB	C		
5	012EB	013EB	013EB	012EB	C	012EB	015EG	024	030	033	033	033	033	033	033	030EG	030EG	027EG	020G	031Y	017	013EB	032	013EB	031	025Y
6	016	012EB	012EB	020	C	012EB	015EG	023	036	034	035	044JA	028G	033JA	033JA	033	033JA	030Y	030Y	027JA	030JA	031JA	012EB	027Y		
7	014EB	011EB	012EB	011EB	011EB	011EB	C	C	027	035	038	057	081JA	037JA	037JA	044JA	C	033	034	024	015EB	014EB	014EB	025Y		
8	017	C	014EB	015EB	015	014EB	016EC	023EG	028	035	032	033JA	025G	033JA	039JA	046JA	043JA	046	C	023	013EB	014EB	022	017AS		
9	014EB	013EB	014EB	012EB	012EB	015EB	015EB	026	033	034	036	034	033	C	C	030	064AC	037JA	C	028JA	018	019	029JA	037JA		
10	018	013EB	012EB	C	023JA	019	022	022EG	026EG	034	033	038	030G	024G	042JA	022G	018G	C	014EB	013EB	013EB	016EB	013EB	018		
11	043JA	037JA	029JA	C	044JA	029JA	024JA	029JA	027EG	037	034	039Y	040	041	040	027EG	C	020	013EB	035	031JA	011EB	013EB	013EB		
12	013EB	013EB	012EB	012EB	014EB	013EB	015EB	020EG	028	032	035	045JA	038	040	050JA	042	022EG	020	021	013EB	015EB	031JA	032	015EB		
13	014EB	013EB	012EB	011EB	014EB	014EB	016	021EG	026	032	036	034	030	C	C	C	021EG	018	014EB	016EB	016EB	C	018EC	020		
14	014EB	014EB	014EB	014EB	012EB	013EB	C	025	030	034	039	037	033	033	029EG	026EG	022EG	015EB	018	028	013EB	018	015EB	027Y		
15	C	015	025JA	C	028JA	026JA	025Y	020EG	025	030	033	034	033	035	026G	034	017G	020	024	015	C	013EB	011EB	014EB		
16	014EB	013EB	012EB	011EB	011EB	011EB	012EB	C	031	030	035	041	046	C	032	026EG	021EG	015EB	015EB	020H	032	031JA	015EB	036		
17	013EB	034Y	040JA	043JA	034JA	028	013EB	015G	028	043	043	048	044	036	039	038	034	039	028Y	013EB	024Y	012EB	011EB	036JA		
18	034	012EB	018	047	037JA	025JA	020	020EG	027	034	037	044JA	046JA	041JA	020G	C	025	028JA	024JA	025JA	018	C	015EB	033JA		
19	024JA	C	048JA	032	035JA	030JA	018	020G	027EG	032	035	038	036	037	036	028	024	032JA	030JA	026JA	021	017	025JA	037JA		
20	014EB	028JA	021	015EB	014EB	040JA	019	C	028	037	040JA	C	040JA	039JA	031JA	049	068JA	C	014EB	013EB	013EB	014EB	016	013EB		
21	C	C	038Y	016	014EB	C	013EB	019EG	028	039JA	C	050	062Y	033JA	027G	026	029JA	C	017EC	018	022	022	014EB	035JA		
22	032	C	025JA	025JA	017	C	015	018G	C	032	036	037	037	057JA	047	037	053JA	018	016	016EB	016EB	014EB	013EB	015EB		
23	017	013EB	012EB	014EB	013EB	014EB	012EB	019EB	026EG	030	034	033	C	040	034Y	033	029JA	037	C	016	021	014EB	020	C		
24	013EB	C	C	C	C	C	C	C	027EG	034	036	038	031EG	030EG	026G	020G	026	022	030JA	014EB	014EB	016EB	014EB	013EB		
25	013EB	013EB	C	013EB	014EB	C	012EB	021EG	026EG	030EG	028G	029G	C	C	040	028	034Y	032Y	030Y	032	026Y	023	013EB	012EB		
26	013EB	014EB	013EB	011EB	014EB	C	014EB	020EG	018G	032	032	030EG	034	024G	029EG	018G	024	030Y	C	C	C	C	C	C		
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
28	028JA	032Y	C	012EB	012EB	012EB	C	043JA	C	033	031EG	031EG	033JA	038JA	C	016G	021EG	014EB	013EB	014EB	022	051JA	049	040		
29	035JA	037JA	036H	032	C	031H	032	C	071	045H	041	046	072	038	C	C	C	C	C	C	025Y	034Y	040JA	040JA	037JA	
30	036JA	C	039	035	033	028Y	018	036	029	C	C	C	C	C	C	C	C	030	016EB	018AC	036	015EB	016	C	036	
31	029Y	012EB	011EB	014EB	011EB	012EB	018	028	C	C	C	C	C	C	C	C	C	024	015	018	C	040	029Y	033Y	032	
Месяц	015EB	013EB	014EB	014EB	014EB	014EB	015EN	020U	028	034	035	037	034	035	034	028	024	021	018	018	020	016EB	015EN	025		
Учтено	27	23	26	25	25	24	25	23	26	27	27	27	26	25	24	26	27	26	24	27	29	26	29	28		
	015D	003D	013D	016D	018D	015D	005D	005D	007	003	004	011	010	008	012	017	013	016	014D	013D	014D	015D	015D	022D		

0.5 20.0 30 сек.

автоматическая

ИВЕС МГц, Октябрь 1986

Алма-Ата

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

местное время 75° E

Институт ионосферы АН КазССР

Комп составлена Карпенко

Ком 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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	032E6034	035	050	038	C	C	C	024	020	023	017	01EВ
2	015EВ01EВ015	012EВ014	013EВ015		C	027	030	029	030EВ031EГ	030EВ029EГ	027EВ015	015	015	015	013EВ019		C	020	012EВ						
3	013EВ012EВ013	012EВ013EВ01EВ015EГ023	027	031	031		C	031	031		C	016	021	022		C	014EВ019	012EВ01EВ013EВ							
4	016	012EВ012EВ010EВ01EВ014EВ012EВ021EГ026	029	034	025	031EГ	031	029	026EГ022EВ	016EГ	016EВ		C	014EВ		C	013EВ	C							
5	012EВ013EВ013EВ012EВ		C	012EВ015EГ024	028	031	032	033	031	030EГ030EГ027EГ	020	022	014	013EВ031	013EВ018	016									
6	015	012EВ012EВ012EВ		C	012EВ015EГ023	036	034	035	035	028.G	033	028	027	035	020	020	018	023	021	012EВ020					
7	014EВ01EВ012EВ01EВ01EВ01EВ		C	C	027	030	030	051	077	034	087AA	036		C	025	024	017	015EВ014EВ014EВ018							
8	016		C	014EВ015EВ014	014EВ016EГ023EГ028	032	031	032	025	029	037	044	042	042		C	023	013EВ014EВ016EГ017EГ							
9	014EВ013EВ014EВ012EВ012EВ015EВ015EВ025	029	032	034	034	033		C	C	017	064A	035		C	027	016	020	023	022						
10	018	013EВ012EВ		C	020	017	013EВ022EГ026EГ033	033	035		024	042	022	018	018	C	014EВ013EВ013EВ016EВ013EВ018								
11	017	017	024		C	023	017	021	029	027EГ037	032	031	031	030	032	027EГ	C	018	013EВ029	025	011EВ013EВ013EВ				
12	013EВ013EВ012EВ012EВ014EВ013EВ015EВ020EГ027	031	035	031	035	031	035	031	035	035	022EГ016	013EВ013EВ015EВ030	020	015EВ											
13	014EВ013EВ012EВ01EВ014EВ014EВ016	021EГ026	031	034	032	029	G		E	C	C	021EГ018	014EВ016EВ016EВ	C	018EГ012EВ										
14	014EВ014EВ014EВ014EВ012EВ013EВ		C	024	028	032	037	033	031	030	029EГ026EГ022EГ015EВ015	018	013EВ018	015EВ015											
15		C	015	020		C	017	016	015	020EГ025	030	031	033	030	030	026	025	017	020	024	015		C	013EВ014EВ014EВ	
16	014EВ013EВ012EВ01EВ01EВ01EВ012EВ		C	027	030	033	038	037		C	030	026EГ021EГ015EВ015EВ015	022	029	015EВ026										
17	013EВ013	016	026	015	016	013EВ015	028	042	042	046	042	035	038	037	027	031	019	013EВ015	012EВ011EВ010EВ						
18	013EВ012EВ014	017	016	016	020	020EГ026EГ034	035	041	044	040	020	024	027	020	019	018		C	015EВ023						
19	016		C	020	017	018	023	017	018	027EГ030	033	034	036	034	034	028	021	023	020	020	017	015	022	025	
20	014EВ020	020	015EВ014EВ020	016		C	028	035	036		C	037	034	031	034	042		C	014EВ013EВ013EВ014EВ016	013EВ					
21		C	C	014	015	014EВ		C	013EВ019EГ028	034		C	050	034	031	027	026	025		C	017EГ018	022	021	014EВ018	
22	020		C	017	013EВ017		C	014	018	032	036	037	037	058	042	031	052	018	016	016EВ016EВ014EВ013EВ015EВ					
23	017	013EВ012EВ014EВ013EВ014EВ012EВ019EГ026EГ030	032	033		C	038	025	027	029	027		C	016	016	014EВ017	C								
24	013EВ	C	C	C	C	C	C	C	027EГ031	033	033	031EГ	030EГ025	020	026	022	018	014EВ014EВ016EВ014EВ013EВ							
25	013EВ013EВ		C	013EВ014EВ		C	012EВ021EГ026EГ030EГ028	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	029	
26	013EВ014EВ013EВ01EВ014EВ		C	014EВ020EГ018	031	031	030EГ034	024	029EГ018	024	022		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
27		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
28	022	016EГ		C	012EВ012EВ012EВ		C	040		C	033	031EГ031EГ032EГ	031		C	016	021EГ014EВ013EВ014EВ018	029	019	017					
29	022	021	022	020		C	016	016		C	041	029	030	031	039	033		C	C	C	C	C	C	C	C
30	021		C	019	023	023	018	015	025	027		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
31	020	012EВ011EВ014EВ011EВ012EВ016	027		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Методом 014EВ 013EВ 014EВ 013EВ 014EВ 014EВ 015EВ 020U 027 031 033 033 032 031 030 026U 022 020 016 016 016 016EВ 015EВ 016

Число 27 23 26 25 25 24 25 23 26 27 27 27 26 25 24 26 27 26 24 27 27 26 29 28

Мин МГЦ, Октябрь 1986

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Институт ионосферы АН КазССР

Станция Алма-Ата
 Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем составлена Карпенко
 Кем обработана 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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	014	016	015	015	014	C	C	C	012	014	013	011	011	
2	015	011	010	012	010	013	012	C	014	015	017	015	015	016	015	014	012	012	010	013	012	C	012	012	
3	013	012	011	012	013	011	014	014	015	014	016	C	014	014	C	012	014	013	C	014	014	012	011	013	
4	012	012	012	010	011	014	012	014	014	014	015	021EC	020EC	013	018	018	015	014	016	C	014	C	013	C	
5	012	013	013	012	C	012	013	012	014	016	015	017	016	018	017	019	015	014	012	013	013	013	013	012	
6	012	012	012	012	C	012	011	014	015	017	015	015	016	015	018	014	015	013	013	012	013	014	012	012	
7	014	012	011	012	011	011	C	C	014	013	015	017	018	015	014	012	C	013	013	010	015	014	014	011	
8	014	C	014	015	012	014	016EC	016	015	013	017	019	019	018	015	012	012	016	C	011	013	014	016ES	017ES	
9	014	013	014	012	012	015	015	014	015	016	014	015	014	035EC	C	014	017EC	015	C	013	014	013	012	012	
10	012	013	012	C	012	013	013	015	015	014	015	016	017	015	015	013	014	C	014	013	013	016	013	015	
11	013	012	012	C	011	014	013	014	014	014	015	015	016	015	014	017	C	014	013	011	013	011	013	013	
12	013	013	012	012	014	013	015	014	016	019	015	015	017	015	014	014	015	013	013	013	015	015	011	015	
13	014	013	012	011	014	014	013	013	015	014	015	016	016	C	C	C	016	014	014	016	016	C	018EC	012	
14	014	014	014	014	012	013	014EC	014	013	013	016	018	017	017	020	015	014	015	011	014	013	012	015	013	
15	C	014	014	C	010	010	011	015	016	016	014	014	019	014	014	016	014	014	014	012	C	013	011	014	
16	014	013	012	011	011	011	012	C	014	015	015	015	020	C	014	017	016	015	015	013	014	016EC	015	014	
17	013	011	011	013	014	013	013	014	015	021	021	027EC	020	015	015	015	014	012	012	013	011	012	011	010	
18	013	012	012	012	012	013	012	015	014	014	016	017	016	017	014	C	014	014	010	010	008	C	015	011	
19	011	C	013	012	010	011	010	015	014	017	017	019EC	018	017	018	015	015	015	013	010	012	010	010	016	
20	014	012	014	014	014	014	013	C	014	017	017	C	017	017	016	015	014	C	014	013	013	014	012	013	
21	C	C	012	013	014	C	013	015	014	017	C	016	017	016	017	016	015	C	017EC	016	014	014	014	013	
22	012	C	012	013	012	C	012	013	020EC	022EC	018	020	019	021	017	017	015	016	013	016	016	014	013	015	
23	012	013	012	014	013	014	012	014	014	016	014	016	C	017	015	013	017	014	C	010	014	014	013	C	
24	013	C	C	C	C	C	C	C	014	014	017	019	020	017	016	017	013	014	013	014	014	016	014	013	
25	013	013	C	013	014	C	012	015	020	015	017	020	C	C	015	014	015	014	015	014	014	016	013	012	
26	013	014	013	011	014	C	014	016	015	016	015	020	024EC	020	020	014	015	015	C	C	C	C	C	C	
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	017	015	C	020	015	016	014	015	012	C	013	013	013	013
28	012	016ES	C	012	012	012	C	016	C	017	017	019	020	015	C	014	014	014	013	014	014	013	014	012	
29	013	014	015	011	C	014	012	C	015	016	021	016	016	017	C	C	C	C	C	013	014	012	015	016	
30	015	C	015	015	015	013	013	014	015	C	C	C	C	C	C	C	C	014	016	016	014	015	015	C	016
31	013	012	011	014	011	012	012	015	C	C	C	C	C	C	C	C	C	016	014	014	C	012	013	013	014
Абсолют	013	013	012	012	012	013	012U	014	014U	016U	016	016	017	016	015	014	014	014	013	013	014	014	013	013	
Углуб	27	23	26	25	25	24	26	23	27	27	27	27	26	26	24	26	27	26	24	27	29	26	29	28	

Диапазон частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F2 Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Институт ионосферы АН КазССР

ИНСТИТУТ

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Ком составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Ком подсчитана Карпенко

Table with columns: Дни (Days 1-31) and frequency bands (00-23). Contains handwritten ionospheric data points and symbols (C, H, U, F, S).

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

(M3000) F1 Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

почасное время 75° E

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Станция АМА-АГА

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

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								C	C	C	C	380	370 UH	385 UL	A	A	C	C	C						
2								C	350	350	390	380	385 H	355 H	L	L									
3								L	360 UL	365	360 H	C	365	350	C	L	375 UL		C						
4								L	L	345 H	370 H	340 UL	350	365	390	L	L								
5									L	355 UL	370 H	375	370 UL	390 UL	365 UL	L									
6								L	A	340 UL	380 UL	380	370 UL	370 UL	350 UL	360 UL	A								
7								C	L	L	360 UL	A	A	380 UL	A	A	C								
8									L	365	355	L	385 UL	385	A	A									
9									L	390	375 UL	375 UL	370 UL	370 UL	C	400 UL									
10								L	405 UL	415 UL	380 UL	375 UL	380 UL	375 UL	A	L									
11									395 UL	A	375	380 UL	370 UL	345 UH	L	L	C								
12									375 UL	370	L	L	395 UL	395 UL	A	A									
13								L	L	360 H	380	370 UL	355 H	C	C	C									
14									335 UL	350 UL	A	350 UL	340	350	L	L									
15									L	345 UL	370 UL	365 UL	355 UL	345 UL	375 UL										
16									C	355 UL	400 UL	A	L	C	L	L									
17									L	A	A	A	L	355 UL	A	A									
18									340 UL	405 UL	390 UL	A	A	A	L	C									
19									L	415 UL	375 UL	385 UL	400 UL	380 UL	L	L	L								
20								C	L	L	380 UL	C	395 UL	375 UL	400 UL	A									
21									L	415 UL	C	A	365 UL	L	365 UL	L									
22										400 UL	375 UL	405 UL	370 UL	A	A	L									
23									L	405 UL	L	375 UL	C	A	L	L									
24									L	415 UL	405 UL	375 UL	410 UL	415 UL	L										
25									L	375 UL	400 UL	400	C	C	L	L									
26									L	L	400 UL	L	L	L	L	L									
27											365	370 UL	C	L	L										
28									C	405 UL	375	400 UL	410 UL	415 UL	C	L									
29									A	L	400	380 UL	L	L	C	C	C	C							
30									L	C	C	C	C	C	C	C									
31									C	C	C	C	C	C	C	C									
Медиана									360 UL	370 UL	375 UL	375 UL	370 UL	375 UL	370 UL	380 UL	375 UL								
Учено									7	21	23	19	20	19	6	2	1								

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц шаг 30 сек.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

И'Ф, км, Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц, год

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Институт ионосферы АН КазССР

ИНСТИТУТ

Станция АСМА-АТА

поясное время 75°E

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	195	190	H	230	A	A	C	C	C	280EA	275EA	290EA	255EA	220EB											
2	220EB	270EB	285EA	270EB	260EA	270EB	220	220IC	220	200	200	200UH	200	H	195UH	190UH	210	240	225	230	215EB	265EA	C	280EA	275EB											
3	245EB	220EB	245EA	245EB	275EB	285EB	245	245	220	215	215UH	200IC	195	205	200IC	200UH	215	230	C	235EB	250EA	260EB	265EB	245EB												
4	250EA	225EB	250EB	255EB	255EB	270EB	235	230	210UH	190UH	205	H	210	220	200	195	185UH	245	235	205EB	C	225EB	C	260EB	C											
5	260EB	250	225EB	250EB	C	220EB	215	215	225	225	205	H	200	200	195UH	200UH	220	225	215	210EA	250EB	255EA	250EB	280EA	230EA											
6	250EA	225EB	225EB	235EB	240IC	270EB	240	230EB	220IA	240	220	210	200	205	205	205	215IA	210	220EA	280EA	290EA	300EA	255EB	285EA												
7	235EB	215EB	220EB	230EB	215EB	290EB	220IC	220IC	220	190UH	210	A	A	215	A	A	C	220	220	225EA	255EB	250EB	265EB	240EB												
8	240EA	C	240EB	270EB	230EA	270	225	220	220	200	200UH	190UH	200UH	200	A	A	270EA	250EA	C	250EA	230EB	270EB	285ES	290ES												
9	275EB	225EB	220EB	230EB	280EB	275EB	225	220	220	220	215UH	210	205	215	205IC	200UH	235IA	225	C	200EA	250EA	285EA	320EA	300EA												
10	285EA	270EB	280EB	C	300EA	285EA	240	240EA	220	215	195UH	220	200	200UH	205IA	200UH	225	220IC	205	235EB	265EB	260EB	280EB	235EA												
11	290EA	290EA	300EA	C	295EA	280EA	220	215	220	215IA	210	200UH	200	200	H	215	220	220IC	210	200	300EA	300EA	285EB	280EB	235EB											
12	230EB	240EB	250EB	255EB	255EB	260EB	215	220	210	205	230EB	190UH	200	200	230EA	A	220	205	205EB	220EB	245EB	295EA	220EA	245EB												
13	240EB	250EB	250EB	245EB	245EB	230EB	215	220	200	230	H	205	200	190	H	C	C	C	220	210	210EB	240EB	255EB	C	265EC	245EB										
14	235EB	250EB	310EB	305EB	280EB	260EB	255	245	240	210	205IA	200	205	210	225	215	225	220	245EA	285EA	240EB	245EA	250EB	210EA												
15	C	290EA	300EA	C	250EA	220EA	215	200UH	210UH	220	205	205	195UH	205	200	230	220	205	225EA	235EA	C	290EB	280EB	250EB												
16	255EB	230EB	220EB	240EB	225EB	210EB	210	210IC	220	210	205	210IA	200IA	205IC	215	220	220	205	215EB	245EA	295EA	350EA	275EB	300EA												
17	235EB	240EA	245EA	280EA	240EA	220EA	220	185UH	225	A	A	A	A	A	A	A	215	215EA	215EA	215EB	220EA	250EB	270EB	245EB												
18	230EB	240EB	275EA	300EA	285EA	230EA	230EA	205	220	215	220	A	A	195IA	205UH	230IC	220	210	250EA	250EA	220EA	C	225EB	285EA												
19	260EA	C	300EA	280EA	290EA	260EA	230	220	225	210	220	210	205	225	230	265	L	215	260EA	250EA	230EA	240EA	300EA	290EA												
20	230EB	290EA	300EA	285EB	270	270EA	225	220IC	225	230	230	215IC	220	240	215	A	240EA	205IC	210EB	215	250EB	285EB	290EA	230EB												
21	C	C	285EA	270EA	285EB	C	230	215	225	225	225IC	210IA	210	200UH	225UH	240	225	215IC	220EC	250EA	250EA	270EA	240EB	285EA												
22	285EA	C	285EA	270EB	225EA	C	205	220	225	230	220	220	A	A	A	A	280EA	205	225EA	260EB	225EB	225EB	220EB	235EB												
23	285EA	260EB	235EB	225EB	230EB	215	210	205	200UH	220	195UH	195	200IC	205IA	200UH	220	235	220	230IC	215EA	230EA	235EB	275EA	C												
24	290EB	C	C	C	C	C	C	210IC	215	210	200	210	200	200UH	200UH	230	215	200	220EA	220EB	215EB	220EB	275EB	285EB												
25	250EB	265EB	C	225EB	225EB	C	210	205	205	205	205	200	200IC	200IC	240	235	215	215	220EA	245EA	235EA	235EB	250EB	265EB												
26	265EB	255EB	255EB	245EB	250EB	C	205EB	215	210	210	200	185UH	215	205	210	215	220	205	C	C	C	C	C	C												
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	195UH	195	200IC	205	210	240	225	200	245EB	C	205EB	305EB	305EB	385EA											
28	320EA	305ES	C	230EB	285EB	290EB	C	245	230IC	235EA	210	200UH	205	210	205IC	235	225	210	230	230EB	220EA	330EA	320EA	295EA												
29	300EA	280EA	295EA	300EA	C	250EA	245EA	215IC	210IA	200UH	200	195UH	A	A	C	C	C	C	C	C	245EA	245EA	255EA	260EA	295EA											
30	305EA	C	250EA	300EA	300EA	250EA	245	235	240	C	C	C	C	C	C	C	210	205	250EA	255EA	260EB	250EA	C	275EA												
31	265EA	285EB	285EB	260EB	285EB	225	220	210	C	C	C	C	C	C	C	C	220	215	215	C	255EA	255EA	255EA	265EA												
	235E	230E	240E	240E	240E	230E	215	230	210	220	210	225	205	220	195	210	200	205	200	210	200	215	230	230	220	205	210E	225E	230E	250E	255E	260E	290E	280E	240E	290E
Медиана	255EN	250EN	250EN	255EN	255EN	255EN	220	220	220	210U	205	200	200	205	205	220	220	210U	220EN	245EN	250EN	260EN	270EN	265EN												
Учено	27	23	26	25	26	24	27	29	28	26	27	26	24	25	22	20	27	29	25	27	29	26	29	28												
	050U	050U	045U	040U	045U	040U	015	010	015	015	020	015	005	010	015	020	010	015	020U	030U	030U	040U	025U	050U												

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

H'F2 КМ, Октябрь 1986

характеристика, единицы, мгц или км

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Институт Ионосферы АН КазССР

ИНСТИТУТ

Станция Алма-Ата

почасное время 75°E

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

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								C	C	C	C	265	295	260	280	250	C	C	C					
2								C	295	270	250	255	245	255	245	240								
3								255	250	270	245	255IC	255	260	250IC	245	235		C					
4								240	255UL	250	250	250	255	250	245	245	250							
5								280	280	250	235	255	250	240	230									
6								220	250	275	255	265	255	240	240	240	230							
7								C	245	255	230	260	270IA	250	260IA	240	250IC							
8									L	290	275	250	235	255	245	275								
9									L	270	260	260	285	285	260IC	235UL								
10								225	225	220	230	255	280	270	280	230								
11								240	270	230	265	260	265	240	245									
12								250	270	225	240	235	265	265	250	225								
13								225	245UL	240	235	250	255		C	C	C							
14								255	280	255	260	245	240	225	225									
15								225	230	240	240	250	235	250										
16								225IC	240	250	250	265	235IC	250	220									
17								230	245	250	240	265	250	255IA	250									
18								225	235	230	230	280	285		L	230IC								
19								225	230UH	240	240	285	255		L	265	220							
20								C	225	230	245	250IC	275	280	250	260								
21								225	230	255IC	280	270	285	280	245									
22									240	280	240	290	285	240	240UL									
23								220	240		L	270	250IC	250	250	235								
24								215	220	230	250	230	225	225										
25								215	215	225	245	250IC	245IC	245	245									
26								215	225	220H	230	265	255	235	225									
27								C	C	C	240	265	230IC	225H	260									
28								250IC	230	235	240	230	225	230IC	235									
29								215	225	225	230	255	245		C	C	C	C						
30								240		C	C	C		C	C	C								
31									C	C	C	C	C	C	C	C								
								220	225	230	230	240	250	240	240	230	225							
								240	250	270	250	260	270	265	260	245	250							
-Медиана								225	230	240	240	250	255	250	250	240	235							
Учтено								5	25	27	27	29	29	28	25	24	5							
								020	025	040	020	020	020	025	020	015	025							

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Н.Е. Км Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Институт ионосферы АН 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						C	C	C	C	C	C	105	105	105	105	105	C	C	C					
2						A	110IC	105	105	105IA	105	105	105	105	105	A	A	A						
3					B	B	A	A	A	A	A	C	A	A	C	A	A	A	C	B				
4						B	B	115	115	110	A	A	115EC	A	115	120EC	115	B	B	C				
5		B				B	A	A	105	105	105	105	105	105	105	110	110IA	A						
6		B	B	B	C	B	130	120	110	110	105	105	105IA	105	A	A	A	A						
7						C	120IC	110	105	105	105	105	105	105	A	A	C	A	A					
8				B	A	B	C	120	110	110	110	110	A	A	A	A	A	A	C	A	B		S	
9						B	B	120	110	110	110	A	A	110IC	110IC	110IA	120	B	C	A	A			
10		B	B	C		A	B	120	110	110	105	110	110	A	A	A	A	C	B					
11						A	A	A	110	110	105	105	105	105	110IA	110	C	A	B					
12							B	115	110	110	105	105	105	105IA	105	110IA	115	A						
13							A	110	H	115	H	105	110	105	A	C	C	C	120	A	B	B		C
14			B				C	120	110IA	110	105	105	105	105	110	110	110	B						
15							A	120	110	110	105	105	105	105	A	A	A	A						
16							B	115IC	105	105	105	105	105	105	105IC	105	110	115	B	B	A			
17							B	A	A	120IB	115	115IC	115	110	115	115	B	A	A					
18							A	A	130IB	115	110	110	105	105	105	110IA	C	A	A	A	A			
19					A	A	A	A	110	110	110	110	110	110	110	A	A	A	A					
20					B	A	A	C	115	110	105	105IC	105	105	110	A	A	C	B	B	B			
21						C	B	130	H	115	110	110IC	105	110	110	A	A	A	C	C	A			
22					H	C	A	A	C	C	110	110IB	110	110IB	110	A	A	A	A					B
23						B	B	120	115	110	110	110	110IC	110	A	A	A	A	C	A				
24						C	C	120IC	110	110	110	110	110IB	110	110IA	110IA	120	A	A	B				B
25							B	110	110	105	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A				
26						C	B	B	A	A	A	105	105	105IA	105	105IA	120	A						
27						C	C	C	C	C	105	105IA	105IC	105	105	A	A	B						
28				B	B	B	C	A	C	110	110	110	B	A	C	A	125H	B	B					
29					C		A	C	110	110IA	110	A	A	A	C	C	C	C	C	A	A			
30							B	120EB	115	C	C	C	C	C	C	C	A	B	A	A				
31						B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	A	C				
Медиана							130	120	110	110	110	105	105	105	110	110	120							
Учтено							1	18	22	24	24	24	22	21	17	12	10							

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

Станция автоматическая
(ручная/автоматическая)

h'Es КМ, Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Станция АЛМА-АТА

поисное время

75° E

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G120	H15	105	105	C	C	C	105	105	105	105	B	
2	B	B110	H10	105	B110	C105	100	100	G	G	G	G	G	G	100	100	105	B	105	C	105	B	B		
3	B	B100 Y	B	B	B	B	G135E6	135	100	H5	C	140E6	120	C	100	105	100	C	B	100 Y	B	B	B		
4	100 Y	B	B	B	B	B	B	G140E6	150E6	155E6	100	G	130E6	135E6	G	G	G	B	C	B	C	B	C		
5	B	B	B	B	C	B	G130	H5	H5	H0	105	105	G	G	G	H0	H0	H0	B	H0	B	105	105		
6	H10	B	B100	C	B	G125	H0	H0	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	105	105	105	B	100		
7	B	B	B	B	B	B	C	C	120	H5	H0	100	100	100	100	100	C	100	100	100	B	B	B	105	
8	105	C	B	B105	B	C	G135	H0	H0	105	105	105	105	100	100	100	100	C	120 H	B	B	100	S		
9	B	B	B	B	B	B	B	135	125	120	H5	H5	H5	C	C	H0	H0	130	C	H5	125	H5	105	H0	
10	105	B	B	C	105	100	105	G	G	120	H0	105	105	105	100	100	100	C	B	B	B	B	B	105	
11	105	105	105	C	100	105	100	100	G	H0	105	105	105	100	100	G	C	105	B	H0	105	B	B	B	
12	B	B	B	B	B	B	B	G	170	H5	105	105	100	100	105	105	G	H0	100	B	B	105	105	B	
13	B	B	B	B	B	B	105	G	145E6	H5	H0	105	105	C	C	C	G	100	B	B	B	C	C	100	
14	B	B	B	B	B	B	C	125	H5	H0	H0	H0	H0	105	G	G	G	B	H5	H0	B	H0	B	105	
15	C	105	100	C	100	100	100	G	130	H5	H0	105	105	100	100	100	100	100	100	105	C	B	B	B	
16	B	B	B	B	B	B	B	C	150	125	H5	H0	105	C	105	G	G	G	B	100 H	120	120	B	H5	
17	B	120 H	H5	100	105	100	B	120	155	120	120	H5	H5	H0	105	105	105	105	105 Y	B	H5 Y	B	B	105	
18	105	B	H0	105	105	H0	H5	G	165E6	120	H0	105	105	105	105	C	100	100	100	100	100	C	B	105	
19	105	C	105	105	H0	105	105	H0	G	120	120	H5	H0	H0	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100 H	H0
20	B	105	H0	B	B	105	H0	C	165E6	125	H0	C	105	105	105	100	105	C	B	B	B	B	B	105	B
21	C	C	H0	H0	B	C	B	G	135	H5	C	H0	H0	105	105	105	120 H	C	C	105	105	H5	B	H0	
22	105	C	H0	H0	105	C	105	105	C	125	120	H5	H0	105	105	105	100	105	125	B	B	B	B	B	B
23	105	B	B	B	B	B	B	G	G	H0	H0	H5	C	105	105	100	100	105	C	H0	120	B	H0	C	
24	B	C	C	C	C	C	C	C	G	H5	H0	H0	G	G	H0	105	120	120	120	B	B	B	B	B	B
25	B	B	C	B	B	C	B	G	G	G	H0	H0	C	C	100	155E6	100 Y	100 Y	100 Y	100	100 Y	100	B	B	B
26	B	B	B	B	B	C	B	G	105	140	120	G	H0	105	G	105	155	120	C	C	C	C	C	C	C
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	105	C	100	100	100	105	B	B	C	B	B	B	105
28	105	H0	C	B	B	B	C	H0	C	H0	G	G	105	100	C	105	G	B	B	B	H5	H0	105	105	
29	105 H	100 H	100 H	100	C	105 H	H5	C	105	105 H	105	100	100	100	C	C	C	C	C	100 Y	100 Y	100	H0	H0	105
30	H0	C	105	100	100	100	120	H0	H5	C	C	C	C	C	C	C	100	B	105	100	G	H5	C	H0	
31	105 Y	B	B	B	B	B	125	H5	C	C	C	C	C	C	C	C	120	120	120	C	100	105 H	H5 H	100	
Медiana	105	105	110	105	105	105	110	115 U	120 U	115	110	105	105	105	105	100 U	105	105	105	105	105	110	105	105	
Учтено	13	6	12	9	10	9	12	12	20	26	25	23	23	22	20	20	21	20	15	16	17	13	12	17	

Пробер частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Типы Es, Октябрь 1986

характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата
 Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

почасное время 75°E

Институт ионосферы АН 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													c1	c1	c2	c2				f2	f2	f2	f2				
2			f1	f1	f1		e1		c1	c1	e1						e1	e1	e1		f1		f3				
3			f1					c1e1	c1e1	e2c1c1e1		c1e1	c1e1			e1	e1	e2			f1						
4	f1								c1	c1	h1c1	e1			c1e1	c1											
5								c1e1	c1e1	c1	c1	c1	c1				e1	e1	f1			f2		f2	f1		
6	f1			e1				c1	c2	c1	c2	c2	e1	c2	e1	e1	e2	e1	f2	f2	f2	f2		f2			
7									c1	c1	c1	c2	c2	c2	e4	e2		e2	e2	f1					f1		
8	f1				e1				c1	c2	c1	c1	e1	e1	e2	e3	e3	e2		e2				e1			
9								c2	c2	c2	c1	c1e1	c1e1				c2e1	c2	c2		e4	e1	f1	f2	f3		
10	f2				f1	e1	e1			c2	c2	c2	c2	e1	e2	e1	e1								f2		
11	f5	f2	f2		f3	e2	e2	e2		c2	c2	c1	c2	c2	e2			e1		f3	f3						
12									h1	c1	c2	c2	c2	c2	e2	c2	e1c1		e2	f1			f2	f1			
13							e1		c1	c2	c2	c2	e1						e1						f1		
14								c2	c2e1	c2	c2	c2	c1	c1						f1	f1		f1		f1		
15		f1	f2		f2	f1	e1		c1	c1	c1	c2	c1	c2	e1	e2	e1	e2	f2	f1							
16									c1	c1	c1	c2	c2		c1					e1	f3	f2			f3		
17		f2	f3	f3	f2	f2		e1	h1e1	c2	c2	c1	c2	c2	c3	c2	c2	e3	e2		f1				f1		
18	f2		f2	f2	f2	e2	e1		h1	c2	c2	c2	c2	c2	e1		e1	e1	e1	e1	f1				f2		
19	f1		f2	f2	e2	e3	e1	e1		c1	c1	c1	c1	c1	c2	e2	e2	e2	e2	e2	f2	f2	f1	f2	f2		
20		f2	f1			e2	e1		h1	c2	c2		c2	c2	c2	e2	e2							f1			
21			f1	f1					c1	c3		c2	c1	c2	e1	e1	e1			e1	f2	f2			f2		
22	f2		f2	f2	e1		e1	e1		c1	c1	c1	c2	c2	c2	e2	e2	e1	e1								
23	f1									c1	c1	c1			c2	e2	e2	e2	e2		e1	f1		f1			
24										c1	c1	c1			e1	e1c1	c2	e1	e1								
25											e1	e1			e2	h1e2	e2	e2	e2	e2	e1	f1	f1				
26									e1	c1e1	c1e1			c1	e1		e1	c1	e1								
27												e1			c2	c2	e2	e1								f3	
28	f2	f1						e3		c1				c2	e2		e1					f1	f3	f2	f2		
29	f2	f2	f2	f2		f1	e2		c3	e2	c2	e2	e2	e2						e1	e2	f3	f2	f2			
30	f1		f2	f2	f2	f2	c1	c2	c1								e1		e1	e1		f1			f2		
31	f2						c1	c2									c2	c1	e1			f2	f3	f2	f2		

Пробег: 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

автоматическая

автоматическая