

foF2 МГц Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время

75°E

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

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	029-Y	030	032-Y	036	036	032-Y	030-Y	046	051-H	052-H	059	066	071	070	063	059	054	050	046	042	037	036	038	036-Y			
2	036-F	035-Y	036-Y	036-Y	039	030-Y	032	046	052	063	063	067-H	067	065	060	050	058	055	045	035	033	030	032	032			
3	032	032-Y	032	032	031	030	031	048	050	053	059	065	069	066	059	063	062	052IC	045	037	036	033	033	034			
4	035-F	037UF	037-F	039UF	C	C	C	C	C	052	066	066	077	066IC	063UC	064	061IC	058	050	051IC	040	036	036	036			
5	C	C	038-Y	038-F	038-F	035-Y	035	047	051	053	059	063	073	071	063	057	054	059	050	047	047	041	038	032			
6	032	033	032	031	030	029	030	045IC	050IC	051IC	062	077	073	068	060	057IC	058	063	055	040	036	035	033	033			
7	033	031	031	031	030	029IC	032IC	042	050	053	065	060	076	077	060	068	069	054	049	032	035	043	040	043			
8	043-F	040UF	040-F	F	040-F	040	043	053	055	060	068	073	080	065	067	062	056	062	049	040-Y	040-Y	038	036	036-Y			
9	038	037	037-Y	036	036	033	031	043	052IC	056	066	076	065	068	059	055	055	055	046	036	033	035	034	030			
10	031	031	032	032	032	031	033	047JS	048	049	053	064	060	062	059	052	062	056	054	042-Y	046-Y	047-Y	042	046			
11	043-Y	039-Y	043	044	043	042-Y	045-Y	053	056	054	056	072	079	064	060	057	054	056	060	041	040	036	036	033			
12	035	036	035	036	039	036	036	050	057	055	059	066	062	065	056	058	060	059	067	045	038	035	034	034			
13	034	033	033	034	036	035	042	056	054	060	070	072	078	081	070	060	062	060	054	040	040	038	035	035			
14	035-Y	035-Y	037	038	040	041	045	050	049	051	060	063	070	070	067	066	063	058	053	048	045	045	044	043			
15	043-Y	048IC	049	049	049-Y	045-Y	048IC	049	055	058	067	070	070	073	067	060	059	055	060	050	048	045	049	050-Y			
16	045-Y	045	044	048	045	045	045	050	C	C	C	C	C	C	C	C	C	060	055	050	057	053	045	044			
17	045	045	045	045	045	047-Y	051	048-H	050	057	055	073	082	078	072	064	058	C	C	C	C	C	C	C			
18	033 UC	C	033UC	C	C	030UC	C	C	047UC	050UC	059UC	059	070	067IC	057	059	059	C	051UC	C	035IC	036IC	037IC	036IC			
19	037IC	038IC	039IC	038IC	034IC	034IC	040IC	047IC	055IC	054	057	063	065IC	076	070	064	060	057	056	053	043-Y	036	036	036			
20	036	039	040-Y	039	039	038	042	053	050-Y	059-Y	059-Y	C	C	C	C	C	C	057	058	047UC	039	036	034	035			
21	037	036	037	036	036	032	039	050	060	055	060	070	070	071	066	063	058	057	065	051	043	040	036	037			
22	037	039	030IA	027	025	025	030	040	043	050	059	068	067	065	059	063	060	063	055	043	038	035	035	033			
23	034	032	031-Y	029-Y	029-Y	027	036	048	C	C	C	C	C	C	C	C	C	058	055	057	052US	040	040	039	037-Y		
24	040	040	040	040	039	039	044	052	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	056	054	050	040	040	037	036		
25	036	036	035	035	034	034	042	053	059	056	069	073	069	062	062	059	057	054	059	058	050	049	046-F	044			
26	046	044	045	043	041	039-F	049	050	054	067	073	080	072	064	062	064	063	063	066	051	043	044	043	044			
27	044	045	043	043	041	041-Y	049	056	064	074	066	077	075	073	067	059	059	057	055	063	053-Y	052	043-Y	040-Y			
28	040-Y	038-Y	036	034	035	032	036	045	052	061	069	077IC	079-H	071	059	057	062	057	056	049	044	044	042	039			
29	037	037	037	036	036	037	043	050	055	068	083	084	080	070	070	073	064	060	057	045	034	035	036	035			
30	035	035	034	033	033	035	045	053	055	057	067	080	C	C	057	060	057	053	051	050	041	040	039	040			
31	041	041	040	038	038	037	042	050	056	063	076	069IC	067	068	066	066	056	054	057	051	036	036	036	034			
	034/041	034/040	033/040	034/040	034/040	031/039	032/045	046/052	050/055	052/060	059/068	065/076	067/077	065/071	059/067	057/064	057/062	055/060	050/057	040/051	036/044	036/044	035/042	034/040			
Медиана	036	037	037	036	036	035	042	050	052	056	062	070	070	068	062	060	059	057	055	047	040	038	036	036			
Учено	30	29	31	29	29	30	29	29	27	28	28	27	26	26	27	27	28	29	30	29	30	30	30	30			
	007	006	007	006	006	008	013	006	005	008	009	011	010	006	008	007	005	005	007	011	008	008	007	006			

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foF1 МГц Март 1987г
характеристика, единицы, месяц, год

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поисное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт

Кем составлена Милютиной
Кем подсчитана Милютиной

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 360UL	380UL	410UL	400	420UL	420UL	390UL	L	L								
2								L 360UL	390	410UL	420	430	400UL	400UL	360UL	L								
3								340UL	410UL	400UL	430UL	420	410UL	400	380UL	L	C							
4								C	C 370UL	410	430	420UL	C	400UL	C	C	L							
5								L	400UL	410UL	400	430UL	430-H	400UL	370UL	L								
6								C	C	C 410UL	L	440UL	430UL	390UL	C		L							
7								L	400UL	410-H	450UL	430UL	420	L	390UL	L								
8								L	L	410	430UL	430	420	410UL	400UL	340UL	L							
9								310UL	C	390UL	430	420-H	430	410UL	420UL	L	L							
10								L	350UL	370	390	420	420	420UL	430UL	L	350UL	L						
11								L	350	390	L	430	430	420UL	410UL	390UL	L							
12								L	360UL	410	400UL	390	430	410UL	L	400UL	L	L						
13								L	360UL	360	410	430UL	440UL	430UL	410	L	L							
14								L	L	410UL	440UL	430UL	410	430UL	400UL	L	L							
15								L	350UL	410UL	420	430	430UL	430UL	420UL	L	L							
16								C	400	400	430	430	430UL	C	C	C	L							
17								350UL	420UL	440UL	440	L	410	420UL	L	350UL	C							
18								L	L	410UL	420	440	420IC	420	410UL	400UL	360UL	L						
19								C	C	410	420	420	440IC	440UL	420	L	L	L						
20								L	L	L	410UL	C	C	C	C	C	C	L						
21								L	380UL	430	410UL	430	440UL	450	420UL	410	350UL							
22								390UL	410	420	430UL	440	430	410UL	370UL	370UL	L							
23								360UL	C	C	C	C	C	C	C	C	360UL	L						
24								340UL	C	C	C	C	C	C	C	C	C	300UL						
25								L	390UL	450UL	430	440UL	440UL	440-H	440UL	400UL	360UL							
26								L	430UL	420-H	440UL	440UL	470UL	450	420	440UL	390UL	330UL						
27								L	400	420	430	440	430UL	430	430	400UL	360UL	L						
28							230UL	350UL	390	430-H	430	455IC	440	430	430	390UL	L							
29								300UL	400UL	410	450	450	440	440	430	400UL	350UL	L						
30								L	400UL	460UL	430	440	C	C	420	410UL	370UL	L						
31								360UL	420UL	430	430	440IC	450UL	430	430	420	380UL	L						
Медиана						230UL	345UL	370UL	410	410	430	430UL	430	420UL	400UL	360UL	315UL							
Учено						1	6	18	25	28	27	26	26	25	18	13	2							

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЮЕ МГц Март 1987г

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

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1							A	A	220	260-H	290	305IA	310	310	300	270	240	170UA	140EB								
2							150EB	170-H	230	265	290	290	300	300	290	270	240	A	190EB								
3							150EB	180	235IA	255IA	280	290	310	310	290	260	230IC	C	150EB								
4					C	C	C	C	C	260	270	290	300IA	300IC	300	275IC	240IC	180UC	130EB	C							
5	C	C					130EB	180	240	280	300	300	300	300	300	280	250	200	140EB								
6							120EB	C	C	C	300	300	300	300	300	270IC	240	A	140EB								
7						C	C	170	250	270IA	300	300	300	300	290	270	240	200	150EB								
8							140EB	180	230	280	300	A	A	A	300	270	240	190	150EB								
9							150EB	200	235IC	260	290IA	300	310	300	290	260	240	200	160EB								
10							130EB	190	240	270	290	290	300	300	290	270	250	180UC	120EB								
11							140EB	200-H	240	A	A	310	310	310	300	270	240	200	A								
12							140EB	190IC	250	270	290	305IA	310	310	300	290	260	A	150EB								
13							150EB	200	250	280	300IA	310	330	320	300	290IA	260	200	140EB								
14							140EB	180	240UA	280	310	320	320	320	300	290	250	200	150EB								
15							220EC	200	250	280	300	310	330	330	310	290	260	200	140EB								
16		130EB					150EB	210	260IC	285IA	300	320	330IA	320	310IC	290IC	270IC	220	140EB								
17							130EB	190	250	300	310	320	320	310	300	280	240	C	C	C		C	C	C	C		
18				C	C		130EC	190	250	290	310IA	310	320	310	300	280	250	210-H	160EB		C	C	C	C			
19	C	C	C	C	C	C	C	210IC	255IC	280	300UA	A	320IC	310UC	300	290	250	200	160EB	140EB							
20							140EB	210	250	270	A	C	C	C	C	C	C	220	140EB	160EB							
21							130EB	210IA	250	300	300	320	330	330	305IA	290	255IA	220	A								
22							130EB	210	260UA	280	300	300UA	320	330	A	A	260	230	A								
23				A	130EB	150EB	130EB	140EB	210	C	C	C	C	C	C	C	C	260	210-H	150EB	140EB						
24							140EB	200	C	C	C	C	C	C	C	C	C	200	A								
25							130EB	200	260	290	310	320IA	330UR	330	310	300	270	210	A								
26							130	220UA	265UA	290IA	310	A	A	320	310UR	295	260	220	A								
27							150EB	230	280	295IA	300UA	315IA	330IA	320	310	300	260	200UA	140UA	A							
28							150EB	210UA	260	280UA	305IA	320IC	320	320	310	290	250	220	A	150EB							
29							150EB	230	280	300	305IA	315IA	320IA	330	300	290	260	230	A								
30							150EB	200	270	310	310	A	C	C	300	280	250	220	150EB								
31						120EB	A	230	270	300-H	320IA	330IC	330	330	320	290IA	260	230	160	A							
Медиана		130EB		130EB	150EB	125EB	140EB	200	250	280	300	310	320	310	300	280	250	200	150EB	145EB							
Учтено		1		1	1	2	26	28	27	27	27	24	25	26	27	27	29	26	22	4							

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЛоEs Мгц Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'В широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Институт ионосферы АН НАЗ ССР институт

Кем составлена Милюттиной

Кем подсчитана Милюттиной

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	032	035	016EB	017EB	012EB	013EB	013	023	019-G	023-G	029EG	050-H	032	024-G	022-G	018-G	024EG	019	014EB	012EB	016	013EB	014EB	012EB																							
2	014EB	012EB	012EB	015EB	012EB	011EB	015EB	017EG	024	026EG	029EG	029EG	030EG	030EG	029EG	027EG	024EG	031	019EB	031	015EB	015EB	015EB	015EB																							
3	015EB	015EB	015EB	015EB	015EB	015EB	015EB	018EG	024	026	028EG	029EG	031EG	031EG	015-G	026EG	026EG	C	015EB	015EB	016EB	016	017EB	016EB																							
4	015EB	013EB	013EB	014EB	C	C	C	C	C	026EG	027EG	029EG	032	C	030EG	041EG	C	020	013EB	C	015EB	016EG	037	016EB																							
5	C	C	014EB	012EB	013EB	014EB	013EB	018EG	024EG	028EG	030EG	030EG	030EG	030EG	027-G	028EG	025EG	020EG	014EB	014EB	013EB	013EB	030JA	023JA																							
6	017JA	014EB	015EB	013EB	013EB	013EB	012EB	C	C	C	030EG	027-G	030EG	033	030EG	C	020-G	030	014EB	014EB	013EB	015EB	013EB	012EB																							
7	014EB	012EB	024	012EB	012EB	C	C	017EG	025EG	032	030EG	030EG	030EG	030EG	029EG	030	026	020EG	015EB	015EB	015EB	013EB	024	025																							
8	032	031	030JA	027	013EB	014EB	014EB	018EG	023EG	035	027-G	033	060JA	033JA	034	024-G	024EG	019EG	015EB	015EB	016EB	014EB	016EG	012EB																							
9	012EB	013EB	015EB	012EB	012EB	014EB	015EB	020EG	C	029	030	030EG	031EG	030EG	029EG	026EG	024EG	020EG	016EB	012EB	015EB	016EB	014EB	015EB																							
10	013EB	014EB	014EB	013EB	013EB	013EB	013EB	019EG	024EG	027EG	029EG	029EG	038	034	025-G	029	025EG	018EG	012EB	013EB	011EB	012EB	015EB	011EB																							
11	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	014EB	014EB	020EG	026	030	032	031EG	031EG	031EG	030EG	027EG	024EG	022	025-Y	025-Y	016EB	017EG	016EB	012EB																							
12	017EG	015EG	014EB	025EG	016EG	015EB	014EB	C	025EG	027EG	029EG	033	031EG	031EG	030EG	029EG	028	026	015EB	012EB	015EB	014EB	013EB	013EB																							
13	012EB	013EB	014EB	014EB	012EB	012EB	015EB	020EG	025EG	028EG	035	031EG	033EG	026-G	025-G	037	026EG	018-G	014EB	014EB	025	012EB	012EB	014EB																							
14	015EB	025-Y	014EB	015EB	023-Y	015EB	014EB	018EG	031	028EG	031EG	032EG	032EG	032EG	030EG	029EG	025EG	020EG	015EB	012EB	013EB	017EB	014EB	014EB																							
15	012EB	016EG	014EB	014EB	015EB	014EB	022EG	020EG	025EG	028EG	030EG	031EG	033EG	033EG	031EG	029EG	026EG	020EG	014EB	015EB	015EB	015EB	014EB	013EB																							
16	014EB	013EB	013EB	014EB	013EB	015EB	015EB	021EG	C	037	030EG	032EG	040	032EG	C	C	C	022EG	014EB	014EB	013EB	012EB	014EB	012EB																							
17	013EB	013EB	011EB	010EB	011EB	013EB	013EB	019EG	025EG	030EG	035	032EG	032EG	031EG	030EG	028EG	026	C	C	C	016EG	C	C	C																							
18	013EG	016EG	014EG	C	C	015EG	013EG	019EG	025EG	029EG	031	031EG	027-G	031EG	021-G	023-G	016-G	021EG	016EB	015EB	C	C	C	C																							
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	031	034	033	C	031EG	032	029EG	025EG	020EG	016EB	014EB	016EB	013EB	016EB	028																							
20	015EB	016EB	014EB	011EB	012EB	014EB	014EB	021EG	025EG	029	032	C	C	C	C	C	C	022EG	014EB	016EB	032	024-Y	016EG	013EB																							
21	015EB	014EB	014EB	013EB	015EB	015EB	013EB	023	028	030EG	033	033	033EG	033EG	033	029	033JA	020-G	030	015EB	030	025JA	015EB	015EB																							
22	020	024-Y	050JA	023JA	014EB	014EB	013EB	021EG	030	034	040	035	032EG	033EG	040JA	047JA	032	080JA	025-Y	013EB	013EB	013EB	013EB	025-Y																							
23	032JA	028JA	020	013EB	015EB	013EB	014EB	021EG	C	C	C	C	C	C	C	C	C	026EG	021EG	015EB	014EB	014EB	013EB	013EB	014EB																						
24	012EB	014EB	014EB	014EB	013EB	014EB	014EB	020EG	C	C	C	C	C	C	C	C	C	020EG	016	013EB	013EB	012EB	011EB	013EB																							
25	013EB	013EB	013EB	012EB	026JA	015	013EB	025	029	032	033	036	033EG	033EG	031EG	030EG	027EG	023	018	020	015EB	014EB	014EB	016EB																							
26	016EB	014EB	014EB	014EB	015EB	015EB	013EG	024	028	033	034	034	034	026-G	031EG	031	029	028	017	016	029	013EB	013EB	014EB																							
27	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	015EB	023EG	028	030	032	035	056	027-G	027-G	026-G	026EG	026	020	029	030-Y	026-Y	013EB	013EB																							
28	020-H	016EB	014EB	013EB	011EB	014EB	015EB	023	026EG	030	035	C	032EG	034	031EG	029EG	025EG	025	018	015EB	013EB	014EB	012EB	014EB																							
29	013EB	013EB	013EB	011EB	014EB	014EB	015EB	023EG	028EG	030EG	039	035JA	040	033EG	033	033	026EG	025	021	015EB	013EB	015EB	013EB	015EB																							
30	015EB	013EB	014EB	013EB	013EB	012EB	015EB	020EG	027EG	031EG	038	040	C	C	020-G	028EG	025EG	022EG	015EB	012EB	012EB	015EB	015EB	013EB																							
31	014EB	013EB	014EB	012EB	011EB	012EB	020	023EG	027EG	030EG	034	C	033	033EG	032EG	033	025-G	019-G	016-G	020	040	024JA	023JA	017																							
	013E	016E	013E	016E	013E	015E	012E	014E	012E	015E	013E	015E	013E	015E	019E	023E	024E	028E	028E	030	030E	034	030E	034	031E	033	030E	033E	027	031E	027E	030	024E	026E	025	014E	018	013E	016E	013E	016E	013E	016E	013E	016E	013E	016E
Медиана	014EN	014EN	014EB	013EB	013EB	014EB	014EN	020EG	025EG	030EG	031	032EG	032EG	031EG	030EG	029EG	025	020U	015EB	015EB	015EB	014EB	014EB	014EB																							
Учено	29	29	30	29	28	28	28	27	24	28	29	26	26	26	27	26	27	29	30	29	30	29	29	29																							
	003U	003U	002U	002U	003U	002U	002U	004U	004U	002D	004D	004D	002D	003U	004E	003D	002U	005D	004D	003U	003U	003U	003U	003U																							

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

ФВБс МГц Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР

Кем составлена Милютиной
Кем подсчитана Милютиной

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	013EB	021	016EB	017EB	012EB	013EB	013	016	019-G	023-G	029EG	038	032	023-G	022-G	018-G	024EG	019	014EB	012EB	016	013EB	014EB	012EB	
2	014EB	012EB	012EB	015EB	012EB	011EB	015EB	017EG	024	026EG	029EG	029EG	030EG	030EG	029EG	027EG	024EG	022	019EB	016	015EB	015EB	015EB	015EB	
3	015EB	015EB	015EB	015EB	015EB	015EB	015EB	018EG	024	026	028EG	029EG	031EG	031EG	015-G	026EG	026EC	C	015EB	015EB	016EB	016	017EB	016EB	
4	015EB	013EB	013EB	014EB	C	C	C	C	C	026EG	027EG	029EG	032	C	030EG	041EC	C	020	013EB	C	015EB	016EC	019	016EB	
5	C	C	014EB	012EB	013EB	014EB	013EB	018EG	024EG	028EG	030EG	030EG	030EG	030EG	027-G	028EG	025EG	020EG	014EB	014EB	013EB	013EB	016	015	
6	015	014EB	015EB	013EB	013EB	013EB	012EB	C	C	C	030EG	025-G	030EG	033	030EG	C	020-G	021	014EB	014EB	013EB	015EB	013EB	012EB	
7	014EB	012EB	015	012EB	012EB	C	C	017EG	025EG	028	030EG	030EG	030EG	030EG	029EG	030	026	020EG	015EB	015EB	015EB	013EB	016	015	
8	018	018	020	017	013EB	014EB	014EB	018EG	023EG	027-G	027-G	033	041	032	023-G	024-G	024EG	019EG	015EB	015EB	016EB	014EB	016ES	012EB	
9	012EB	013EB	015EB	012EB	012EB	014EB	015EB	020EG	C	027	030	030EG	031EG	030EG	029EG	026EG	024EG	020EG	016EB	012EB	015EB	016EB	014EB	015EB	
10	013EB	014EB	014EB	013EB	013EB	013EB	013EB	019EG	024EG	027EG	029EG	029EG	026-G	023-G	021-G	029	025EG	018EG	012EB	013EB	011EB	012EB	015EB	011EB	
11	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	014EB	014EB	020EG	026	029	031	031EG	031EG	031EG	030EG	027EG	024EG	022	015	016	016EB	017EC	016EB	012EB	
12	017EC	015EC	014EB	025EC	016EC	015EB	014EB	C	025EG	027EG	029EG	032	031EG	031EG	030EG	029EG	028	023	015EB	012EB	015EB	014EB	013EB	013EB	
13	012EB	013EB	014EB	014EB	012EB	012EB	015EB	020EG	025EG	028EG	031	031EG	033EG	026-G	025-G	030	026EG	016-G	014EB	014EB	017	012EB	012EB	014EB	
14	015EB	015	014EB	015EB	015	015EB	014EB	018EG	025	028EG	031EG	032EG	032EG	032EG	030EG	029EG	025EG	020EG	015EB	012EB	013EB	017EB	014EB	014EB	
15	012EB	016EC	014EB	014EB	015EB	014EB	022EC	020EG	025EG	028EG	030EG	031EG	033EG	033EG	031EG	029EG	026EG	020EG	014EB	015EB	015EB	015EB	014EB	013EB	
16	014EB	013EB	013EB	014EB	013EB	015EB	015EB	021EG	C	030	030EG	032EG	034	032EG	C	C	C	022EG	014EB	014EB	013EB	012EB	014EB	012EB	
17	013EB	013EB	011EB	010EB	011EB	013EB	013EB	019EG	025EG	030EG	031	032EG	032EG	031EG	030EG	028EG	026	C	C	C	016EC	C	C	C	
18	013EC	016EC	014EC	C	C	015EC	013EC	019EG	025EG	029EG	031	031EG	027-G	031EG	021-G	023-G	016-G	021EG	016EB	015EB	C	C	C	C	
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	030	032	031	C	031EG	032	029EG	025EG	020EG	016EB	014EB	016EB	013EB	016EB	014EB
20	015EB	016EB	014EB	011EB	012EB	014EB	014EB	021EG	025EG	029	032	C	C	C	C	C	C	022EG	014EB	016EB	016	015	016ES	013EB	
21	015EB	014EB	014EB	013EB	015EB	015EB	013EB	023	028	030EG	032	033	033EG	033EG	031	027-G	029	020-G	017	015EB	017	017	015EB	015EB	
22	018	015	050AA	020	014EB	014EB	013EB	021EG	027	030	039	033	032EG	033EG	038	044	024-G	020-G	015	013EB	013EB	013EB	013EB	013	
23	026	019	017	013EB	015EB	013EB	014EB	021EG	C	C	C	C	C	C	C	C	026EG	021EG	015EB	014EB	014EB	013EB	013EB	014EB	
24	012EB	014EB	014EB	014EB	013EB	014EB	014EB	020EG	C	C	C	C	C	C	C	C	C	020EG	016	013EB	013EB	012EB	011EB	013EB	
25	013EB	013EB	013EB	012EB	024	014	013EB	024	028	031	032	034	033EG	033EG	031EG	030EG	027EG	023	018	019	015EB	014EB	014EB	016EB	
26	016EB	014EB	014EB	014EB	015EB	015EB	013EG	024	028	033	034	034	034	026-G	031EG	031	028	028	017	016	019	013EB	013EB	014EB	
27	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	015EB	023EG	028EG	030	032	034	038	027-G	027-G	026-G	026EG	025	019	019	018	017	015EB	013EB	
28	015	016EB	014EB	013EB	011EB	014EB	015EB	022	026EG	030	033	C	032EG	034	031EG	029EG	025EG	024	016	015EB	013EB	014EB	012EB	014EB	
29	013EB	013EB	013EB	011EB	014EB	014EB	015EB	023EG	028EG	030EG	037	033	033	033EG	032	032	026EG	025	020	015EB	013EB	015EB	013EB	015EB	
30	015EB	013EB	014EB	013EB	013EB	012EB	015EB	020EG	027EG	031EG	035	036	C	C	020-G	028EG	025EG	022EG	015EB	012EB	012EB	015EB	015EB	013EB	
31	014EB	013EB	014EB	012EB	011EB	012EB	020	023EG	027EG	030EG	034	C	033	033EG	032EG	031	026EG	G	014-G	017	022	020	020	016	
Медiana	014EB	014EB	014EB	013EB	013EB	014EB	014EB	020EG	025EG	029EG	031	032EG	032EG	031EG	030EG	029EG	025EG	021EG	015EB	015EB	015EB	014EB	014EB	014EB	
Учено	29	29	30	29	28	28	28	27	24	28	29	26	26	26	27	26	27	29	30	29	30	29	29	29	

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Мгц Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поисное время 75°E

Институт ионосферы АН Каз

институт

Кем составлена Милютинкой

Кем подсчитана Милютинкой

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	013	016	016	017	012	013	012	013	015	014	015	016	015	016	015	014	015	015	014	012	014	013	014	012			
2	014	012	012	015	012	011	015	013	014	014	017	019	017	020	020	017	015	015	019	013	015	015	015	015			
3	015	015	015	015	015	015	015	015	016	016	017	016	017	022EC	014	017	026EC	C	015	015	016	014	017	016			
4	015	013	013	014	C	C	C	C	C	016	016	017	022EC	C	027EC	041EC	C	016EC	013	C	015	016EC	012	016			
5	C	C	014	012	013	014	013	015	015	016	017	017	018	020	016	015	015	014	014	014	013	013	011	013			
6	012	014	015	013	013	013	012	C	C	C	018	017	017	015	020	C	015	013	014	014	013	015	013	012			
7	014	012	010	012	012	C	C	013	015	017	020	021	020	022	022	017	017	015	015	015	015	013	012	012			
8	012	011	013	011	013	014	014	013	015	015	015	015	015	016	015	015	021EC	015	015	015	016	014	016ES	012			
9	012	013	015	012	012	014	015	012	C	015	014	017	019	015	016	016	022EC	016EC	016	012	015	016	014	015			
10	013	014	014	013	013	013	013	014	012	014	014	015	014	016	014	015	018	016	012	013	011	012	015	011			
11	013	013	013	013	013	014	014	014	014	014	013	016	017	016	019ES	017EC	016	014	014	012	016	017EC	016	012			
12	017EC	015EC	014	025EC	016EC	015	014	016	015	015	017	014	016	015	021	016	015	014	015	012	015	014	013	013			
13	012	013	014	014	012	012	015	015	014	015	018	018	015	016	015	014	014	014	014	014	012	012	012	014			
14	015	012	014	015	010	015	014	013	014	015	015	016	017	018	018	018	016	015	015	012	013	017	014	014			
15	012	016EC	014	014	015	014	022EC	014	015	015	015	017	018	017	020	016	015	015	014	015	015	015	014	013			
16	014	013	013	014	013	015	015	014	C	018	017	020	018	018	C	C	C	015	014	014	013	012	014	012			
17	013	013	011	010	011	013	013	015	015	015	015	015	016	016	016	016	013	C	C	C	016EC	C	C	C			
18	013EC	016EC	014EC	C	C	015EC	013EC	015EC	015	013	014	016	016	016	016	014	012	015EC	016	015	C	C	C	C			
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	016	015	015	C	016	015	016	015	015	016	014	016	013	016	014			
20	015	016	014	011	012	014	014	013	014	012	016	C	C	C	C	C	C	013	014	016	011	012	016ES	013			
21	015	014	014	013	015	015	013	015	015	015	015	018	020	017	017	015	015	012	015	015	014	015	015	015			
22	013	013	015	013	014	014	013	015	015	015	015	015	015	015	015	015	014	015	013	013	013	013	013	011			
23	013	012	012	013	015	013	014	013	C	C	C	C	C	C	C	C	C	014	014	015	014	014	013	013	014		
24	012	014	014	014	013	014	014	014	C	C	C	C	C	C	C	C	C	013	014	013	013	012	011	013			
25	013	013	013	012	015	010	013	014	014	016	020	017	017	016	020	020	015	014	015	015	015	014	014	016			
26	016	014	014	014	015	015	011	013	014	016	019	016	018	020	016	015	014	012	011	012	016	013	013	014			
27	013	013	013	013	013	013	015	015	014	017	016	015	016	021	019	015	022ES	014	012	015	015	013	015	013			
28	013	016	014	013	011	014	015	014	015	015	015	C	022	014	017	016	016	015	012	015	013	014	012	014			
29	013	013	013	011	014	014	015	015	015	017	017	017	016	017	020	016	019	015	015	015	013	015	013	015			
30	015	013	014	013	013	012	015	014	015	015	018	017	C	C	015	015	015	015	015	012	012	015	015	013			
31	014	013	014	012	011	012	014	015	014	015	014	C	016	022	017	016	016	015	012	014	014	013	013	013			
Медиана	013	013	014	013	013	014	014	014	015	015	016	016	017	016	016U	016	015	014U	014	014	014	013U	013U	013			
Учтено	29	29	30	29	28	28	28	28	24	28	29	26	26	26	27	26	27	29	30	29	30	29	29	29			

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'В широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время

75°E

Институт ионосферы АН Каз ССР

институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	270-У	270	300-У	290	305	310-У	290-У	345	325-Н	330-Н	340	315	320	325	330	340	340	330	330	320	310	300	290	270-У		
2	295-У	280-У	305-У	310-У	305	300-У	310	330	345	335	325	325-Н	310	330	350	340	325	350	330	325	330	310	300	290		
3	275	295-У	295	300	305	305	320	350	345	335	340	320	330	315	340	335	340	С	325	300	305	315	290	280		
4	285-У	290-У	280-У	У	С	С	С	С	С	345	315	310	335	С	330-У	330	С	345	330	С	320	310	300	280		
5	С	С	290-У	290-У	290-У	305-У	330	350	355	320	320	320	300	315	330	350	335	345	300	300	315	305	295	280		
6	295	270	285	300	310	310	330	С	С	С	320	310	315	315	345	С	325	335	330	325	315	310	305	285		
7	285	300	285	290	290	С	С	320	355	325	330	310	285	310	310	310	315	350	345	300	285	325	300	280		
8	280-У	295-У	300-У	У	300-У	295	325	340	345	325	310	300	305	320	320	335	325	340	335	310-У	300-У	290	275	305-У		
9	290	285	295-У	285	280	285	295	325	С	330	320	340	315	325	330	335	330	345	325	315	295	295	310	280		
10	280	275	270	280	285	275	325	С	350	335	335	340	340	340	335	335	330	330	340	310-У	310-У	330-У	295	290		
11	310-У	290-У	295	295	300	300-У	310-У	345	340	330	335	330	335	330	340	340	335	330	340	315	310	310	300	285		
12	290	300	280	290	295	310	320	350	350	340	330	315	320	330	330	330	340	340	335	340	300	310	300	290		
13	300	305	300	305	310	310	325	360	330	325	320	305	305	310	315	325	335	350	335	310	320	310	310	310		
14	310-У	310-У	300	295	305	340	345	340	345	330	325	315	305	310	310	325	330	335	335	340	310	320	320	300		
15	290-У	С	280	300	310-У	310-У	С	330	330	335	315	315	315	305	310	345	320	335	330	340	310	310	305	320-У		
16	310-У	310	310	290	305	310	330	340	С	С	С	С	С	С	С	С	С	345	345	320	330	310	310	300		
17	300	310	305	300	310	305-У	330	340-Н	340	310	305	290	300	325	330	330	340	С	С	С	С	С	С	С		
18	С	С	290-У	С	С	С	С	С	С	С	С	320	310	С	330	330	340	С	С	С	С	С	С	С		
19	С	С	С	С	С	С	С	С	С	345	330	330	С	310	320	325	330	340	330	340	320-У	300	280	280		
20	285	290	300-У	280	290	305	330	350	330-У	340-У	320-У	С	С	С	С	С	С	330	340	340-У	310	300	285	290		
21	305	305	305	300	310	300	315	340	335	340	325	340	315	305	315	325	350	330	335	330	280	295	300	280		
22	300	290	А	275	270	290	330	320	285	295	305	305	310	335	320	325	325	320	345	325	300	290	290	300		
23	280	290	285-У	290-У	285-У	285	315	345	С	С	С	С	С	С	С	С	С	335	335	340	325-У	290	290	285	290-У	
24	300	300	295	300	285	295	315	335	С	С	С	С	С	С	С	С	С	340	340	340	295	300	285	290		
25	290	290	295	300	305	300	330	360	355	340	320	330	335	340	335	345	335	325	335	335	310	300	320-У	280		
26	270	295	300	315	315	300-У	345	330	310	310	305	300	300	325	325	320	330	325	335	335	285	295	285	280		
27	280	290	295	290	290	295-У	305	310	325	320	310	300	300	310	325	320	330	320	310	315	270-У	325	295-У	280-У		
28	280-У	280-У	270	270	280	285	300	320	320	320	300	С	320-Н	330	340	330	330	340	330	325	285	300	270	290		
29	310	300	270	290	305	305	335	330	325	300	300	285	320	340	310	315	320	330	320	320	280	290	285	300		
30	290	290	300	300	300	320	330	330	305	295	310	305	С	С	320	325	330	335	340	330	300	285	290	285		
31	290	290	290	285	285	305	310	350	320	315	315	С	310	315	315	325	340	350	330	345	290	280	280	305		
	280	290	285	290	290	295	310	330	330	325	310	330	305	320	310	330	315	325	330	340	290	295	285	280		
	300	300	300	300	305	310	330	350	345	335	330	330	320	330	335	335	340	345	340	340	310	310	300	300		
Медиана	290	290	295	290	300	305	325	340	335	330	320	315	315	320	330	330	330	335	335	325	305	300	295	290		
Учено	28	27	29	27	28	27	26	26	23	26	27	25	25	24	27	26	27	28	29	28	29	29	29	29		
	020	010	015	010	015	015	020	020	020	015	020	025	015	020	020	010	015	015	010	025	020	015	015	020		

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поисное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1								L	350UL	360UL	340UL	A	355UL	350UL	340UL	L	L										
2								L	345UL	350	350UL	365	370	360UL	375UL	365UL	L										
3									370UL	340UL	350UL	350UL	375	360UL	350	345UL	L	C									
4								C	C	375UL	350	365	330UL	C	C	C	C	L									
5									L	345UL	365UL	360	345UL	340-H	360UL	L	L										
6								C	C	C	340UL	L	360UL	345UL	355UL	C		L									
7									L	335UL	350-H	360UL	360UL	335	L	350UL	L										
8									L	L	340	370UL	A	370	350UL	345UL	370UL	L									
9								330UL	C	355UL	350	355-H	370	355UL	350UL	L	L										
10								L	360UL	385	370	355	345	345UL	345UL	L	350UL	L									
11								L	360	360	L	335	345	355UL	350UL	340UL	L										
12								L	350UL	360	370UL	420	350	L	L	350UL	L	L									
13								L	375UL	385	390	370UL	340UL	340UL	360	L	L										
14									L	L	350UL	360UL	370UL	390	355UL	340UL	L	L									
15								L	L	365UL	380	360	360UL	345UL	375UL	L	L										
16									C	345	375	370	370	355UL	C	C	C	L									
17									L	345UL	340UL	360		L	370	355UL	L	350UL	C								
18								L	L	340UL	360	360	C	365	355UL	350UL	350UL	L									
19								C	C	345	380	380	C	340UL	355	L	L	L									
20								L	L	L	390UL	C	C	C	C	C	C	L									
21								L	L	360	350UL	370	360UL	365	345UL	350	L										
22									L	365	A	375UL	360	370	A	A	370UL	L									
23								L	C	C	C	C	C	C	C	C	375UL	L									
24								L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	390UL									
25								L	L	355UL	390	395UL	375UL	390-H	365UL	375UL	360UL										
26								L	325UL	355-H	360UL	350UL	355UL	360	380	L	380UL	A									
27								L	355	335	360	360	370UL	350	365	340UL	340UL	L									
28								330UL	335UL	330	395-H	355	C	340	365	360	360UL	L									
29								L	350UL	345	365	355	360	375	350	350UL	370UL	L									
30								L	375UL	345UL	345	365	C	C	365	350UL	L	L									
31								385UL	355UL	370	375	C	380UL	390	355	345	385UL	L									
Медиана								330UL	335UL	355UL	355	360UL	360	360UL	360	355UL	350UL	370UL	390UL								
Учтено								1	3	13	25	27	24	23	25	23	15	11	1								

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 Км Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Станция АЛМА-АТА

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

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								230	265-H	265-H	245	280	250	255	250	250	240									
2								245	260	255	270	270-H	250	270	240	225	240									
3									225	275	265	275	270	275	250	255	250	с								
4								с	с	250	295	285	265	270IC	265UC	260	250IC	230								
5									230	265	265	260	265	250	265	235	250									
6								с	240IC	250IC	300	255	250	260	245	250IC		230								
7									240	285	260	300	275	250	265	260	250									
8									235	260	280	265	270	265	260	270	250	245								
9									265UL	270IC	260	280	255	270	265	265UL	250	250								
10									235	240	265	270	265	275	260	280	255	255	240							
11									240	255	265	270	285	255	260	260	265	255								
12									220	235	270	265	260	275	250	265UL	265	255	235							
13									230	230	245	260	250	290	260	250	245	250								
14									215	255	265	300	275	260	260	255	255	225								
15									245	240	290	285	250	280	270	250	250	245								
16									275IC	290	285	260	295	270	250IC	250IC	240IC	230								
17									240	300	330	305	265	255	275	255	250	с								
18									250	260UL	265UC	280	295	с	265	275	275	250	245							
19									с	265IC	275	295	270	295IC	280	265	255	255	245							
20									230	с	260	285UL	с	с	с	с	с	с	255							
21									240	225	300	275	280	250	290	270	240	245								
22									365	340	315	260	255	245	280	270	255	250								
23									270	с	с	с	с	с	с	с	с	270UL	с							
24									с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	245							
25									250	230	280	265	260	250	270	275	260	260								
26									с	340	280	295	270	295	300	275	290	260	255							
27									с	295	255	265	290	265	275	265	270	265	250							
28								285	275	310	300	275	285IC	250-H	255	270	260	265								
29									225	275	300	280	260	250	260	265	250	250	230							
30									230	300	335	290	270	с	с	280	285	260	245							
31									270UL	300	300	260	285IC	315UL	285	300	285	270	250UL							
									230	260	235	275	260	295	265	290	260	285	250	275	255	270	255	270	250	250
Медиана								285	240	255	270	275	270	270	265	265	255	250	245							
Учтено								1	17	27	29	29	28	26	27	28	28	28	17							
								030	040	035	030	025	025	015	020	020	010	020								

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

К'Е КМ Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'В широта 43°15'N

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

поясное время 75°E

Институт ионосферы АН Каз ССР институт

Кем составлена Милютинной

Кем подсчитана Милютинной

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1							B	B	A	A	110	110IA	115	A	A	A	120	B	B							
2							B	B	115	110	115	115	110	115	115	120	120	A	B							
3							B	120	120	115	115	110	110	110IC	115IA	120	C	C	B							
4					C	C	C	C	C	115	115	110	110IA	110IC	110IC	115IC	C	C	B	C						
5	C	C					B	B	120	115	110	105	105	105	105IA	110	120	120	B							
6							B	C	C	C	110	110IA	110	110IA	115	115IC	A	A	B							
7						C	C	120	120	115	110	110	110	115	120	120	125	125	B							
8							B	120	115	110IA	110	A	A	A	A	A	C	B	B							
9							B	B	115IC	110	110	110	110IB	110	115	115	C	C	B							
10							B	B	110	110	110	110	A	A	A	A	B	B	B							
11							B	B	115	110	110	110	110	110	115IS	115IC	125EB	B	A							
12							B	B	B	115	110	110	110	110	110IB	115	120	115	B							
13							B	125	115	115	115	115	115	A	A	A	115	120IA	B							
14							B	120	115	110	110	110	110	115	115	115	115	120	B							
15							C	B	110	110	110	110	110	110	115	110	120	120	B							
16			B				B	120	115IC	115	115	115	115IA	115	115IC	120IC	120IC	120	B							
17							B	125	115	110	110IA	110	110	110	115	115	115	C	C	C		C	C	C		
18				C	C		C	C	115	110	110	110	110IA	110	A	A	A	C	B		C	C	C	C		
19	C	C	C	C	C	C	C	C	120IC	115	110	110	110IC	110	110IA	115	115	125EB	B	B						
20							B	120	115	110	110	C	C	C	C	C	C	125EB	B	B						
21							B	120	115	115	115	115	115	110	110	A	A	A	A							
22							B	120	115	115	110	110	110	110	110	A	A	A	A							
23			A	B	B	B	B	125	C	C	C	C	C	C	C	C	115	120H	B	B						
24							B	115EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	115	B							
25							B	110	110	110	110	110	105	105	110	115	115	115	B							
26							B	120EB	105	110	110	110	110	105IA	105	A	A	A	A							
27							B	120	110	115EB	115EB	110	110	A	A	A	120ES	120	B	A						
28							B	120	115	110	110	115IC	110IB	110IA	115	115	115	125EB	B	B						
29							B	120	115	115	115	110	110IA	110	110	115	120	120IA	B							
30							B	110	110	110	110	A	C	C	A	110	115	120	B							
31						B	A	120	115	110H	110	110IC	110	110IB	115	115	115	120IB	A	A						
Медиана								120	115	110	110	110	110	110	115	115	115U	120								
Учтено								19	25	27	29	26	25	22	21	20	19	17								

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

h'Es КМ Март 1987г

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 Алма-Ата

Кем составлена Милютинкой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютинкой

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	150	110	B	B	B	B	120	110	110	105	G	105-H	180EG	105	105	105	G	140EG	B	B	125	B	B	B		
2	B	B	B	B	B	B	B	G	165EG	G	G	G	G	G	G	G	G	115	B	110	B	B	B	B		
3	B	B	B	B	B	B	B	G	170EG	115	G	G	G	G	105	G	C	C	B	B	B	115	B	B		
4	B	B	B	B	C	C	C	C	C	G	G	G	185EG	C	G	C	C	155EG	B	C	B	C	115	B		
5	C	C	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	G	105	G	G	G	B	B	B	B	110	110		
6	110	B	B	B	B	B	B	C	C	C	G	105	G	170EG	G	C	105	105	B	B	B	B	B	B		
7	B	B	105	B	B	C	C	G	G	115	G	G	G	G	160EG	150EG	G	B	B	B	B	105	105			
8	100	105	100	105	B	B	B	G	G	115	110	180EG	105	105	105	105	G	G	B	B	B	B	S	B		
9	B	B	B	B	B	B	B	G	C	130EG	110	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B		
10	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	100	110	105	155EG	G	G	B	B	B	B	B	B		
11	B	B	B	B	B	B	B	G	150EG	115	130	G	G	G	G	G	G	160EG	110-Y	105-Y	B	C	B	B		
12	C	C	B	C	C	B	B	C	G	G	G	125	G	G	G	G	165EG	115	B	B	B	B	B	B		
13	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	125	G	G	100	105	100	G	105	B	B	110	B	B	B		
14	B	115-Y	B	B	110	B	B	G	120	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B		
15	B	C	B	B	B	B	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B		
16	B	B	B	B	B	B	B	G	C	115	G	G	100	G	C	C	C	G	B	B	B	B	B	B		
17	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	120	G	G	G	G	G	165EG	C	C	C	C	C	C	C		
18	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	115	G	110	G	105	105	105	G	B	B	C	C	C	C		
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	135EG	115	110	C	G	190EG	G	G	G	B	B	B	B	B	115		
20	B	B	B	B	B	B	B	G	G	150EG	120	C	C	C	C	C	C	G	B	B	110	115-Y	S	B		
21	B	B	B	B	B	B	B	B	140EG	145EG	G	135	150EG	G	G	105	110	110	110	110	B	105	105	B	B	
22	115	115-Y	110	110	B	B	B	G	125	115	115	110	G	G	105	100	110	115	110-Y	B	B	B	B	110-Y		
23	105	110	110	B	B	B	B	G	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	B	B	B	B	B	B		
24	B	B	B	B	B	B	B	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	145EG	B	B	B	B	B		
25	B	B	B	B	105	110	B	155EG	200EG	180EG	140EG	125	G	G	G	G	G	145EG	125	120	B	B	B	B		
26	B	B	B	B	B	B	G	125	120	175EG	160EG	100	100	105	G	165EG	155EG	120	100	105	110	B	B	B		
27	B	B	B	B	B	B	B	G	120	115	125EG	105	100	105	105	105	G	145EG	125	105	105-Y	105-Y	B	B		
28	105-H	B	B	B	B	B	B	135EG	G	150EG	130	C	G	170EG	G	G	G	145EG	130	B	B	B	B	B		
29	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	110	105	105	G	125	125	G	160EG	130	B	B	B	B	B		
30	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	125	120	C	C	100	G	G	G	B	B	B	B	B	B		
31	B	B	B	B	B	B	140EG	G	G	G	125	C	120	G	G	105	110	105	105	105	100	105	105	105		
Медиана	110	110	110	110	110	110	130U	135EG	135U	115	120U	110	100U	105	105	105	110	110U	115U	105	110	105	110	110		
Учтено	6	5	4	2	2	1	2	5	10	14	17	12	10	8	13	12	9	15	10	6	7	5	4	5		

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматизированная
(ручная, автоматическая)

Типы Es Март 1987г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полюсное время

75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт

Кем составлена Милюттиной

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

Медiana

Учтено

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)