

ЮФ2 Мгц Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция

Ионосферные данные

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Долгота

полное время

Кем составлена

Кем подсчитана

Алма-Ата

76°55'E широта 43°15'N

750E

Милюттиной

Гущенко

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	037	037	038IA	039	039	040	035	041	086	096	116	118	095	099	104	102	089	073	070	061US	034	035	039	042
2	044	046	047	044	046	045	050	053-Y	076	084-H	100	116-H	114-Y	098	101-H	093	087	066	063	054	036	027	030	032
3	034	036	035	035	036	038	037	048	079	091-H	099	111	100	101	098	097	080	057	054	050	037	028	030	030
4	031	033	036	038	034	036	034	049	080	090	102	108	113	099	109	104	080	066	061	055	030	026	030	033
5	033	036	038	039	034	036	036	045	074	094	128	127	103	097	100	109	109	094	064	051	050	048	042	040
6	041	044	047	042	036	028	027	047	090	115	115	117	096	104	104	106	086	071	073	059	040	029	030	031
7	030	030	031	031	032	030	031	051	082UC	093	099	115	119	103	097	097	092	078	082US	056	040	030	030	030
8	031	034	034	032	033	034	036	049	076	100UC	123	123	122	102	106	108	099	087	072	053	036	035	034	036
9	040	037	034	034	034	030	032	053	099	122	123	124	116	110-H	111	105	094	095	084	071	045	044	044	049
10	046US	042	040	040	039	036	035	043	085	109	128	130	127	127	123	119	103	108	090	073	046	045	041US	040
11	041-N	046-N	050-N	040	041	037	036	049	089	113	122	118	110	106	110	099	096	103UC	082	056	048	040	036	041
12	037	033	031	033	033	031	032	053-Y	093	108	130	140	136	126	131	127	116	110	101	083	061	052	048	045
13	048	046	040	038	036	034	029	048	084	109	136	129-H	114	108	118	116	102	088	084	070	047-Y	034	034	036
14	039	041	039	040	040	037	032	056	097US	119	135	134	118	116	119	106	098	094	086	067	050	045	040	037
15	034	035	033	034	036	030	034	057	110	126	122	128	119	121	123	117	109	100	088	075	062	056	053	058
16	058	059	058	056	054	053US	043	060-Y	093	115IC	120	136	130	120	133	130	130	118	098	080	076	071	062	061
17	053	052	054	057	058	056US	047JS	053	089	126	139	128	136	125	124	116	113	107	090	073US	058	050	040	040
18	042	043	043	040	039	033	027	049US	095US	113	129	137-H	118-H	116	108	101	103	105	089	078	056	043	039	039
19	039	037	038	039	037	032-Y	035	052	088	107	115	120	109	108	113	103IC	095IC	086	087	083	056US	036	036	034
20	037	038	038	037	036	036	030	051	082	094	111	124	116	114	109	113	106	088	081	065	046	036	032	039
21	040	031UY	033-Y	028-Y	029-Y	028-Y	033-Y	051	090	110	120	136	130	118	116	112	105	098IC	089	068	051	040	038	040UY
22	041-Y	043	040-Y	039UF	038-Y	040-Y	035-Y	051	083-Y	103	108	117	118	120	121	126	115	106	081	075	056	041	039	041-Y
23	043	042	042	044	044	036	033	049	088	105	115	128	120-H	112	110	109	108	092	087	075US	053-Y	043	040-Y	039
24	041UY	047	049-Y	Y	Y	044-Y	034-Y	053	094	105	131	121	121	106	109	114	091	078	076	071	041	030	029	031
25	031	034	037	035	031	030	030	049	085	095	112	111	104	109	110	106	098	082	074	070	055	040	036	034
26	034	036	036-Y	038	039	042	037	055	081	106	117	119	111	105	101	109	095	079	073	060	038	033	034	035
27	035	039	039IC	042	042	037-Y	037	050	073	090	116	111	102	100	109	106	103	086	080	083	053	043	042	045
28	045-Y	043-Y	044	041	042	044-Y	034	049	086	094IC	110	106	110	115	121	121IC	106IC	096IC	086	071	040	037	037	040
29	040	037	038	038	039	036	027	049	085	105	108	120	108	105	109	107	088-H	091	086	067	045	038	034	034
30	038	040	036	036	037	036	033	055	095IC	111IC	114IC	109IC	107IC	104IC	102IC	101IC	095IC	091IC	090IC	070IC	043IC	038IC	038IC	037IC
31	037IC	037IC	037IC	038IC	040IC	041IC	035IC	028IC	064IC	094	110	103	110	103	108IC	112	103	103	080	067	048	042	040	043
	034	042	036	043	036	043	035	040	034	040	032	040	032	036	049	053	081	093	094	113	110	128	115	128
Медиана	039	038	038	038	038	036	034	050	086	105	116	120	114	108	109	108	099	091	082	070	047	040	038	039
Учено	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	008	007	007	005	006	008	004	004	004	019	018	013	012	013	015	013	014	024	015	016	015	010	006	007

Пробег частоты 6т

0.5

Мгц до

20.0

Мгц

30сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

ЮЕ1 МГц Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц

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

Ионосферные данные

поясное время 75°E

Институт ионосферы НКНЗСР

институт

Кем составлена Милотинкой

Кем подсчитана Гущенко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											L		L	L		L								
2											L		C	L										
3												L	L											
4												L	510UL											
5													430UL	480UL	L									
6											L	L	420UL	490UL	L									
7												L	L											
8											L	L			L									
9											L	L			L									
10											L			L	L									
11												L		580UL	520									
12										L	L	L	L	L	L									
13											L	L			L	L	500UL							
14										L	L	L	L	640UL			L							
15												L	L	L	680UL									
16											L		L	C	L									
17											600UL		600UL	L	500UL									
18												530UL		740UL	B	630UL								
19											600UL			L		L	L							
20											L	600UL		L										
21									L		L	L			A	A								
22										L	L	L		L	520UL	L								
23											700UL	L	540UL	L	L									
24										L	550UL		530UL	L	450UL									
25											L		L	A										
26										L	470UL	480UL	550UL	L	L									
27										500UL	540UL	580UL	560UL	500UL	550UL									
28											L	L	L	470UL	L	L	C							
29										L	L	L	L	550	530UL	410UL								
30									C	C	C	C	C	C	C	C	C							
31										500UL	L	500UL	600UL	600	C									
Медiana											500UL	580UL	530UL	540UL	550UL	520UL	520UL	500UL						
Учтено										2	6	5	9	9	7	2	1							

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЮЕ МГц Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Ионосферные данные

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Станция

Алма-Ата

поисное время

75°E

Кем составлена

Милотинкой

Долгота

76°55'E широта 43°15'N

Кем подчитана

Глуценко

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								160EB	200IA	280	A	320UA	A	340	320	290	220UC	A						
2								160EB	210	280	320IC	340UA	C	A	A	A	220IC	140EB			150EB			
3								150EB	220	280	C	320UA	340UA	320UA	300UA	A	A							
4								140EB	180	A	A	350	360	350	310UA	260UA	A							
5								140EB	210	260	320UA	340UA	A	A	A	280	210UA	A						
6								140EB	220-H	280	320	330	330UA	330	320	300UA	A	150EB						
7								150EB	220	290	320	340UC	350UA	350UA	320UA	C	A							
8								150EB	250EC	280UC	320	350UA	360UA	350UA	310UA	A	280EC	180EB						
9								140EB	240-H	310	340UA	360UA	360UA	360UA	330UA	280UA	230	A						
10								150EB	150EB	200	290	330IA	360	370UR	350	340UR	300IA	270EB	170EB	A			140EB	
11								140EB	200IB	290	350	A	350UA	350IA	320	300	270EB	A	A					
12								120EB	150	240	300IA	340	360	360	350	330	300EB	270EB	A	A				
13								150EB	210	310	330UA	A	365IA	350	A	320EB	A	A						
14			120EB					180EB	110EB	220	310	C	370UA	A	A	330	310IC	255IB	160EB					
15								110EB	240	300UA	340UA	350UA	A	A	335IA	310	270EB	160EB						
16								140EB	150EB	260	290UA	320UA	350UA	C	340UA	A	310	300EC	160EB					
17								160EB	260EB	300	330	370	370	350UA	A	A	260EB	A						
18								120EB	230	280	340	370	B	B	B	A	A	A	A					
19								140EB	220	290	330IA	355IA	360	360	330UA	C	C	A						
20								160EB	220EB	300	340	370	390UA	370UA	A	320UA	280EB	A			160EB	160EB	160EB	
21	140EB	170EB		A	130EB			170EB	A	A	300EB	330UA	370UA	380UA	380UA	350UA	300UA	290EB	C		170EB	A	A	
22								A	140EB	A	250IA	290UA	330UA	350UA	360UA	C	300EC	270EB	200EB					
23								190ES	250	300	340UA	370IA	370UA	A	A	A	A	A						
24					170EB	140EB	140EB	200EB	230	280	340	360	370	360	340	310	280EB	A	150EB		130EB			
25								120EB	160EB	230-H	290	340	360	370	350UA	330UA	300UA	A	A					
26					140EB	150EB		A	170EB	220	290	330UA	370	370	350UA	320UA	300UA	260UA	170	160EB				
27								140EB	130EB	220	270	330	340	350	350	330	310	270	150EB					
28								140EB	240-H	A	A	350UA	A	360UC	360	C	C	C						
29								150EB	160EB	240	300	340	360	370	360	340UA	300UA	A	A					
30								150EB	260IC	300IC	315IC	340IC	360IC	370IC	330IC	290IC	250IC	C	C	C	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Медiana	140EB	170EB	120EB	130EB	155EB	145EB	140EB	150EB	220	290	330	350UA	360UA	350UA	330UA	300	270EN	160EB	155EB		150EB	160EB	150EB	160EB
Учтено	1	1	1	1	2	2	10	28	29	29	260	29	23	25	22	22	20	10	2		1	3	2	1

Пробег частоты от

0.5

МГц до

20.0

МГц

30сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

ЮЕС Мгц, Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Ионосферные данные

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем составлена Милютинкой

Кем подсчитана Гущенко

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	011EB	036	053JA	052JA	029JH	032	036	016EB	020	028EG	032	049JA	041	034EG	032EG	029EG	022EG	020	016EB	016EB	021	028JA	017	016EB																	
2	018EB	016EB	018EB	024	016EB	016EB	015EB	016EB	021EG	030	041EC	041	037EC	041	040	028	C	014EB	015EB	015EB	015EB	016EB	016EB	014EB																	
3	016EB	012EB	012EB	016EB	015EB	015EB	016EB	015EB	022EG	028EG	039EC	040	040DC	046	041	036	041JA	032	020	016EB	012EB	014EB	016EB	015EB																	
4	015EB	015EB	016EB	014EB	014EB	011EB	012EB	014EB	018EG	027	035	040	040	043	044JA	050	043JA	053JA	051JA	037	015EB	015EB	013EB	011EB																	
5	015EB	033	015EB	016EB	015EB	012EB	013EB	014EB	021EG	026EG	035	040	039	036	035	030	025	020	015EB	010EB	013EB	015EB	012EB	011EB																	
6	012EB	014EB	015EB	015EB	018	015EB	030	014EB	022EG	028EG	032EG	033EG	035	037	037	033	025	015EB	015EB	013EB	012EB	016EB	012EB	015EB																	
7	013EB	013EB	012EB	013EB	015EB	012EB	019	015EB	022EG	029EG	032EG	038	040	040	040	033	048JA	033	035	020	016EB	020	015EB	017EB																	
8	020EB	016EB	015EB	015EB	014EB	012EB	015EB	015EB	025EC	028EG	032EG	038	040	040	036	029	028EC	018EB	013EB	012EB	020	010EB	015EB	016EB																	
9	016EB	011EB	015EB	016EB	014EB	014EB	013EB	014EB	024EG	031EG	038	040	041	040	039	031	023EG	023	015EB	040	033JA	033JA	023JY	014EB																	
10	014EB	014EB	012EB	012EB	011EB	012EB	015EB	015EB	023	029EG	034	036EG	037EG	035EG	034EG	031	027EB	017EB	026	016EB	020	017EB	014EB	014EB																	
11	011EB	016EB	013EB	011EB	014EB	014EB	013EB	014EB	027	029EG	035EG	040	040	036	035	037	027EB	023	030	016EB	015EB	017	038	024																	
12	025	012EB	014EB	013EB	011EB	015EB	012EB	015EG	024EG	033	033-G	036EG	036EG	035EG	033EG	030EB	027EB	093JA	040	083JA	013EB	015EB	020	030																	
13	015	013EB	012EB	016EB	014EB	014EB	017EB	015EB	021EG	031EG	036	039	040	035EG	035	032EB	029	037	019	016EB	033JA	023JY	029JA	015EB																	
14	033JA	012EB	012EB	017EB	014EB	014EB	018EB	011EB	022EG	031EG	039EC	050	039	058JA	025-G	032EC	028EB	016EB	037-H	035	028JA	027-Y	023	032JA																	
15	023JY	012EB	040JA	025JA	019	015EB	016EB	011EB	024EG	040	040	042	043	047	036	025-G	027EB	016EB	013EB	015EB	012EB	028-Y	015EB	015																	
16	016EB	015EB	014EB	013EB	015EB	015DC	014EB	015EB	026EG	040	034	037	045EC	048	038DC	033	030EC	016EB	017EB	028	015EB	015EB	015EB	015EB																	
17	014EB	014EB	014EB	014EB	012EB	014EB	013EB	016EB	026EB	030EB	035	040	040	083JA	063JA	053JA	026EB	020	015EB	020ES	014EB	016EB	016EB	012EB																	
18	012EB	012EB	011EB	012EB	012EB	013EB	016EB	012EB	023EG	030	034EG	040	058EB	050EB	065EB	073JA	047JA	033JA	031JA	025JA	023JA	024JA	020JA	017EB																	
19	014EB	013EB	015EB	014EB	014EB	014EB	016EB	014EB	022EG	029EG	039	037	040	036EG	036	C	C	025JA	019EB	033JA	014EB	020	029JA	016EB																	
20	013EB	016EB	015EB	013EB	015EB	015EB	013EB	016EB	022EB	030EG	034EG	037EG	041	086-Y	037	037	048JA	053JH	034JA	014EB	016EB	016EB	016EB	016EB																	
21	014EB	017EB	015	013EB	016EB	016EB	017EB	017	027	040	039	046	050JA	042	058JA	064JA	053	C	032JA	040	013EB	017EB	037JA	031JA																	
22	029JA	016DC	014EB	014EB	015EB	033-Y	022	030JA	030	037	040	039	042	046	038EC	030EC	027EB	020EB	015EB	015EB	028JA	016EB	018EB	017EB																	
23	012EB	011EB	013EB	014EB	012EB	015EB	016EB	019ES	025EG	034	041	041	063	055	040	078JA	040	040	020	012EB	017EB	023JA	017EB	016EB																	
24	017EB	015EB	014EB	016EB	017EB	014EB	014EB	020EB	021-G	028EG	034EG	036EG	037EG	038	039	031EG	028EB	017	015EB	019	033JA	013EB	020	033JA																	
25	034JA	030JA	019	022	014EB	012EB	012EB	016EB	023EG	035	038	041	042	050	040	033	030	014	022	028	016	021	022	019																	
26	017EB	017EB	013EB	017EB	014EB	015EB	094-Y	017EB	022EG	029EG	038	037EG	039	040	035	035	030	018	016EB	026JA	018	015EB	018EB	016EB																	
27	013EB	015EB	C	012EB	015EB	010EB	014EB	013EB	022EG	032	034	040	040	038	033EG	031EG	027EG	015EB	013EB	012EB	015EB	030JA	015EB	013EB																	
28	013EB	012EB	013EB	014EB	014EB	012EB	013EB	014EB	024EG	029	035	038	040	034-G	036EG	037EC	C	C	018	037-Y	027JA	025JY	015EB	016EB																	
29	012EB	012EB	018	025	014EB	023JA	015EB	016EB	024EG	021-G	035	036EG	037EG	036EG	050JA	036	034	064JA	015EB	027JA	027JA	032JA	025JA	016EB																	
30	013EB	020EC	014EB	013EB	013EB	013EB	012EB	015EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																	
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																	
	013E	017E	012E	016E	013E	015E	013E	016E	014E	015E	012E	015E	013E	017E	014E	016E	022E	024E	028E	033	032	038	037	040	039	041	035	046	035	040	030	037	027E	040	016E	015E	015E	015E	015E	016E	017E
Медiana	014EB	014EN	014EB	014EB	014EB	014EB	015EB	015EN	023EN	030EG	034U	040	040	040	037	033	028EN	020	018	017	016EB	017EB	016EB	016EB																	
Учтено	30	30	29	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	29	29	27	28	30	30	30	30	30	30																	
	004U	004U	002U	003U	001U	003U	004U	002U	002U	005D	006	003	002	011	005	007	013D	019D	016D	013D	009D	009D	007D	002U																	

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

ИВЕС МГц Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Ионосферные данные

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Глуценко

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	011EB	017	053AA	028	016	021	016	016EB	020	028EG	032	045	041	034EG	032EG	029EG	022EG	020	016EB	016EB	021	024	016	016EB
2	018EB	016EB	018EB	017EB	016EB	016EB	015EB	016EB	021EG	030	041EC	041	037EC	041	038	028	C	014EB	015EB	015EB	015EB	016EB	016EB	014EB
3	016EB	012EB	012EB	016EB	015EB	015EB	016EB	015EB	022EG	028EG	039EC	038	040DC	042	040	035	039	025	016EB	016EB	012EB	014EB	016EB	015EB
4	015EB	015EB	016EB	014EB	014EB	011EB	012EB	014EB	018EG	027	035	039	040	040	043	047	036	025	026	018	015EB	015EB	013EB	011EB
5	015EB	026	015EB	016EB	015EB	012EB	013EB	014EB	021EG	026EG	033	040	037	037	035	030	024	018	015EB	010EB	013EB	015EB	012EB	011EB
6	012EB	014EB	015EB	015EB	016	015EB	020	014EB	022EG	028EG	032EG	033EG	035	036	035	031	025	015EB	015EB	013EB	012EB	016EB	012EB	015EB
7	013EB	013EB	012EB	013EB	015EB	012EB	017	015EB	022EG	029EG	032EG	038	038	038	037	031	038	024	016	020	016EB	020	015EB	017EB
8	020EB	016EB	015EB	015EB	014EB	012EB	015EB	015EB	025EC	028EG	032EG	038	040	039	035	029	028EC	018EB	013EB	012EB	016	010EB	015EB	016EB
9	016EB	011EB	015EB	016EB	014EB	014EB	013EB	014EB	024EG	031EG	037	039	041	040	038	031	023EG	022	015EB	020	018	031	020	014EB
10	014EB	014EB	012EB	012EB	011EB	012EB	015EB	015EB	023	029EG	034	036EG	037EG	035EG	034EG	031	027EB	017EB	026	016EB	020	017EB	014EB	014EB
11	011EB	016EB	013EB	011EB	014EB	014EB	013EB	014EB	027	029EG	035EG	039	040	036	034	034	027EB	016	020	016EB	015EB	017	026	016
12	017	012EB	014EB	013EB	011EB	015EB	012EB	015EG	024EG	030	029-G	036EG	036EG	035EG	033EG	030EB	027EB	082	030	042	013EB	015EB	018	018
13	015	013EB	012EB	016EB	014EB	014EB	017EB	015EB	021EG	031EG	036	038	040	035EG	035	032EB	029	028	018	016EB	021	017	020	015EB
14	020	012EB	012EB	017EB	014EB	014EB	018EB	011EB	022EG	031EG	039EG	043	039	039	025-G	032EC	028EB	016EB	021	024	021	021	017	025
15	016	012EB	025	019	018	015EB	016EB	011EB	024EG	034	040	041	041	047	034	025-G	027EB	016EB	013EB	015EB	012EB	019	015EB	015
16	016EB	015EB	014EB	013EB	015EB	015DC	014EB	015EB	026EG	036	034	037	045EC	046	038DC	030-G	030EC	016EB	017EB	020	015EB	015EB	015EB	015EB
17	014EB	014EB	014EB	014EB	012EB	014EB	013EB	016EB	026EB	030EG	034	040	040	054	035	033	026EB	019	015EB	020ES	014EB	016EB	016EB	012EB
18	012EB	012EB	011EB	012EB	012EB	013EB	016EB	012EB	023EG	030	034EG	037EG	058EB	050EB	065EB	054	035	032	026	018	020	020	018	017EB
19	014EB	013EB	015EB	014EB	014EB	014EB	016EB	014EB	022EG	029EG	035	037	040	036EG	035	C	C	024	019EB	020	014EB	020	028	016EB
20	013EB	016EB	015EB	013EB	015EB	015EB	013EB	016EB	022EB	030EG	034EG	037EG	041	047	037	035	048	042	024	014EB	016EB	016EB	016EB	016EB
21	014EB	017EB	014	013EB	016EB	016EB	017EB	016	027	040	038	045	050	041	058	061	052	C	022	035	013EB	017EB	024	024
22	020	016DC	014EB	014EB	015EB	016	014EB	017	027	034	036	039	042	044	038EC	030EC	027EB	020EB	015EB	015EB	025	016EB	018EB	017EB
23	012EB	011EB	013EB	014EB	012EB	015EB	016EB	019ES	025EG	032	040	040	042	055	038	045	035	028	016EB	012EB	017EB	018	017EB	016EB
24	017EB	015EB	014EB	016EB	017EB	014EB	014EB	020EB	021-G	028EG	034EG	036EG	037EG	038	036	031EG	028EB	017	015EB	016	023	013EB	017	022
25	017	027	017	012EB	014EB	012EB	012EB	016EB	023EG	035	038	041	042	050	040	033	030	014	022	028	016	021	022	019
26	017EB	017EB	013EB	017EB	014EB	015EB	017	017EB	022EG	029EG	037	037EG	039	039	034	035	030	016-G	016EB	020	016	015EB	018EB	016EB
27	013EB	015EB	C	012EB	013EB	010EB	014EB	013EB	022EG	030	034	039	038	036	033EG	031EG	027EG	015EB	013EB	012EB	015EB	019	015EB	013EB
28	013EB	012EB	013EB	014EB	014EB	012EB	013EB	014EB	024EG	029	032	036	039	036EG	036EG	037EC	C	C	017	016EB	025	015EB	015EB	016EB
29	012EB	012EB	015	016	014EB	016	015EB	016EB	024EG	020-G	035	036EG	037EG	036EG	039	035	030	026	015EB	016	018	027	024	016EB
30	013EB	020EC	014EB	013EB	013EB	013EB	012EB	015EB	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	030	037	038	038	039	C	045	026EC	025	025	015EB	015EB	015EB	015EB	016EB
Медiana	014EB	014EN	014EB	014EB	014EB	014EB	015EB	015EN	023EN	030EG	034U	038	040	039	035U	031U	028EN	018U	016EB	016EN	016EB	016EB	016EB	016EB
Учтено	30	30	29	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	29	29	27	28	30	30	30	30	30	30

Пробег частоты от

0.5

МГц до

20.0

МГц

30сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

Мгц Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55'E широта 43°15'N

поясное время

Ионосферные данные

75°E

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Кем составлена

Милюткиной

Кем подсчитана

Глуценко

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	011	013	014	012	013	010	012	016	017	023	026	029	030	028	026	025	018	015	016	016	016	017	013	016
2	018	016	018	017	016	016	015	016	017	024	041EC	030	037EC	031	030	023	017	014	015	015	015	016	016	014
3	016	012	012	016	015	015	016	015	017	019	039EC	027	030	026	027	025	016	015	016	016	012	014	016	015
4	015	015	016	014	014	011	012	014	015	018	022	022	027	026	020	021	019	015	015	014	015	015	013	011
5	015	011	015	016	015	012	013	014	016	015	018	020	025	020	020	020	016	015	015	010	013	015	012	011
6	012	014	015	015	013	015	014	015	017	019	020	021	022	021	025	024	017	015	015	013	012	016	012	015
7	013	013	012	013	015	012	015	015	017	021	028	030EC	030	028	027	029EC	021	016	014	012	016	017	015	017
8	020EC	016	015	015	014	012	015	015	025EC	022EC	021	029	030	024	025	020	028EC	018	013	012	011	010	15	016
9	016	011	015	016	014	014	013	014	017	021	025	028	030	028	026	021	017	016	015	016	015	015	016	014
10	014	014	012	012	011	012	015	015	016	022	030	030	029	030	024	024	027	017	012	016	014	017	014	014
11	011	016	013	011	014	014	013	014	021	020	025	024	030	025	026	025	027	014	016	016	015	012	013	013
12	012	012	014	013	011	015	012	011	018	017	021	023	027	029	022	030	027	018	018	015	013	015	015	012
13	010	013	012	016	014	014	017	015	017	022	023	021	026	027	027	032	021	012	014	016	010	016	012	015
14	014	012	012	017	014	014	018	011	017	021	039EC	029	028	026	021	032EC	028	016	014	015	013	016	015	014
15	012	012	015	014	015	015	016	011	018	018	022	020	025	030	024	022	027	016	013	015	012	011	015	010
16	016	015	014	013	015	013	014	015	021	023	029	030	045EC	028	029	028	030EC	016	017	015	015	015	015	015
17	014	014	014	014	012	014	013	016	026	023	022	030	029	024	024	024	026	015	015	020ES	014	016	016	012
18	012	012	011	012	012	013	016	012	021	022	025	028	058	050	065	030	024	016	015	016	011	014	014	017
19	014	013	015	014	014	014	016	014	018	021	022	028	030	030	030	C	C	017	019	015	014	014	013	016
20	013	016	015	013	015	015	013	016	022	026	028	032	030	028	028	028	028	018	017	014	016	016	016	016
21	014	017	012	013	016	016	017	012	022	030	028	028	032	029	026	028	029	C	013	014	013	017	012	016
22	014	013	014	014	015	014	014	015	018	024	028	029	028	028	038EC	030EC	027	020	015	015	012	016	018	017
23	012	011	013	014	012	015	016	019ES	020	019	027	030	029	033	030	025	025	015	016	012	017	016	017	016
24	017	015	014	016	017	014	014	020	018	018	024	025	026	026	026	024	028	013	015	014	015	013	014	014
25	013	012	015	012	014	012	012	016	017	018	026	028	029	026	026	022	024	012	016	012	013	014	012	013
26	012	017	013	017	014	015	012	017	016	018	026	024	027	026	026	020	021	015	016	016	013	015	018	016
27	013	015	C	012	013	010	014	013	017	018	021	021	025	022	022	023	019	015	013	012	015	013	015	013
28	013	012	013	014	014	012	013	014	015	020	023	025	026	023	025	037EC	C	C	016	016	012	015	015	016
29	012	012	013	012	014	015	015	016	017	017	025	025	025	027	026	025	024	014	015	015	016	016	015	016
30	013	020EC	014	013	013	013	012	015	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	019	021	025	023	026	022	026EC	018	015	015	015	015	015	015	016
Медiana	014	013	014	014	014	014	014	015	017	020	0244	028	0284	027	026	0244	0224	015	015	015	014	015	015	015
Учено	30	30	29	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	29	28	28	30	30	30	30	30	30

Пробег частоты от

0.5

Мгц до

20.0

Мгц

30сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Январь 1989г

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

Ионосферные данные
по поясное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
институт
Кем составлена Милотинкой
Кем подсчитана Глуценко

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	265	265	A 250	270	285	295	280	320	295	290	300	315	305	295	300	315	295	305	320US	280	270	275	260		
2	270	280	275	260	260	270	280	300-Y	310	290-H	310	285-H	300-Y	285	295-H	325	305	320	315	310	310	290	260	275	
3	270	275	270	260	280	290	300	310	320	290-H	315	300	290	310	310	320	330	300	310	330	315	290	270	275	
4	270	265	290	295	290	300	290	290	335	330	305	295	300	305	295	305	320	315	305	315	340	275	275	270	
5	275	260	270	280	260	290	290	290	300	300	295	300	300	315	305	285	290	315	305	275	270	270	260	230	
6	240	255	280	300	290	275	260	275	330	305	295	300	295	300	290	295	305	295	300	305	330	275	265	270	
7	270	275	270	260	275	280	295	310	310UC	330	315	290	285	300	285	300	305	290	300US	310	300	250	260	265	
8	260	270	280	280	275	280	315	305	305	305UC	290	290	285	295	285	290	295	285	300	315	275	250	235	240	
9	275	285	240	250	260	250	290	265	305	295	290	285	280	260-H	280	270	280	285	290	305	280	260	250	280	
10	280US	255	260	255	250	270	325	280	305	290	285	275	275	275	275	280	285	290	300	320	300	280	285US	265	
11	280-N	270-N	295-N	280	270	270	300	265	320	290	290	280	280	290	290	275	280	295UC	305	315	260	260	220	220	
12	245	220	220	235	225	270	265	285-Y	300	285	275	260	275	270	265	270	280	285	300	290	295	290	285	295	
13	270	280	290	265	265	290	275	280	290	300	285	270-H	275	270	275	275	295	280	285	305	280-Y	230	225	220	
14	240	255	255	250	255	295	245	290	300US	285	280	285	305	260	270	270	275	280	290	300	280	270	275	270	
15	260	260	250	255	255	235	240	260	300	285	280	275	265	260	260	260	275	270	285	285	270	280	250	240	
16	255	250	240	250	260	255US	265	300-Y	320	C	270	275	255	255	255	255	260	270	280	260	275	280	270	265	
17	250	225	235	240	245	265US	S	270	290	285	315	270	275	270	270	260	280	290	290	295US	305	280	260	240	
18	230	235	255	260	270	285	270	265US	325US	290	290	260-H	265-H	275	275	275	295	295	285	290	290	275	255	255	
19	265	250	270	275	280	270-Y	270	315	310	305	280	290	290	285	280	C	C	275	290	310	320US	285	265	250	
20	250	255	255	275	285	295	290	270	325	325	290	280	280	300	285	275	295	290	295	310	270	235	230	245	
21	255	290UY	235-Y	240-Y	230-Y	260-Y	250-Y	280	280	290	265	300	285	270	275	275	285	C	290	305	275	255	255	245UY	
22	255-Y	255	240-Y	245UF	255-Y	285-Y	300-Y	285	305-Y	305	300	275	280	270	275	275	275	280	270	285	320	265	250	255-Y	
23	265	260	255	265	285	300	260	290	325	305	295	290	310-H	290	280	285	295	300	280	290US	320-Y	275	265-Y	260	
24	250UY	255	255-Y	Y	Y	270-Y	265-Y	280	330	300	305	280	290	295	290	290	290	280	280	320	325	290	260	250	
25	245	245	280	290	270	275	300	310	325	310	305	305	300	290	290	290	310	290	290	305	315	290	255	260	
26	260	245	245-Y	270	285	295	300	300	315	295	285	295	320	300	285	285	305	285	295	305	295	260	255	245	
27	255	255	C	275	285	295-Y	300	300	300	305	275	305	300	305	280	280	290	300	295	300	310	265	260	275	
28	260-Y	270-Y	270	265	270	305-Y	310	300	300	C	290	285	290	285	280	285UC	C	C	290	315	270	265	255	260	
29	270	255	260	265	280	305	260	285	320	300	300	295	300	295	290	295	275-H	285	305	320	315	275	245	260	
30	260	255	255	255	280	295	280	300	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	300	300	295	285	290	C	300	300	300	300	300	300	295	260	255	245
	255/270	255/270	250/270	250/275	260/280	270/295	265/300	280/300	300/320	290/305	285/300	275/295	280/300	270/300	275/295	275/295	280/305	280/300	290/300	295/315	275/315	260/280	250/265	245/270	
Медiana	260	255	260	260	270	280	290	290	310	300	290	290	290	290	285	285	290	290	295	305	295	270	260	260	
Учтено	30	30	28	29	29	30	29	30	29	28	30	30	30	30	29	29	28	28	30	30	30	30	30	30	
	015	015	020	025	020	025	035	020	020	015	015	015	020	030	020	020	025	020	010	020	040	020	015	025	

Пробег частоты 0.5 МГц до 20.0 МГц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F1 Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55'E широта 43°15'N

Ионосферные данные

поисное время

75°E

Институт ионосферы НКНЗ ССР

институт

Кем составлена

Милюттиной

Кем подсчитана

Глуценко

Дл	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											L		L	L		L								
2											L		C	L										
3												L	L											
4												L	390UL											
5													L	390UL	L									
6											L	L	400UL	365UL	L									
7												L	L											
8											L	L			L									
9											L	L			L									
10											L			L	L									
11												L		370UL	365									
12										L	L	L	L	L	L									
13											L	L			L		L	340UL						
14										L	L	L	L	L			L							
15												L	L	L	320UL									
16											L		L	C	L									
17											365UL		380UL	L	370UL									
18												L		345UL	B	A								
19											L			L		C	C							
20											L	350UL		L										
21									L		L	L			A	A								
22										L	L	L		L	L	L								
23											355UL	L	395UL	L	L									
24										L	L		390UL	L	395UL									
25											L		L	A										
26										L	405UL	355UL	380UL	L	L									
27										L	L	L	L	340UL	335UL									
28											L	L	L	360UL	L	L	C							
29										L	L	L	L	380	315UL	L								
30									C	C	C	C	C	C	C	C	C							
31										L	L	L	350UL	350	C									
Медiana											365UL	350UL	390UL	360UL	350UL		340UL							
Учтено											3	2	7	8	6		1							

Пробег частоты от

0.5

МГц до

20.0

МГц

30 сек

Станция

автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИФКМ Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Ионосферные данные

Институт ионосферы АНКАЗ ССР

институт

Станция

Алма-Ата

75°E

Кем составлена

Милотиной

Долгота

76°55'E широта 43°15'N

полярное время

Кем подсчитана

Глуценко

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	300EB	300EA	A	395EA	295EA	275EA	245EA	280	200UH	205UH	225	235	215	225	235	225	215	210EA	220EB	210EB	265EA	345EA	305EA	300EB
2	285EB	280EB	275EB	280EB	280EB	285EB	260EB	230	220	215-H	225IC	225-H	210IC	215	220-H	220	230	205	220EB	220EB	215EB	270EB	305EB	300EB
3	305EB	300EB	295EB	310EB	300EB	255EB	240EB	250	215	220	225	225	210	245	235IA	235	215EA	220EA	235EB	225IB	210EB	260EB	305EB	300EB
4	305EB	320EB	300EB	265EB	250EB	250EB	255EB	250	210	195UH	225	240	240	225	245IA	250	210	220EA	260EA	245EA	205EB	300EB	300EB	300EB
5	295EB	290EA	300EB	275EB	260EB	270EB	265EB	270	190UH	215	240	250	240	220	250	250	225	210	205EB	210EB	260EB	260EB	290EB	350EB
6	395EB	315EB	260EB	230EB	235EA	300EB	400EA	285	215	220	215UH	230	210	225	230	230	205	205EB	230EB	220EB	210EB	295EB	300EB	295EB
7	290EB	295EB	305EB	295EB	295EB	260EB	270EA	250	220	210	220	235	240	230	230	230	240EA	230EA	230EA	210EA	205EB	295EA	300EB	315EB
8	350EB	305EB	290EB	300EB	300EB	290EB	250EB	225	205	230	235EG	225	225	215	220	230	215	245EB	210EB	215EB	300EA	340EB	400EB	385EB
9	300EB	290EB	350EB	350EB	280EB	300EB	265EB	210EB	225	225	230	240	225	230-H	245	215	225	245	220EB	235EA	235EA	350EA	335EA	275EB
10	255EB	270EB	285EB	305EB	310EB	280	225	200UH	220	220	225	230	225	240	235	235	220	225	215EA	220EB	230EA	260EB	275EB	290EB
11	310EB	310EB	255EB	250EB	285EB	295EB	250EB	210EB	230	225	225	220	215	225	210	220	240	250	215	220EB	295EB	300EA	490EA	420EA
12	440EA	465EB	450EB	390EB	400EB	300EB	300EB	255	230	220	225	235EG	215	220	220	240	240	315EA	230EA	250EA	220EB	255EB	285EA	300EA
13	295EA	260EB	250EB	290EB	285EB	260EB	300EB	270EB	220	230	245	230	230	220	200UH	230	220	215EA	235EA	235EB	250EA	350EA	430EA	415EB
14	400EA	300EB	300EB	315EB	305EB	250EB	345EB	300	210UH	225	240	235IA	225UH	200UH	255	230	215	245	245EA	215EA	230EA	285EA	290EA	335EA
15	300EA	300EB	400EA	310EA	305EA	330EB	340EB	200UH	235	235	230	225	220	230IA	225	240	220	230	225EB	235EB	280EB	315EA	360EB	360EA
16	295EB	310EB	295EB	310EB	305EB	300EA	215EB	240	210	215	240EG	235	235	220	245IC	235	230	200UH	250EB	220EA	260EB	250EB	280EB	280EB
17	280EB	325EB	350EB	310EB	300EB	270EB	225	230	245	230	230	230	235	220IA	215	220	220	230	220	220ES	230EB	265EB	295EB	375EB
18	390EB	360EB	305EB	315EB	255EB	250EB	300EB	210EA	220	220	235	225	225	225	225IB	230IA	250	245IA	245	215EA	215EA	270EA	310EA	310EB
19	290EB	290EB	285EB	255EB	250EB	250EB	305EB	250	220	220	220	235	230	220	250	230IC	220IC	225	255EB	245EA	205	255EA	355EA	325EB
20	320EB	315EB	300EB	290EB	255EB	245EB	235EB	260	225	205UH	220UH	225	235	230IA	210-H	250	255	280EA	230EA	230EB	290EB	400EB	480EB	370EB
21	295EB	230EB	320	370EB	410EB	320EB	320EB	275	255	235	225	230IA	235	235	235IA	A	275EA	C	235EA	245EA	220EB	310EB	400EA	395EA
22	370EA	310EC	355EB	335EB	320EB	275EA	220	220UH	225	225	225	210IA	245	245	230	240	230	210	200EB	235EB	225EA	260EA	260EB	330EB
23	305EB	300EB	310EB	290EB	265EB	250EB	300EB	280	215	225	210	240	230	225	230	240EA	225IA	220EA	225EB	220EB	205EB	295EA	320EB	310EB
24	335EB	305EB	310EB	275EB	265EB	290EB	295EB	285	225	225	225UH	230	210	230	230	235	220	205	230	215EA	230EA	265	320EA	395EA
25	380EA	430EA	295EA	250EB	290EB	290EB	245EB	265	225	225	240EG	235	225	230IA	235	240	225	200UH	235EA	250EA	230EA	255EA	330EA	305EA
26	310EB	370EB	340EB	305EB	265EB	260EB	240EA	270	210	230	230	210	225	235	220	230	215	220	225EB	215EA	215EA	290EB	320EB	320EB
27	325EB	315EB	C	280EB	255EB	250EB	240	230	215	200UH	235	235	225	210	220	235	220	170UH	240EB	235EB	210EB	270EA	290EB	275EB
28	285EB	250EB	260EB	280EB	275EB	230EB	225EB	215EB	215	200UH	225	220	210	215UH	255EG	240	230IC	C	235EA	210EB	240EA	290EB	300EB	300EB
29	280EB	305EB	310EA	295EA	270EB	230EB	300EB	255	210	230	230	225UH	230	220	225IA	225	215-H	230EA	225EB	210EA	220EA	320EA	410EA	330EB
30	310EB	300EC	295EB	310EB	285EB	260EB	260EB	200UH	225IC	220IC	220IC	220IC	220IC	220IC	225IC	240IC	230IC	220IC	C	C	C	C	C	C
31	295E C	C	C	C	C	C	C	C	235IC	200UH	240	230	220	220	235IC	260	220	250	225EA	220EB	230EB	275EB	345EB	370EB
	335E	290E	315E	290E	280E	265E	250E	240E	220	210	225	225	225	225	220	230	220	235	235E	215E	250E	260E	295E	300E
	305EN	300EN	300EN	300EN	285EN	270EN	260EN	250	220	220	225	230	225	225	230	230U	220	210U	230EN	220EN	230EN	290EN	310EN	320EN
Медiana	30	30	28	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	31	29	30	30	30	30	30	30
Число	040U	025U	025U	030U	035U	040U	060U	050	015	010	005	010	020	010	015	010	015	055	015U	020U	035U	050U	060U	070U

Пробег частоты вг

0.5

Мгц до

20.0

Мгц

30сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

К'БКМ Январь 1989г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция

АДМА-АТА

Долгота

76°55'E

широта

43°15'N

Ионосферные данные

75°E

поисное время

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Кем составлена

Милютиной

Кем подсчитана

Глуценко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								B	A	120EB	115EB	125EB	120EB	115EB	115EB	120EB	B	A						
2								B	B	B	C	120EB	C	B	B	B	B	B			B			
3								B	B	120EB	C	115EB	120EB	115EB	B	B	A							
4								B	130EB	110IA	110IA	110	115EB	115EB	115EB	115EB	A							
5								B	115	110	105	110	110	110	110EB	115EB	120EB	A						
6								B	B	110	110	105	105IB	110	110IB	110IB	115IB	B						
7								B	B	115IB	115IB	C	120EB	115EB	115EB	A	A							
8								B	C	115EC	110	110IB	110IB	115	110	110IB	C	B						
9								B	B	110IB	115	110IB	110IB	110IB	110	115EB	125EB	A						
10							B	B	125EB	125EB	B	120EB	120EB	110	110	A	B	B	A				B	
11								B	B	115	115	110	105IB	110EB	A	110	B	A	A					
12							B	B	125EG	A	110IA	110	110IB	110IB	110	B	B	A	A					
13								B	120EB	115EB	110	110	110	115EB	110IA	B	B	A						
14			B				B	B	120EB	115EB	C	115EB	110EB	A	A	C	B	B						
15								B	135EB	110	110	110	115EB	B	A	A	B	B						
16							B	B	B	120EB	120EB	120EB	C	120EB	120EB	A	C	B						
17								B	B	125EB	105	115EB	115EB	120EB	115EB	A	B	A						
18								B	130EB	120EB	115	115EB	B	B	B	A	A	A	A					
19								B	120EB	115	110	115IB	115	115	115IB	C	C	A						
20								B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A			B	B	B	
21	B	B	A	B			B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C			B	A	A	
22						A	B	A	A	B	B	B	B	B	C	C	B	B						
23								S	B	120	B	B	B	B	B	A	A	A						
24					B	B	B	B	A	110	B	B	B	B	B	B	B	A	B			B		
25							B	B	125-H	110	B	B	B	B	B	B	A	A						
26					B	B	A	B	130EB	115EB	B	B	B	B	110IB	115	B	B	B					
27							B	B	125	120	120	120	115	120	120	120	125	B						
28								B	115-H	115	110	110	110	110	110IB	C	C	C						
29							B	B	135EB	A	B	B	B	B	B	B	A	A						
30								B	115IC	115IC	110IC	110IC	110IC	110IC	110IC	115IC	115IC	C	C	C	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	110	110IA	115	115	115IA	120IC	120	C	A						
Медiana									125EN	110U	110	110	110	110U	110	110U	115U							
Учено									15	25	19	22	20	19	18	11	5							

Пробег частоты от

0.5

МГц до

20.0

МГц

30сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'Es Км Январь 1989г

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

750E

Кем подсчитана

Глуценко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B 110	105	105	110-H	105	110	B 130	G 140EG	110	110	G	G	G	G	105	B	B	105	105	105	B			
2	B	B	B 110	B	B	B	B	G 190EG	C 130	C	115	110	115	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
3	B	B	B	B	B	B	B	G	G	C 140EG	120	115	110	110	105	110	105	B	B	B	B	B	B	B
4	B	B	B	B	B	B	B	G	115	170EG	135EG	125	115	115	110	105	110	105	110	B	B	B	B	B
5	B 130	B	B	B	B	B	B	G	G	120	115	115	110	105	160EG	130	125	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B 110	B	110	B	G	G	G	G	130EG	160EG	125	115	110	B	B	B	B	B	B	B	B
7	B	B	B	B	B	B	105	B	G	G	G	150EG	130EG	125EG	115	110	105	110	110	110	B	105	B	B
8	B	B	B	B	B	B	B	C	G	G	135EG	115	110	110	110	C	B	B	B	110	B	B	B	B
9	B	B	B	B	B	B	B	G	G	130EG	130EG	115	120	115	110	G	105	B	105	105	105	105-Y	B	
10	B	B	B	B	B	B	B	155EG	G	120	G	G	G	G	105	B	B	110	B	105	B	B	B	B
11	B	B	B	B	B	B	B	185EG	G	G	110	110	110	175EG	145EG	B	105	105	B	B	115	105	115	
12	110	B	B	B	B	B	B	G	G	110	105	G	G	G	B	B	100	105	110	B	B	105	105	
13	100	B	B	B	B	B	B	G	G	155EG	145EG	105	G	105	B	130	100	100	B	100	110-Y	110	B	
14	105	B	B	B	B	B	B	G	G	C	115	105	100	105	C	B	B	110-H	100	100	100-Y	110	105	
15	115-Y	B	100	110	105	B	B	B	G	115	115	110	110	105	105	110	B	B	B	B	B	115-Y	B	115
16	B	B	B	B	B	105	B	B	G	125	155EG	160EG	C	115	115	105	C	B	B	100	B	B	B	B
17	B	B	B	B	B	B	B	B	G	150EG	120	115	110	110	105	B	105	B	S	B	B	B	B	B
18	B	B	B	B	B	B	B	B	G	135	G	140EG	B	B	B	110	105	105	105	105	100	100	100	B
19	B	B	B	B	B	B	B	B	G	120	125	145EG	G	130	C	C	110	B	110	B	100	100		B
20	B	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	140EG	135-Y	120	155EG	125	115-H	120	B	B	B	B	B	B
21	B	B	125	B	B	B	B	135	130	125	130	130	130	135	125	125	120	C	115	110	B	B	110	115
22	130	105	B	B	B	110	115	115	165EG	150EG	140EG	155EG	135	130	C	C	B	B	B	B	115	B	B	B
23	B	B	B	B	B	B	B	S	G	175EG	130	125	130	125	125	105	105	105	110	B	B	105	B	B
24	B	B	B	B	B	B	B	B	130	G	G	G	G	165EG	160EG	G	B	110	B	110	110	B	110	105
25	105	105	110	110	B	B	B	B	G	160EG	140EG	145EG	130	125	125	125	110	110	105-Y	105	105	105	100	100
26	B	B	B	B	B	B	110-Y	B	G	G	145EG	G	130EG	175EG	155EG	125	145EG	130	B	120	115	B	B	B
27	B	B	C	B	B	B	B	B	G	125	170EG	140EG	120	125	G	G	G	B	B	B	B	105	B	B
28	B	B	B	B	B	B	B	B	G	115	115	145EG	110	110	G	C	C	C	110	100-Y	100	100-Y	B	B
29	B	B	105	105	B	110	B	B	G	105	190EG	G	G	G	120	120	110	110	B	105	105	100	100	B
30	B	C	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	125	150EG	160EG	145EG	130EG	C	120	C	110	105	B	B	B	B	B
Медиана	110	110	105	110	110	110	110	125	140EG	120U	140EG	135EG	115 U	115U	110U	110	110	110	105	110	105	105	105	105
Учтено	6	4	5	5	3	4	5	2	6	14	20	23	23	23	22	21	13	19	15	14	13	14	12	7

Пробег частоты от

0.5

Мгц до

20.0

Мгц

30сек

Станция

автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Январь 1989г
характеристика, единицы, месяц, год

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

Ионосферные данные
75°E
показное время

Институт цоносферы АН КазССР
институт

Кем составлена Милютинкой
Кем подсчитана

Час	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		f2	f4	f3	f2	f2	f1		e1		C1	C1	C1					e1			f1	f1	f1	
2				f1						h1C1		C1		C1	C1	C1								
3											C1	C1	C1	C1	C1	C1	e2	f1	f1					
4										e1	h1e1	C1	C1	C1	C1	C1	e2	f1	f2	f1				
5		f1									C1	C1	C1	C1	C2	h1	C1	e1						
6					f1		f2						C1	h1	C1	C1	C1							
7							f1					h1	C1	C1	C1	e1	e1	f1	f1	f1		f1		
8												C1	C1	C1	C1	C1					f1			
9											C1	C1	C1	C1	C1	C1		e1		f1	f1	f2	f2	
10									h1		C1					e1			e1		f1			
11									h1		C1	C1	C1	C1	h1e1	h1		e1	e1			f1	f4	f1
12	f1									C1e1	e1							e2	e1	f2			f1	f1
13	f1										h1	h1C1	C1		e1		C1	e3	f1		f3	f1	f2	
14	f2										C1	C1	C1	e1	e1				f1	f1	f1	f1	f1	f3
15	f1		f2	f2	f1					C2	C1	C1	C1	C1	e1	e1						f2		f1
16						f1				C1	h1	h1		C1	C1	e1				f1				
17											h1	C1	C1	C2	C1	e1		e1						
18										C1		C1				e1	e1	e2	e1	f1	f2	f1	f1	
19											C1	C1	C1		C1			e1		f1		f1	f2	
20													C1	C2	C1h1	h1	e1	e2	f2					
21			e1					e1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	e1		f1	f2			e2	e2
22	f2	f1				e1	e1	e1	h1e1	C1	C1	h1	C1	C1							f2			
23										h1	C1	C1	C1	C1	C1	e1	e1	e1	f1			f1		
24									e1					h1	h1			e1		f1	f2		f1	f2
25	f1	f2	f1	f1						h1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	e2	e1	f2	f2	f1	f2	f2	f1
26							e1				C1		C1	h1	h1	C1	C1	C1		f1	f1			
27										C1	h1	C1	C1	C1								f2		
28										C1	C1	C1	C1	C1					f1	f1	f2	f1		
29			f1	f1		f1				e1	h1				C1	C1	e2	e3		f2	f1	f2	f1	
30																								
31										C1	h1e1	h1	C1	C1e1		C1		e1	f1					

Медиа
Учтено
Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)