

foF2 МГц Ноябрь 1988
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 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	059	059	060	060	058-У	055-У	060-У	098	121	124	127	131	129 IC	128	125	117	114	107	090	074	061	049	045	040-У			
2	040	041	043	043	043	044	047	088	116	130	139	132	128	121	124	130	113	109	097	077	057	050-У	047	046			
3	047	045	044	044	049	051	059	097	127	135	136	141	140	120	117	116	106	094	089	078	048-У	049 US	049	049-У			
4	041-У	041	040	039	040	042	050	090	116	120	129	137 IC	131	125	127	118	107	096	081-У	069	055	043-У	043	040			
5	041	041	043	044	044	041	041	077	119	133	129	133 US	121	109	115	115	108	095	091	075-У	060	045	047	049			
6	046	045	045	047	049	051	053	084	109	117	119	125	119	118	117	119	109	084	071	068	056	050-У	048-У	041			
7	040	040	040	039	038	040	049	075	099	116	120	128	123 US	119	117	117	109-H	089	076-У	076	057	039	038-У	036			
8	037	037	038	039	039	038	040	078	105	121	129	129	120	119	122 US	118	109	087	081	069	050	036	032	033			
9	033	036	036-У	039 US	038-У	041 US	037-У	074	101 US	121	126	131	127	116	120	120	115	087	082	059	043	037	037	038			
10	038	040	043-У	041	041	043	044	080	104	125 US	119	127	137	121	129	120	116	098	080	058	048	040	038	043			
11	042	036	038	039	039	039	039	073	103	116	120	123	123	125	126	117	104	082	069	064	043	035	033	034			
12	035	035	034	035	036	036	038	067	093-H	109	124	134	132	121	120	121	112	092	076	066	055	041	040-У	041			
13	046-У	047-У	038-У	036-У	039-У	035-У	039-У	080	101 IC	118	111	127	134	124 US	123	119	114	093	083	071	051	040	044	047			
14	050-У	053-У	053-F	054	053-У	053-F	047-У	073	105	112	117	123	135	130	122 US	117	110	106	095	063 US	043-У	029-У	033	036			
15	039	040	043	041	041	038	035-У	072-У	096	109	120	C	C	120	124	129	112	097	087	077 US	050	043	046 UF	050 UF			
16	053	055	055	055	059	060	050-У	083	104	117	124	130	138	124	128	124	115	096	085	069	049	041	039	039			
17	040	039	041	042	040 US	047 UF	039	077 US	092 US	112	114	121	123	115	122	113	109	096	076	062 US	045	037	037	036			
18	036	038 US	039	040	040	038	039	073	102 US	109	115	120	129	115	112	109	093	086	080	065	043	039	039	043			
19	042	043	043	043	043	046	043	066	093	105	122	126	126	115	107	104	093 US	078	068	055	050	C	C	C			
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	122 US	119	109	108	111 IC	108	082	059	051	040	033	034	037		
21	040	044	046	045	044	046	049	066	081	086	106	099	111	107	108	100	092	068	069	060	043	033	039	040			
22	042	046	048	046	048	049	052	079	099 US	099	103	116	114	108	109	103	094	084	062 US	043	036	033	035	036			
23	039	041	039	040	043	044	046-У	078	105	103	106	112	116	110	109	105	100	081	070	054	039	033	033	038			
24	037	038	038	040	042	046	047	067	093	095	106	113	110	108	103	107	093	069	068	053	038	037	037-У	037			
25	040	041	041	043	044	043	041	063 US	085	098 US	113	117	116	110	116	105	098	081	064	055	041	037	040	040-У			
26	044	041	041	039	041	041	033	061	090	113	119	125	124	125	128	116	103	095	072	050	045-У	037-У	039	038			
27	039	041-У	042	045-У	040-У	043	038	061	074	089	112	112	105	097	108	107	093	084	068	063 US	039	036	036-У	039-У			
28	040	043	042	048	050	050	042	060	087	098	103	103	102	106	106	099	093	065	060	045	037	031	033	037			
29	038	039	041	042	042	045	042	060	079	093	107	115	119	109	100	110	090	073	067	044	037	026	029	032			
30	035	034	035	037	039	038	032	058	C	C	100	101	110	116	113	089	092	087	079	060	046	034	032	033			
31	038	043	038	044	038	044	039	045	040	046	040	048	039	049	066	080	092	105	101	120	109	125	116	130			
Медиана	040	041	041	042	042	043	042	074	101	112	119	125	123	117	117	116	108	087	076	063	046	037	038	039			
Учтено	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29			
	005	006	006	006	006	008	010	014	013	019	016	014	014	012	015	012	019	014	015	014	010	008	010	006			

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(лучная автоматическая)

ЮФ1 МГц Ноябрь 1988г
характеристика, единицы, месяц, год

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное 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										450UL	L	L	C	L	L									
2									L	L	L	L	460UL		L									
3										L	L	460UL	460UL		L									
4										L	L	L	L	L	L									
5										L	500UL	L	L											
6										L	L	L	L	L										
7										L		L	L	L	490UL									
8									330	L	L	L	L	L										
9									L	L	L	L	470UL	L	400									
10									350UL	L	L	L	L	L	L		L							
11										370UL	L	L			600UL									
12										L	L	L	L	L	L									
13									L	L	L	L	L	L	L									
14											L	L	490UL	L										
15											L	C	C	L	L									
16									L	L	L	L	L	L	L									
17											510UL		500UL	L										
18											L	L			L									
19											L	470UL	L											
20									C	C	C		470UL	L										
21										340	570UL		470UL											
22											L	540UL		450UL	450UL									
23										L	370UL	400UL	500UL	L										
24										L	360UL	L	L	L	L									
25												L	500UL											
26											L	L	L	L	L									
27											L		L	L	L									
28											520UL	L	500UL		500UL	500UL								
29											400UL	500UL		580UL										
30									C	C				500UL	500UL									
31																								
Медiana										340UL	370UL	505UL	485UL	480UL	475UL	500UL	500UL							
Учтено										2	5	6	6	8	4	5	1							

Пробег частоты от 0,5 МГц до 20,0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЮЕ МГц Ноябрь 1988
характеристика, единицы, месяц, год

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ионосферное 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							150EB	190-H	285IA	320IA	340	350	360IC	350	340	300	A	A	130EB							
2							A	210	290	A	A	A	360	350	320	300	250	170EB				130EB				
3	150EB	130EB	130EB	130EB	120EB	140EB	150EB	210	270	320	330IA	350IA	350	350IA	330	290	200UA	A								
4					A	A	A	210-H	280	320IA	340IA	340IA	350	340	320	280	200UA	A								
5	140EB	120EB	130EB	130EB	120EB	140EB	A	220	260	300	330	350	350	340	320	290	250	A					150EB			
6							110EB	190	270	A	A	330	350	340	310	270	220	150EB								
7							130EB	190-H	260	300	325IA	340IA	345IA	340	310IA	280	A	A								
8					130EB	140EB	140EB	180-H	250	300	330	340	350IA	340	310	270UA	A	A			A					
9							A	210-H	270	310	340IA	340	350IA	350	330	290	200UA	140EB			A					
10				130EB	120EB	120EB	150EB	170	270	320	340	350	370	350	330IA	290	210UA	A	A			150EB	150EB	140EB		
11							A	170	A	A	320UA	340	350	330	320	280	200UA	A	A							
12							A	A	260	310	330	340	340	340UC	310	270	200UA	A								
13							140EB	A	260	300	340	360IB	355IA	330	310	280	200UA	140EB	140EB							
14							120EB	190	260IA	310	320	340	350	350	300UA	280UC	A	190EB	180EB							
15						130EB	140EB	A	250IA	300IA	320	C	C	330US	310	290	A	190EB								
16							110EB	150EB	250	310	340	340	350	340	320IA	290	220	160EB				120EB	120EB	130EB		
17							160EB	A	290	330	350	360	360	320	270	A	A					120EB				
18							140EB	250US	290	320IA	340UA	350UA	A	310	280UA	A	A									
19							150EB	A	280	315IA	330UA	340	340	310UA	290	200UA	A					C	C	C		
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	350	350UA	340	320UA	270UA	190UA	A							
21							A	230	280	320UA	340IA	350UA	340UA	320UA	270	210	A									
22							140EB	240	290	320	340	340	330	300	270	A										
23						160EB	130EB	150EB	230	290	320	340	350	340	310	280	A	A						150EB		
24							160EB	160EB	230	290	320	340	350	340	320IA	270UA	A	A								
25				140EB		150EB	150EB	150EB	230	300IA	330	340	340	340	310UA	260UA	A	A								
26						150EB	140EB	230	280	310	320	340	330	300	250UA	190EB	A									
27							A	230	270	300IA	320	320UA	320UA	300UA	270UA	190UA	A									
28							140EB	230-H	280-H	300	320	350UA	340UA	320UA	250UA	200EB										
29							170EB	230-H	260	320UA	340UA	340UA	320UA	300	260UA	A	A									
30						130EB	140EB	C	C	A	330UA	A	340	A	270UA	200	A					150EB				
31																										
Медиана	145EB	125EB	130EB	130EB	120EB	140EB	140EB	170EB	250	300	320	340	350	340	310	280	200UA	160EB	140EB			130EB	150EB	140EB		
Учтено	2	2	2	4	4	7	15	24	25	25	26	28	28	29	29	30	18	7	3			5	3	3		

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foEs МГц Ноябрь 1988
характеристика, единицы, месяц, год

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

Ч О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

поясное время 75°E

Институт ЦОНОСФЕРЫ НККАЗСС
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	014EB	014EB	012EB	012EB	012EB	010EB	015EB	019EG	030	033	034EG	031-G	C	035EG	034EG	030	027	026JA	013EB	027JA	014EB	018	033JA	026JA			
2	033JA	019	017	013EB	014	015EB	016	018-G	029EG	040	053JA	053JA	032-G	035EG	032EG	021-G	025EG	017EB	017EB	014EB	015EB	033JA	025	017			
3	015EB	013EB	013EB	013EB	012EB	014EB	015EB	021EG	027EG	032EG	034	039	033-G	040	036	037	043JA	033JA	013EB	016EB	026JA	093-Y	090-Y	033JA			
4	033JA	018	013EB	015	021-H	026JA	033JA	021EG	028EG	032JA	034JA	041JA	027-G	034EG	032EG	030	025	051JA	056	031JA	032JA	023JA	027JA	012EB			
5	014EB	012EB	013EB	013EB	012EB	014EB	017	019-G	026EG	030EG	033EG	037	039	036	022-G	029EG	022-G	026JA	022	016EB	037	012EB	015EB	015EB			
6	014EB	016EB	015EB	014EB	014EB	014EB	011EB	019EG	026-G	031	033	031-G	029-G	025-G	031EG	027EG	022EG	015EB	018	015EB	016EB	014EB	013EB	014EB			
7	013EB	013EB	014EB	013EB	013EB	014EB	013EB	019EG	026EG	030EG	035	040	036	031-G	031	024-G	025	025	021	018	015	024JY	036JA	019			
8	026JA	028JA	029JA	013EB	013EB	014EB	014EB	018EG	026	030EG	033EG	034EG	039JA	032-G	034	034	033JA	043JA	015EB	024	043JA	018	010EB	013EB			
9	014EB	014EB	012EB	012EB	033JA	032JA	015	016	031	031	046JA	029-G	036	035EG	034EG	031	026	014ES	019	026JA	017	036JA	038-Y	016EB			
10	014EB	013EB	012EB	013EB	012EB	012EB	015EB	017EG	027EG	032EG	034EG	035EG	037EG	035EG	035	032	027	025	039JA	015EB	017	015EB	015EB	014EB			
11	014EB	013EB	014EB	012EB	012EB	012EB	014	016-G	026	053JA	033	034EG	035EG	036	032EG	030	027	026JA	018	025JA	013EB	014EB	010EB	025JA			
12	013EB	014EB	012EB	011EB	013EB	014EB	015	027JA	024-G	031	028-G	021-G	034EG	034EG	031EG	027EG	022	040	045	014EB	014EB	013EB	014EB	015EB			
13	019	013EB	013EB	014EB	014EB	015EB	014EB	017	026EG	030EG	034EG	039EB	040	033EG	021-G	019-G	023	014EB	014EB	014EB	013EB	014EB	014EB	017EB			
14	013EB	016EB	011EB	011EB	011EB	012EB	012EB	024	037	040	032EG	025-G	025-G	035EG	034	028EG	023	019EB	018EB	032	032	015EB	023JA	014EB			
15	017EB	017DC	018-H	013EB	013EB	013EB	014EB	021	030	049	024-G	C	C	023-G	031EG	029EG	023	019EB	020EB	018EB	020	015EB	014EB	029-Y			
16	013EB	014EB	014EB	014EB	013EB	012EB	011EB	015EB	025	025-G	024-G	034EG	026-G	024-G	034	029EG	022EG	016EB	013EB	014EB	013EB	012EB	012EB	013EB			
17	014EB	013EB	013EB	012EB	012EB	012EB	016EB	016EB	032JA	029EG	033EG	035EG	038	036EG	032EG	031	026	023	014EB	014EB	015EB	012EB	025JA	020			
18	016EB	029EG	013EB	020EB	013EB	015EB	014EB	014EB	025EG	025-G	035JA	037	037	036	035	031	022	019	013EB	015EB	013EB	015ES	014EB	014EB			
19	013EB	014EB	011EB	014EB	014EB	014EB	013EB	015EB	025	028EG	034	038	039	037	037	035	030JA	029	016ES	013EB	012EB	C	C	C			
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	039	037	039	038	033	026	019	017	015EB	014EB	015ES	014ES	016ES		
21	015ES	014EB	014EB	010EB	014EB	014EB	014EB	019	023EG	034	036	044	039	037	038	030	029	023	014EB	019	014EB	012EB	012EB	015EB			
22	015EB	013EB	015EB	011EB	014EB	014EB	010EB	014EB	024EG	028-G	032EG	034EG	034EG	033EG	030EG	031	022	015EB	015EB	014EB	013EB	025JA	014EB	015ES			
23	016EB	014EB	015EB	016EB	013EB	016EB	013EB	015EB	021-G	029EG	026-G	023-G	035EG	034EG	031EG	028EG	023	023	027JA	037JA	036JA	019	017	015EB			
24	015EB	017EB	014EB	015EB	013EB	015EB	016EB	016EB	023	029EG	024-G	023-G	020-G	034EG	034	032	025	021	020	042JA	083-Y	030JA	013EB	013EB			
25	014EB	012EB	013EB	014EB	014EB	015EB	015EB	015EB	023	060	025-G	024-G	025-G	036	037	035	030	020	015EB	015EB	047	023	030	016EB			
26	014EB	014EB	016EB	018EB	013EB	014	015EB	014EB	023EG	028EG	031EG	032EG	028-G	033EG	030EG	031	022	016	040	019	041JA	028JA	015EB	015EB			
27	015EB	013EB	015EB	014EB	013EB	014EB	012EB	020	021-G	026-G	048JA	036	036	037	032	030	024	032	016EB	014EB	018EB	013EB	013EB	015EB			
28	010EB	010EB	014EB	013EB	015EB	013EB	015ES	014EB	024	028EG	030EG	036	040	040	040	036	020EB	017EB	015EB	015EB	014EB	014EB	012EB	015EB			
29	013EB	016EB	013EB	016EB	013EB	012EB	012EB	017EB	023EG	026EG	034	037	039	038	038	040	038JA	019	014EB	028JA	018EB	023	015EB	015EB			
30	016EB	017EB	013EB	019	014EB	011EB	013EB	014EB	C	C	035	035	035	038	041	030	023	040JA	029JA	033JA	033JA	015EB	015ES	015ES			
31	014E 016E	013E 016E	013E 015E	013E 014E	012E 014E	012E 015E	013E 015E	015E 017	022 026	028E 032	030E 034	031 038	028 038	033E 037	031E 036	029E 032	022 027	017E 026	014E 021	014E 026	014E 032	014E 024	013E 025	014E 017E			
Медиана	014EB	014EB	013EB	013EB	013EB	014EB	014EB	017EN	024U	028U	030U	033U	034U	030U	033U	030	024U	022	017EB	016EB	016EB	015EB	015EN	015EN			
Учено	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	29	29	28	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29			
	002U	003U	002U	001U	002U	003U	002U	002U	004	004U	004U	007	010	004U	005U	003U	005	009U	007U	012U	018U	010U	012U	003U			

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИВЕС Мгц Ноябрь 1988
характеристика, единицы, месяц, год
Станция АПМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е
полярное время 75°E

Институт ионосферы НКазССР
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	014EB	014EB	012EB	012EB	012EB	010EB	015EB	019EG	030	033	034EG	030-G	C	035EG	034EG	030EG	027	019	013EB	023	014EB	018	018	022	
2	024	016	016	013EB	013	015EB	016	016-G	029EG	041	037	049	036EG	035EG	032EG	020-G	025EG	017EB	017EB	014EB	015EB	013EB	022	017	
3	015EB	013EB	013EB	013EB	012EB	014EB	015EB	021EG	027EG	032EG	034	038	035EG	036	035	034	040	030	013EB	016EB	018	026	025	017	
4	017	017	013EB	014	016	019	019	021EG	028EG	032	034	035	027-G	034EG	032EG	030	025	043	023	025	017	015	023	012EB	
5	014EB	012EB	013EB	013EB	012EB	014EB	016	016-G	026EG	030EG	033EG	037	037	036	022-G	029EG	022-G	018	017	016EB	016EB	012EB	015EB	015EB	
6	014EB	016EB	015EB	014EB	014EB	014EB	011EB	019EG	027EG	031	032	031-G	028-G	025-G	031EG	027EG	022EG	015EB	016	015EB	016EB	014EB	013EB	014EB	
7	013EB	013EB	014EB	013EB	013EB	014EB	013EB	019EG	026EG	030EG	033	036	035	031-G	031	023-G	023	021	021	016	015	023	016	011EB	
8	018	017	016	013EB	013EB	014EB	014EB	018EG	025EG	030EG	033EG	034EG	037	030-G	033	033	030	042	015EB	019	032	017	010EB	013EB	
9	014EB	014EB	012EB	012EB	024	031	015	015	030	026-G	042	028-G	036	035EG	033EG	030	024	014EB	019	023	016	017	016	016EB	
10	014EB	013EB	012EB	013EB	012EB	012EB	015EB	017EG	027EG	032EG	034EG	035EG	037EG	035EG	034	032	025	025	028	015EB	017	015EB	015EB	014EB	
11	014EB	013EB	014EB	012EB	012EB	012EB	014	015-G	026	032	033	034EG	035EG	034	032EG	030	025	020	017	014EB	013EB	014EB	010EB	017	
12	013EB	014EB	012EB	011EB	013EB	014EB	014	023	022-G	027-G	026-G	021-G	034EG	034EG	031EG	027EG	022	024	024	014EB	014EB	013EB	014EB	015EB	
13	018	013EB	013EB	014EB	014EB	015EB	014EB	017	026EG	030EG	034EG	039EB	036	033EG	021-G	018-G	022	014EB	014EB	014EB	013EB	014EB	014EB	017EB	
14	013EB	016EB	011EB	011EB	011EB	012EB	012EB	016-G	027	022-G	032EG	021-G	025-G	035EG	032	028EG	021	019EB	018EB	016	016EB	015EB	017	014EB	
15	017EB	017DC	016	013EB	013EB	013EB	014EB	020	029	031	024-G	C	C	021-G	031EG	029EG	021	019EB	020EB	018EB	016EB	015EB	014EB	019	
16	013EB	014EB	014EB	014EB	013EB	012EB	011EB	015EB	025EG	023-G	024-G	034EG	024-G	024-G	034	029EG	022EG	016EB	013EB	014EB	013EB	012EB	012EB	013EB	
17	014EB	013EB	013EB	012EB	012EB	012EB	016EB	016EB	030	029EG	033EG	035EG	038	036EG	032EG	030	026	021	014EB	014EB	015EB	012EB	014	020	
18	016EB	029EG	013EB	020EB	013EB	015EB	014EB	014EB	025EG	025-G	034	037	036	035	034	031	022	018	013EB	015EB	013EB	015ES	014EB	014EB	
19	013EB	014EB	011EB	014EB	014EB	014EB	013EB	015EB	025	028EG	034	037	038	037	035	030	028	027	016ES	013EB	012EB	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	039	037	038	035	030	026	017	015	015EB	014EB	015ES	014ES	016ES	
21	015ES	014EB	014EB	010EB	014EB	014EB	014EB	016	023EG	030	036	036	038	036	037	030	029	021	014EB	014EB	014EB	012EB	012EB	015EB	
22	015EB	013EB	015EB	011EB	014EB	014EB	010EB	014EB	024EG	027-G	032EG	034EG	034EG	033EG	030EG	030	022	015EB	015EB	014EB	013EB	020	014EB	015ES	
23	016EB	014EB	015EB	016EB	013EB	016EB	013EB	015EB	021-G	029EG	023-G	021-G	035EG	034EG	031EG	028EG	023	023	026	028	025	017	017	015EB	
24	015EB	017EB	014EB	015EB	013EB	015EB	016EB	016EB	020-G	029EG	024-G	022-G	020-G	034EG	033	029	025	015	017	024	024	017	013EB	013EB	
25	014EB	012EB	013EB	014EB	014EB	015EB	015EB	015EB	018-G	042	025-G	023-G	022-G	035	037	033	030	018	015EB	015EB	021	016	017	016EB	
26	014EB	014EB	016EB	018EB	013EB	012	015EB	014EB	023EG	028EG	031EG	032EG	026-G	033EG	030EG	029	021	016	020	016	014EB	016	015EB	015EB	
27	015EB	013EB	015EB	014EB	013EB	014EB	012EB	018	021-G	024-G	033	035	035	035	031	029	022	020	016EB	014EB	018EB	013EB	013EB	015EB	
28	010EB	010EB	014EB	013EB	015EB	013EB	015ES	014EB	024	028EG	030EG	036	036	040	038	034	020EB	017EB	015EB	015EB	014EB	016EB	012EB	015EB	
29	013EB	016EB	013EB	016EB	013EB	012EB	012EB	017EB	023EG	026EG	034	037	038	035	036	033	035	018	014EB	026	018EB	017EG	015EB	015EB	
30	016EB	017EB	013EB	016	014EB	011EB	013EB	014EB	C	C	031	035	035	036	039	030	021	040	025	030	022	015EB	015ES	015ES	
31																									
Медиана	014EB	014EB	013EB	013EB	013EB	014EB	014EB	016-G	025	026-У	029-У	032-У	033-У	030-У	032-У	030	023	018-У	016EB	015EB	015	015EN	014EN	015EN	
Учено	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	29	29	28	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	

Мгц Ноябрь 1988

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

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

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	014	014	012	012	012	010	015	014	017	018	024	025	C	028	020	022	018	010	013	011	014	012	013	015		
2	012	012	013	013	011	015	013	014	016	018	018	019	022	022	020	017	016	017	017	014	015	013	013	012		
3	015	013	013	013	012	014	015	016	016	018	018	022	022	021	018	016	017	014	013	016	014	014	013	012		
4	013	012	013	012	013	012	010	015	017	018	018	018	018	020	018	017	017	015	016	013	013	013	013	012		
5	014	012	013	013	012	014	010	013	018	017	019	021	025	024	020	019	018	014	015	016	016	012	015	015		
6	014	016	015	014	014	014	011	015	017	019	021	026	020	020	023	016	018	015	015	015	016	014	013	014		
7	013	013	014	013	013	014	013	015	017	016	021	022	021	021	021	015	016	014	014	014	013	014	015	011		
8	011	012	012	013	013	014	014	015	017	016	020	019	020	020	018	017	020	014	015	014	015	015	010	013		
9	014	014	012	012	012	014	013	014	021	021	022	022	022	018	017	017	017	014	013	015	013	014	015	016		
10	014	013	012	013	012	012	015	015	018	018	019	022	029	022	020	018	018	018	017	015	014	015	015	014		
11	014	013	014	012	012	012	011	014	017	017	017	022	021	020	020	015	015	014	014	014	013	014	010	013		
12	013	014	012	011	013	014	012	014	014	018	019	018	021	021	020	018	016	016	014	014	014	013	014	015		
13	014	013	013	014	014	015	014	014	019	019	021	039	021	021	019	015	015	014	014	014	013	014	014	017		
14	013	016	011	011	011	012	012	014	016	018	018	019	020	028	020	018	018	019	018	015	016	015	016	014		
15	017	013	013	013	013	013	014	014	020	019	019	C	C	019	020	018	018	019	020	018	016	015	014	014		
16	013	014	014	014	013	012	011	015	017	020	020	020	018	018	022	020ES	017	016	013	014	013	012	012	013		
17	014	013	013	012	012	012	016	016	017	018	020	024	023	030EC	020	020	015	015	014	014	015	012	013	014		
18	016	029EC	013	020	013	015	014	014	015	016	019	019	023	020	020	018	018	014	013	015	013	015ES	014	014		
19	013	014	011	014	014	014	013	015	018	017	019	020	021	018	018	015	017	014	016ES	013	012	C	C	C		
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	020	017	018	017	014	015	015	013	015	014	015ES	014ES	016ES		
21	015ES	014	014	010	014	014	014	014	014	016	022	020	021	022	020	020	016	014	014	014	014	012	012	015		
22	015	013	015	011	014	014	010	014	015	015	018	021	018	020	020	020	016	015	015	014	013	010	014	015ES		
23	016	014	015	016	013	016	013	015	017	017	018	017	021	020	019	019	016	015	012	014	015	016	015	015		
24	015	017	014	015	013	015	016	016	016	017	018	019	017	022	019	017	018	013	015	015	015	015	013	013		
25	014	012	013	014	014	015	015	015	015	017	018	018	015	017	021	017	017	015	015	015	014	014	015	016		
26	014	014	016	018	013	011	015	014	016	016	018	022	022	023	018	015	019	014	015	014	014	015	015	015		
27	015	013	015	014	013	014	012	015	015	016	021	021	023	021	025	021	018	015	016	014	018	013	013	015		
28	010	010	014	013	015	013	015ES	014	015	015	021	023	020	025	024	020	020	017	015	015	014	016	012	015		
29	013	016	013	016	013	012	012	017	016	021	025	026	030	024	026	018	014	014	014	015	018	017EC	015	015		
30	016	017	013	013	014	011	013	014	C	C	024	025	023	024	022	018	015	015	012	015	011	015	015ES	015ES		
31																										
Медиана	014	013	013	013	013	014	013	014	017	018	019	021	021	021	020	018	017	015	014	014	014	014	014U	014U		
Учено	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	29	29	28	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29		

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Ноябрь 1988

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 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	290	285	290	290	275-У	270-У	285-У	315	305	295	285	285	С	275	275	280	290	295	300	300	300	295	285	260-У			
2	260	250	265	270	275	295	280	280	305	300	305	285	280	275	275	290	285	295	305	290	300	270-У	250	235			
3	245	245	245	240	240	265	285	285	295	280	290	270	280	275	275	280	295	295	300	315	255-У	270US	255	295-У			
4	265-У	260	250	255	260	265	295	330	290	305	295	С	285	290	295	285	300	315	310-У	315	320	290-У	290	265			
5	270	260	260	270	285	295	275	295	315	320	310	300US	295	295	285	305	305	305	315	310-У	315	265	250	275			
6	275	270	255	255	270	285	310	310	310	300	285	280	285	С	285	280	295	305	300	310	310	285-У	290-У	280			
7	275	265	260	255	255	265	300	330	310	280	300	285	285US	285	290	290	290-У	295	295-У	315	340	270	265-У	240			
8	250	245	240	270	280	280	265	315	310	305	295	300	295	290	285US	305	305	290	310	315	340	285	240	235			
9	235	235	235-У	265УУ	265-У	255УУ	285-У	320	310US	315	300	300	285	285	280	300	305	290	315	320	275	260	250	250			
10	255	260	265-У	270	280	290	290	335	310	320US	300	295	290	285	280	290	300	320	315	310	295	260	255	265			
11	300	275	270	265	280	310	280	320	320	315	305	300	290	300	300	300	320	310	310	330	315	285	250	245			
12	240	235	235	230	240	275	285	310	280-У	295	290	285	280	280	285	290	305	300	290	310	320	270	255-У	240			
13	260-У	295-У	270-У	265-У	270-У	260-У	240-У	325	С	310	290	285	285	285US	290	285	295	295	310	310	335	280	255	260			
14	260-У	270-У	275-У	280	285-У	320-У	290-У	320	310	305	285	290	285	285	290US	280	315	290	315	330US	310-У	285-У	255	255			
15	260	270	265	265	280	295	260-У	310-У	315	305	290	С	С	285	280	285	290	300	290	305US	325	270	270UF	'F			
16	280	285	275	275	285	295	320-У	310	315	300	305	290	310	285	280	290	300	300	300	310	300	280	270	260			
17	260	260	255	250	265УУ	295UF	275	340US	325US	300	290	280	300	280	290	290	305	315	310	330US	305	280	280	280			
18	260	С	250	270	290	295	300	330	330US	310	315	295	285	290	295	300	315	295	315	325	305	255	255	255			
19	260	255	250	250	260	295	325	325	335	310	310	295	300	305	305	310	320US	310	315	325	340	С	С	С			
20	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	310US	275	310	300	С	315	320	315	320	295	310	270	270		
21	290	270	275	275	290	290	330	330	335	320	315	315	310	310	305	310	330	305	320	340	325	285	295	290			
22	275	265	275	265	270	285	300	330	320US	325	310	300	290	305	310	310	315	320	335US	300	295	290	280	270			
23	275	290	275	270	275	285	285-У	335	325	315	305	300	300	290	295	300	305	315	315	325	335	285	265	275			
24	285	275	275	275	280	290	300	325	340	335	305	305	295	295	305	295	320	305	320	335	300	300	275-У	255			
25	255	280	270	270	270	280	295	330US	325	315US	295	300	290	290	285	305	310	310	320	320	340	270	270	265-У			
26	260	260	265	255	270	305	315	320	315	300	285	280	285	285	285	290	300	295	295	330	280-У	285-У	260	255			
27	270	255-У	270	275-У	285-У	290	300	335	325	300	290	305	300	310	290	295	325	310	295	335US	320	270	265-У	270-У			
28	265	255	260	280	295	335	305	330	345	310	315	320	305	300	305	320	320	315	320	325	310	255	275	270			
29	265	265	250	255	250	295	310	335	330	320	300	305	290	300	315	320	310	320	315	300	310	310	265	250			
30	265	265	260	270	270	305	280	315	С	С	315	310	295	305	305	325	300	285	310	310	300	250	250	240			
31	260 275	255 270	250 270	255 270	265 280	280 295	280 300	310 330	310 325	300 315	290 310	285 300	285 300	285 300	285 300	290 305	300 315	295 315	300 315	310 325	300 325	270 285	255 275	250 270			
Медиана	265	260	265	270	275	290	290	325	315	310	300	300	290	290	290	295	305	305	310	315	310	280	265	260			
Учтено	29	28	29	29	29	29	29	29	27	28	29	28	28	29	30	29	30	30	30	30	30	29	29	28			
	015	015	020	015	015	015	020	020	015	015	020	015	015	015	015	015	015	020	015	015	025	015	020	020			

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Ноябрь 1988
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										415UL	L	L	C	L	L											
2									L	L	L	L	410UL		L											
3										L	L	420UL	415UL		L											
4										L	L	L	L	L	L											
5										L	415UL	L	L		415											
6										L	L	L	L	L												
7										L		L	L	L	355UL											
8									390	L	L	L	L	L												
9								L	L	L	L	415UL	L	425												
10									410UL	L	L	L	L	L	L		L									
11										L	L	L			L											
12										L	L	L	L	L	L											
13									L	L	L	L	L	L	L											
14											L	L	375UL	L												
15											L	C	C	L	L											
16									L	L	L	L	L	L	L											
17											L		400UL	L												
18											L	L			L											
19											L	L	L													
20									C	C	C		L	L												
21										435	L		L													
22											L	L		L	390UL											
23									L	410UL	420UL	405UL	L													
24									L	415UL	L	L	L	L												
25												L	405UL													
26										L	L	L	L	L	L											
27										L			L	L	L											
28											L	L	405UL		L	L										
29											L	L		430UL												
30									C	C				L	L											
31																										
Медиана									400UL	415UL	420UL	415UL	405UL	430UL	390UL											
Учтено									2	4	2	3	6	2	3											

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИФКМ Ноябрь 1988
характеристика, единицы, месяц, год
Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е
полярное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
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	270EB	265EB	275EB	265EB	260EB	240EB	275	230	220	225	220	205	215IC	220	225	220	230	220	210EB	220EA	220EB	235EA	275EA	315EA			
2	395EA	360EA	310EA	300EB	280EA	240EB	250EA	230	230	225IA	230EG	225	220	220	245	230	225	225	220EB	225EB	225EB	275EB	375EA	355EA			
3	335EB	335EB	350EB	365EB	320EB	300EB	265	235	225	225	225	215	225	220	235EG	230	225	230EA	240EB	220EB	250EA	305EA	330EA	270EA			
4	260EA	305EA	325EB	340EA	335EA	305EA	270EA	225	210	215EG	195UH	190IA	225	200UH	200UH	225	215	255EA	220EA	235EA	235EA	235EA	265EA	290EB			
5	275EB	300EB	300EB	285EB	255EB	235EB	285	230	230	210UH	210UH	220	220	210	210	220UH	220	220	230EA	225EB	230EB	270EB	295EB	280EB			
6	245EB	270EB	300EB	315EB	285EB	250EB	235	225	220	210UH	215	215UH	215	225IC	235	230	210	200	225EA	240EB	235EB	245EB	255EB	240EB			
7	255EB	275EB	295EB	320EB	325EB	285EB	245	205UH	195UH	215EG	205UH	220	215	215UH	215	230	205-H	210	250EA	225EA	220EA	300EA	305EA	370EB			
8	395EA	385EA	335EA	285EB	275EB	270EB	280EB	230	205	215UH	200UH	225	220	205	225	225	215	230EA	215EB	215EA	245EA	270EA	360EB	400EB			
9	400EB	350EB	340EB	350EB	370EA	305EA	225	235	205	210	215	210	220	205	225	225	215	205	225EA	225EA	230EA	275EA	310EA	310EB			
10	300EB	300EB	270EB	290EB	260EB	240EB	235EB	215	210	225	210	230	230	225	235	220	230	215	230EA	210EB	245EA	265EB	305EB	285EB			
11	240EB	245EB	290EB	290EB	270EB	235EB	225EA	190UH	215	220	220	235	225	220	225	220	210	205	225EA	225EB	215EB	240EB	300EB	365EA			
12	345EB	355EB	370EB	360EB	340EB	255EB	225	205	210-H	230	215UH	210UH	220	215	230	220	210	215EA	235EA	230EA	210EB	260EB	310EB	330EB			
13	300EA	245EB	230EB	280EB	290EB	255EB	305EB	190UH	225EG	215	205UH	240	235	220	220	220	215	210	215EB	220EB	205EB	235EB	295EB	305EB			
14	295EB	290EB	255EB	260EB	255EB	220EB	210EB	220	220	215	210UH	200UH	230	225EG	220	220	220	220-H	215EB	210EA	220EB	250EB	345EA	310EA			
15	315EB	310EC	310EA	290EB	255EB	230	215	230	215	215	200UH	C	C	215	225	225	210	210EB	220EB	210EB	215EB	250EB	275EB	300EA			
16	280EB	280EB	285EB	295EB	285EB	250EB	235	230	225EG	210	220	225	220	230EG	230	225	210	210	230EB	210EB	220EB	240EB	280EB	320EB			
17	305EB	315EB	325EB	305EB	300EB	255EB	220EB	215	225	225	220	225	230	225	225	215	230	200EA	225EB	215EB	210EB	275	300EA	300EA			
18	300EB	C	315EB	310EB	270EB	250EB	250EB	230	210	205	225	215	225	215	235EG	220	200	220	225EB	210EB	215EB	250ES	305EB	290EB			
19	290EB	300EB	310EB	315EB	300EB	250EB	220EB	220	215	210	225	235	230	225	225	215	210	230	215ES	215EB	225EB	C	C	C			
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	230	220	235EG	220	215	215	200	205EA	220EB	210EB	215ES	295ES	275ES		
21	260ES	260EB	270EB	260EB	255EB	255EB	235EB	200UH	215	205	205IC	215	225	225	235	225	215	210EA	220EB	215EB	205EB	240EB	260EB	260EB			
22	275EB	280EB	275EB	280EB	290EB	270EB	250EB	225	210	210	200UH	200UH	215	225	250	225	215	200	215EB	210EB	225EB	270EA	265EB	275ES			
23	280EB	265EB	285EB	285EB	275EB	270EB	270EB	230	225EG	205	205	210UH	230	225	230	230	215	210EA	220EA	235EA	225EA	260EA	290EA	290EB			
24	270EB	280EB	295EB	300EB	280EB	250EB	245	225	225EG	210	205UH	200UH	230	230	230	230	205	215	220EA	255EA	270EA	250EA	270EB	275EB			
25	290EB	295EB	300EB	295EB	290EB	235EB	235EB	230	220	235	225	225	230	220	230	230	225	210	230EB	220EB	220EA	280EA	300EA	305EB			
26	300EB	300EB	270EB	340EB	285EB	220EA	220EB	200UH	225	215UH	200UH	215UH	225	220	230	220	215	220EA	215EA	205EA	245EB	235EA	300EB	305EB			
27	300EB	300EB	290EB	280EB	245EB	240EB	235EB	230	210	200UH	220	230	225EG	225	230	225	210	215	215EB	215EB	215EB	255EB	270EB	300EB			
28	295EB	310EB	310EB	270EB	255EB	235	210ES	225	210	185UH	190UH	230	215	225IA	230	220	205	200	220	205	220EB	270EB	255EB	300EB			
29	275EB	310EB	330EB	335EB	305EB	245EB	220	230	180UH	200UH	225	235EG	220	205	220	225	205	200IA	215	250EA	235EB	250EC	305EB	325EB			
30	300EB	300EB	300EB	305EA	260EB	225	260	240	C	C	210UH	220	225	235	225IA	210	245	275EA	215EA	245EA	230EB	350	350ES	390ES			
31	270E 300E	280E 310E	280E 320E	290E 360E	260E 300E	235E 270E	220 250	215 235	210 220	210 220	200 220	210 230	220 230	215 225	225 230	220 225	210 220	200 215	215E 225E	210E 225E	215E 235E	240E 270E	280E 340E	280E 330E			
Медиана	295EN	300EN	300EN	315EN	280EN	250EN	235	225	210U	210U	210	220	225	220	225	225	215	210	220EN	220EN	220EN	255EN	305EN	305EN			
Учено	29	28	29	29	29	29	29	29	28	28	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29		
	030U	030U	040U	070U	040U	035U	030	015	010	010	020	020	010	010	005	005	010	015	010U	015-U	020U	030-U	060U	U050-U			

К'F2 Км Ноябрь 1988
характеристика, единицы, месяц, год
Станция Алма-Ата
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
ионосферное время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР
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										225	L	265UL	C	L	L											
2									230	240	225	L	230		L											
3										230	L	225	230		225											
4										210	220	250	225	L	L											
5										225	230UL	225UL	225		225											
6										235	225	250UL	225	250IC												
7										210		225	250	240	255											
8									210	L	L	230	225	L												
9								235	L	L	L	235UL	L	220												
10									220	225	L	240UL	240UL	225	L		L									
11										225	230	L			255UL											
12										230	250	255	230	220	250											
13									220	230	240UL	250	235	245UL	245UL											
14											235	255UL	240	220												
15											230UL	C	C	265UL	230											
16									220	210	L	L	L	225	L											
17											230		250	L												
18											225	275UL			220											
19											240UL	235	230													
20									C	C	C		220	225												
21										205	245		235													
22											L	250UL		230	250											
23									215	210	215	235UL	235													
24									215	215	L	L	L	L												
25												235UL	240													
26										235	245UL	250UL	245	245	245											
27										245			220	245	255UL											
28											240	230	250		250UL	225										
29											225	230		275												
30									C	C				250	L											
31																										
									215/220	210/230	225/240	230/250	225/240	225/250	230/250											
Медиана								235	220	225	230	240	230	240	250	225										
Учтено								1	7	17	17	20	20	15	12	1										
									005	020	015	020	015	025	020											

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

К'E Км Ноябрь 1988

характеристика, единицы, месяц, год

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

нояское время 75°E

Институт ионосферы АН КазССР

институт

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Милютиной

Станция АДМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

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	130-H	115	110	B	A	C	B	B	B	125EB	A	B							
2							A	A	120	110IA	105	110	105IB	110IB	110IB	115IA	120EB	B				B				
3	B	B	B	B	B	B	B	145EB	110	110	110	110IB	B	A	A	A	125EB	A								
4					A	A	A	125EH	110	110IA	A	A	A	125EB	110	110	120EB	A								
5	B	B	B	B	B	B	A	A	110	110	110	B	B	B	A	110	A	A					B			
6							B	120EB	115	110	110	110IA	110IA	110IA	110IB	110	130EB	B								
7							B	130EB	115	110	110	110	110	110IA	110	A	A	A								
8					B	B	B	130EH	110	105	110IB	110	110IA	110IA	110	110	A	A			A					
9							A	A	140EB	A	A	A	B	105	110	115	125EB	B			A					
10				B	B	B	B	130EB	115	110	110	B	B	B	110IB	110	125EB	A	A			B	B	B		
11							A	A	115EB	A	105	110	110	110	110	110	120EB	A	A							
12							A	A	A	A	A	A	110	110	110IB	110	120EB	A								
13							B	A	120EB	110	110	110IB	110IA	110	A	A	130EB	B	B							
14							B	A	A	110IA	110	110IA	110IA	115IB	115	110	B	B	B							
15						B	B	A	A	A	A	C	C	A	110	110IB	B	B								
16							B	B	110	A	A	110EB	110IA	110IA	B	125ES	120EB	B				B	B	B		
17							B	A	105	105	105IB	105	105IC	110	115EB	A	A					B				
18							B	110	110IA	110	100	105	110	110	115EB	B	A									
19							B	A	105	100IA	100	105IB	100	105	115EB	125EB	A					C	C	C		
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	100IA	105	105	105	115EB	A								
21							A	105	100	100	A	110EB	110EB	115EB	110	120EB	A									
22							B	105	105	105	105	105	105	110	110IB	B										
23						B	B	B	A	110	A	A	110EB	110IB	115IB	115IB	B	A						B		
24							B	B	A	110	A	A	A	110IB	110	120EB	A	A								
25				B		B	B	B	A	A	A	A	A	A	B	120	A	A								
26							B	B	110	110	110	110	110IA	110IB	110	110	B	A								
27							A	A	A	A	A	A	115EB	115EB	120EB	110IB	B	A								
28							B	105-H	105-H	105IB	105	105	105IB	110IB	115EB	B										
29							B	105-H	105IB	110IB	105IB	105IB	105IB	105IB	125EB	115EB	A	A								
30							B	B	C	C	125EB	120EB	110IB	110	110IB	110	125EB	A					B			
31																										
Медиана								130EN	110	110	110	110	110	110	110	110	125EB									
Учтено								7	19	21	19	18	21	24	24	26	15									

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

к'Es КМ Ноябрь 1988
характеристика, единица, 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 Милюткиной
Кем подсчитана Милюткиной

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

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Ps Ноябрь 1988
характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата
 Долгота 76°55'E 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 ННКАЗССР
институт

Кем составлена Милотинной

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		E1				C1	C1	E1		f2		f1	f1	f1		
2	f3	f1	f1		f1		E2	E1		C2E1	C2	C2	C1			E1						E2	f2	f1		
3											C1	C1	C1	E2	h1E1	C2E1	C2	E2			f2	f2	f2	f2		
4	f2	f2		f1	E2	E2	E2			E2	E2	E2	E1			h1	C1	E2	f3	f3	f2	f1	f2			
5							E1	E1				h1	C1	h1	E1		E1	E2	f2		f1					
6									C1	C1	C1	E1	E1	E1					f1							
7											C1	C1	C1	E1	C1	E1	E1	E2	f1	f1	f1	f2	f2	f3		
8	f3	f2	f2						C1				E2	E1	h1	C1	E1	E4		f2	E2	f1				
9					f3	f2	E1	E1	C2	E1	E2	E1	C1			h1	C1		f1	f1	E1	f1	f2			
10															C1	C1	C1	E1	E2		f1					
11							E1	E1	C1	E1	C1			C1		h1	C1	E1	E1	f1				f1		
12							E1	E1	E1	E1	E1	E1					C1	E1	f3							
13	f1							E1					C1E1		E1	E1	C1									
14								E1	E2	E1		E1	E1		C1		C1			f2	f3		f1			
15		f1	f1					E1	E1	E2	E1			E1			C1				f1			f1		
16									C1	E1	E1		E1	E1	C1											
17									E1				C1			C1	C1E1	E1					f1	f1		
18										E1	C2	h1	h1	C1	C1	C1	C1	E1								
19									E1		h1E1	h1	C1	C1	C1	C1	C1	E1								
20												h1	h1	C1	C1	C2	C1	E1	f1							
21								E1		C1	h1	E1	C1	C1	C1	C1	C1	E1		f1						
22										C1						C1	C1					f2				
23									E1		E1	E1				C1	E1	f2	f3	f2	f1	f1				
24									E1		E1	E1	E1		h1	C1	E1	E1	f1	f2	f2	f2				
25									E1	E2	E1	E1	E1	C1E1	C1	C2	E1	E1			f2	f1	f1			
26						f1							E1			C1	C1	E1	f1	f1	f1	f2				
27								E2	E1	E1	E2	h1E1	h1C1	h1	h1	C1	C1	E2								
28								h1				h1	h1	C1	C1	C1										
29											h1	h1	C1	C1	C1	C1	E2	E1		f1		f1				
30				f1							C1h1	h1	h1	h1	C1	h1	h1	E3	f1	f2	f2					
31																										
Медiana																										
Учтено																										

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)