

ЮФ2 МГц Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата

Полгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗССР  
институт

Кем составлена Манторовой

Кем подсчитана Панюта

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	032	032	032	033	033	030	028	044	S 082 US	099 US	085	075	085	080 US	074	072 US	S	S	055 US	046	039	032	032		
2	031	030 IS	033 US	034 US	036 US	034 US	026 US	044 US	074	082 IS	078 US	086 US	079 US	078	084 IS	086 IS	083 US	070 US	S	039	030	032	030	S	
3	S	041	042 UF	047 US	046 US	045	046	052 US	065 US	089	089	088	096	084	085 IS	089	085	S	S	S	042 US	034 US	037 US	039	
4	040	042	047	042 N	035 N	033	029	045	077 IS	100	092	085	102 UC	086 US	078	086 UC	070	063 US	059	053 US	040	037	039 N	038	
5	045	046	050 N	050 F	049 UF	051 N	050 N	058 N	S	083 US	100 DC	113 UC	109 UC	105 UC	095	089	086	082	066 US	060 US	052 US	048	047 N	049	
6	045	048	048	047	047	044	033	052 US	S	102	112	116	105	100	094	089	S	S	059 US	049 US	034 US	S	028	030	
7	033 US	030	029	032	036 US	022	020	045	077 IS	090	096 IC	104	093	092	092	082 US	S	070 US	S	S	051 US	027	029	029	
8	031 US	032	033 US	037	038	035	030	053 US	082 IS	083 US	100 IC	118	116	096	104	107	095	S	S	S	030	029 IS	029 F	030	
9	S	S	042 F	041 US	037 UF	035	027 F	053	065 IS	075 IS	090 US	098	096	090	093 US	093	S	083 US	S	046 US	029	027	033 US	033	
10	038	035 N	031 N	C	C	C	C	049 US	070 US	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	053 US	037 US	C	035	040 UN
11	043	043 N	043 UN	047 UN	048 US	043 IS	034 N	050	056 US	066 US	S	S	S	S	079 US	071 US	S	S	060 US	052	038	029	030	033	
12	034	038	039	036	037	039	033	056 US	070 US	084	092 IS	S	S	S	086 US	S	S	060 US	048	044	035	033	034 UN		
13	033	036 US	F	038 US	038	039 US	032	050	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	057	054 US	040	035	032	033	
14	034	036 US	037	037	037	034	024	051	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	044	039	030	028	
15	032	032	034	037	038	037 US	033	054	S	C	S	090	096	102 US	108	107	088	S	S	049 US	050	047 US	035	037	
16	035	040	040	029	033	032 US	031	054	076 US	089	090	095	099	088	087	083	081	S	S	S	050	028	029	030	
17	030	031	032	035	035	031	028	053 US	080 US	093 US	102 US	111 US	099 US	089 US	084	083	083	S	S	057 US	049	032	030 US	030	
18	030 N	033	035 N	035 UN	033 UF	038 N	036	057	079 IS	087	098	103	098	101	100	095	094	078	060	050	046	031	032	033	
19	034	036	038	038 UF	039 N	035	035 UN	056 US	074 IS	090	083	103	103	105	095	092	085 IS	077	066 US	060 US	052 US	040	039	039	
20	N	037	038 UN	039 N	043	040	032	051	080	090 US	103 IS	106	106	098	097 US	099	S	078 IS	S	058 US	042	032	034	032	
21	032	032	034	035	037	034	031	056 US	076	C	091 UC	090	C	090 US	087 US	088	086	083	066 US	061	057 US	040 IS	A	A	
22	A	032	032	033	035	035 US	049 US	S	083 IS	092	105 IC	112	103	110	102	092	079	069	072 US	066 US	055	042	037	035	
23	039	040	042	037	037 UF	036 US	038 UN	056 US	079	098 US	096 IS	102	103	109	101 IS	091	090	089	064 US	060 US	045	034	034 US	034 US	
24	040	041	042	040 UF	042 UF	042 UF	040 US	058	088	092	C	094 UC	098	102	C	C	C	083	071 IS	058	042	037	040	040	
25	040 US	042	043	043	043	042	045	058 US	089	S	092 US	S	101	099	090	089	094 US	092 US	S	S	047	039	036	035	
26	035	037	037	035 IS	035	035	040	055	079 US	090	105 US	115	107 US	105	109 IC	106	100	098	081	S	060 US	055 US	055	056 US	
27	053	050 US	053 US	050	050	048 US	050	072 IS	086 US	090	120	109	102	099	100	100	S	093 US	085	060 US	049	049	046	042	
28	C	046	044	040	040	038	040	S	093 US	100 US	103 US	S	106	108	094	096 US	090	093	079 US	066 US	060 US	051	048	046	
29																									
30																									
31	032	032	033	035	035	034	029	050	074	083	091	090	096	089	085	086	082	074	060	050	040	032	030	032	
Медiana	034	037	038	037	037	036	033	053	079 US	090	098 US	103	102	099	094	089	086	083	066	055	046	037	034	034	
Учтено	23	27	27	27	27	27	27	26	22	22	21	22	22	23	23	24	17	16	15	21	28	26	27	26	
	008	010	010	007	008	008	011	006	008	009	012	022	009	016	015	010	010	016	012	010	010	008	009	007	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

foF1 МГц Февраль 1978г  
характеристика, единицы, месяц, год

**И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е**

Академия Наук Каз ССР  
институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой  
 Кем подсчитана Панюта

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	L	L	L									
2											L	L	L	L	S	L									
3										L	L	L	L	L	L										
4										L	048UL	L	L	A	040UL	038UL	L								
5										L	040UL	045UL	055 UL	045UL	040UL	L									
6										L	L	L	L	L	L	L									
7										L	L	050UL	044 UL		L	L									
8									L	L	L	L	L	L	L	L	L								
9										L	L	048UL	L	L	L										
10									L	L	S	S	S	S	042UL	L	L								
11										L	L	048UL	047 UL	048UL	042UL	L	L								
12									L	L	045UL	046UL	L	045UL	043UL	L	L								
13										L	L	L	L	S	L	L									
14										L	L	L	L	L	L	L	L								
15										C	040UL	L	L	L	L	L									
16										L	L	L	L	L	L	L									
17											L	L	049 UL	L	L	L									
18										L	047UL	043UL	048 UL	L	050UL	050UL	L								
19										L	L	044UL	L	049 UL	047UL	L	042UL	S							
20										L	L	046UL	L	050 UL	046UL	045UL	L	S							
21										C	L	L	L	L	L	L									
22										L	L	L	L	042	L	L									
23										L	L	L	L	L	L	L									
24										L	C	L	L	L	C	C									
25										L	L	L	L	L	L	L									
26										L	L	045UL	050UL	047 UL	050UL	L	045UL	L							
27										L	040UL	049UL	050UL	048 UL	049UL	044UL	L	S							
28								L		L	051UL	044UL	050UL	050 UL	049UL	L	L	L							
29																									
30																									
31																									
Медиана											046UL	045UL	048UL	048UL	047UL	042UL	044UL								
Учено											2	9	10	10	9	8	4								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек мин

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

ЮЕ МГц Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз институт

институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Манторовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Панюта

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						A	A	A	A	A	300	310	320	320	300	290	230	A	130ES	170ES				
2						E	130	210	270	315	A	A	A	A	310	300	240UA	A	S	130ES				
3						E	E	220	280	305	320	330	325	320	290	240	160ES	S	140ES					
4						E	E	120ES	220H	270	305	315	320IA	320IA	310IA	280IA	230	150ES	E					
5						E	E	160EB	230H	285H	310	320	330	330	320	300	A	A	E					
6					E	E	E	A	A	A	A	A	320	320	300	280	235US	A	A	A				
7								160ES	220	285	305	330	330	330	320	280	230UA	A	170ES					
8								140	210	280	305	315	320	325	315	300	A	A	200ES					
9						E	E	120EB	210	280	320	340	345	330	320UA	295	A	A	180ES					
10								C	200ES	260US	A	S	S	S	S	300US	S	S	200ES	150ES				
11						S	E	140ES	235IS	290	315	S	330 US	S	S	290	250	200ES	E				130ES	
12				E	E	E	E	120ES	150	235	290	315US	S	S	S	S	290US	S	200ES	130ES	150ES			130ES
13								120EB	A	A	A	A	350ES	350 ES	330IS	310IS	305	270ES	200ES	130ES	E			
14								160ES	160ES	300ES	A	A	S	335 IS	330	320	300	S	A	130ES	E			
15								A	190ES	230US	280IC	325IS	330	335 US	320ES	310	290IA	250US	200ES	E	180ES			
16						E	130EB	A	215IA	270IA	315US	325	320 ES	320IS	315US	290	250	200ES	140ES	E				
17						E	E	190ES	225	350ES	310IS	400ES	325 US	340ES	A	290UA	A	160	A	A				
18								140ES	200ES	250	290US	315IS	320IS	330	330IS	330	310	270US	200ES	160ES	160ES	130ES		
19								130ES	260ES	240US	285	S	360ES	350 ES	390ES	S	300	330ES	200ES	170ES				
20								E	120ES	200ES	235	S	S	S	S	S	330US	300	S	A	140ES			
21					E			A	A	A	C	A	315IA	330	330US	315US	A	A	A	A	A			
22								E	200ES	A	A	A	325US	330 US	330	315IA	295	260UA	A	A	A			E
23						E	E	E	180ES	235	A	A	A	A	330	320IS	305	280	A	E	170ES			
24			E					E	120ES	170	245US	280	C	300UC	325	325US	C	C	C	190	E	E		
25								E	E	170UA	255	315	320ES	330ES	380 ES	370ES	S	300	280	220ES	E			
26						E	E	E	140ES	160	240	280US	S	S	S	340UA	320UA	300	270UA	A	140EB			
27				E				E	E	130ES	180	290ES	S	330US	S	390 ES	400ES	340US	310	S	A	A		
28			E					E	150ES	A	200US	260US	305	S	370ES	S	S	370ES	305	280	220	140ES	140ES	
29																								
30																								
31																								
Медиана		E	E	E	E	E	E	170	230U	280	310U	320U	330	330	320	300	250	200E	130E	140E	130E	130E	E	
Учено		2	1	3	7	12	21	23	23	18	16	18	21	22	22	25	17	14	21	12	1	2	1	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

foEs МГц Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР  
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Мантуровой

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	E	E	018	013	017	023Y	033Y	030Y	039Y	035Y	G	030	G	G	027	G	028	G	024	039Y	013ES	017ES	033Y	037Y	027Y	049Y																						
2	016	019	024	022	020	E	E	G	G	022	G	042Y	040Y	038Y	030	G	G	026	020	S	013ES	043Y	E	023Y	023Y																							
3	S	014ES	015	023Y	029Y	E	023Y	G	G	G	G	G	029	G	G	G	020	G	016ES	S	014ES	013ES	E	016ES	023																							
4	024Y	015ES	015ES	013	016	G	G	012ES	G	G	G	034Y	050Y	057Y	040Y	034Y	G	015ES	G	015ES	013ES	E	013ES	E																								
5	013ES	016ES	015ES	E	E	E	G	016EB	G	G	G	G	G	G	G	022	G	028	016H	G	013ES	015ES	015ES	014ES	015ES																							
6	E	E	E	027Y	G	G	G	016	020	028	044	043Y	G	G	G	019	G	G	025Y	022	018	019Y	S	013ES	E																							
7	014ES	E	025	E	E	E	E	016ES	020	G	043Y	G	G	028	G	G	020	G	028	020	017ES	018ES	014ES	015ES	E	015ES																						
8	026	017ES	014ES	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	030	G	G	032	027	018	020ES	020ES	E	020ES	013ES	017ES																							
9	031Y	014ES	E	016ES	E	F	G	G	G	G	020	G	036	023	G	036	035	030PS	020	018ES	E	013ES	017ES	014ES	E																							
10	014ES	013ES	E	C	C	C	C	020ES	G	030DS	S	S	S	S	G	S	S	S	020ES	015ES	014ES	013ES	C	015ES	026US																							
11	024Y	023Y	022Y	017	E	S	G	014ES	G	026	G	G	025	G	G	S	G	G	020ES	G	015ES	015ES	013ES	017ES	015ES																							
12	012ES	014ES	E	G	G	G	012ES	G	G	G	G	S	S	S	G	G	G	020ES	013ES	015ES	015ES	013ES	020ES	E																								
13	E	E	E	E	E	016ES	012EB	016	023	032	043Y	035ES	035ES	S	S	G	027ES	020ES	013ES	G	012EB	E	E	E																								
14	014ES	016ES	E	E	E	E	016ES	016ES	030ES	028	040	G	S	G	G	G	020	G	020	020	020	016ES	015	023Y	E																							
15	E	E	E	E	E	020	043Y	019ES	G	C	031	G	G	032ES	G	031	G	020ES	G	018ES	012EB	046Y	020	024Y																								
16	E	030Y	020	E	E	G	013EB	025Y	024	027	G	G	032ES	G	G	G	027	020ES	014ES	G	E	E	E	E	014ES																							
17	E	014ES	015ES	E	E	G	G	019ES	G	035ES	030ES	040ES	G	034ES	032	036	046	024	030Y	019	018ES	E	E	E																								
18	E	013ES	013ES	014ES	E	013ES	014ES	020ES	G	G	S	S	S	G	G	G	G	020ES	016ES	016ES	013ES	015ES	021Y	028Y																								
19	024Y	023Y	013ES	E	014ES	013ES	013ES	026ES	G	G	S	036ES	035ES	039ES	S	S	033ES	020ES	017ES	E	013ES	013ES	E	014ES																								
20	E	015ES	013ES	E	013ES	G	012ES	020ES	022	G	027DS	S	S	S	S	S	S	S	023	026	014ES	023Y	E	013	015ES																							
21	015	E	E	G	E	E	014	016	053Y	C	033	035	G	G	G	030	034	024	028Y	034	033Y	022Y	043Y	040																								
22	045	E	023Y	023Y	036Y	030Y	G	020ES	024	031	032	G	G	G	044	G	031	059Y	049Y	037	023Y	E	G	E																								
23	E	E	E	E	G	G	018ES	G	030	031	042	040	G	S	G	G	022	G	017ES	013ES	E	E	E																									
24	E	E	E	E	G	E	012ES	G	G	G	C	G	G	G	C	C	C	G	G	G	E	E	014ES	E																								
25	E	E	E	E	E	G	G	020	019	G	032ES	033ES	038ES	037ES	033	G	G	022ES	G	015ES	014ES	015ES	E	013ES																								
26	015ES	013ES	013ES	014ES	G	G	014ES	G	G	G	G	G	S	046	034DS	G	031	021	014EB	E	013ES	014ES	E	014ES																								
27	E	E	G	013ES	G	G	013ES	G	029ES	S	S	S	039ES	040ES	G	G	S	030Y	023Y	027Y	024Y	034Y	024	015ES																								
28	C	G	026	012ES	G	015ES	016	G	027	030	G	037ES	S	S	037ES	G	G	G	014ES	014ES	015ES	013ES	016ES	015ES																								
29																																																
30																																																
31	E	016	013E	016	E	016	E	014E	E	013E	E	013E	G	014E	G	020E	G	022	G	030	G	032	G	033	G	033	G	30	G	033	G	026	G	029	020E	022	G	020	013E	018E	013E	018E	E	015E	E	020E	E	020
Медиана	012E	013E	013E	E	G	G	012E	016E	G	023G	G	G	G	G	G	G	G	024U	020E	014E	015E	014E	013E	014E	014E																							
Учено	26	28	28	27	27	26	27	28	28	25	22	23	21	23	22	24	24	24	28	26	28	28	26	28	28																							
		003D																		002D																												

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

ВЕС МГц Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗССР  
ИНСТИТУТ

Станция АЛМА-АТА

поясное время

75°E

Кем составлена

Земляковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана

ПАНЮТА

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	E	E	016	013	016	017	019	020	027	028	G	028	G	G	026	G	G	020	G	029	013ES	017ES	014	020	020	018
2	016	014	020	019	013	E	E	G	G	G	021	G	037	036	036	025	G	G	026	020	S	013ES	015	E	017	015
3	S	014ES	014	012	E	E	G	G	G	G	G	G	020	G	G	G	G	013	G	016ES	S	014ES	013ES	E	016ES	018
4	017	016ES	015ES	013	013	G	G	012ES	G	G	G	G	G	046	047	036	031	G	015ES	G	016ES	013ES	E	013ES	E	
5	013ES	016ES	015ES	E	E	E	G	016EB	G	G	G	G	G	G	G	015	G	028	016	G	013ES	015ES	015ES	014ES	015ES	
6	E	E	E	012	G	G	G	015	020	026	037	039	G	G	G	018	G	G	023	020	018	017	S	013ES	E	
7	014ES	E	015	E	E	E	E	016ES	G	026	G	G	027	G	G	019	G	026	020	017ES	018ES	014ES	015ES	E	015ES	
8	016ES	017ES	014ES	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	031	026	018	020ES	020ES	E	020ES	013ES	017ES		
9	024	014ES	E	016ES	E	G	G	G	G	G	020	G	G	036	020	G	036	034	030DS	020	018ES	E	013ES	017ES	014ES	E
10	014ES	013ES	E	C	C	C	C	020ES	G	030DS	S	S	S	S	G	S	S	S	020ES	015ES	014ES	013ES	C	015ES	016	
11	014	016	016	014	E	S	G	014ES	G	023	G	G	G	025	G	G	S	G	G	020ES	G	015ES	015ES	013ES	017ES	016ES
12	012ES	014ES	E	G	G	G	G	012ES	G	G	G	G	S	S	S	G	G	G	020ES	013ES	015ES	015ES	013ES	020ES	E	
13	E	E	E	E	E	016ES	012EB	016	023	030	030	035ES	035ES	S	S	G	027ES	020ES	013ES	G	012EB	E	E	E	E	
14	014ES	016ES	E	E	E	E	016ES	016ES	030ES	028	034	G	S	G	G	G	020	G	020	013ES	G	016ES	014	018	E	
15	E	E	E	E	E	019	022	019ES	G	C	G	G	G	037ES	G	031	G	020ES	G	018ES	012EB	030	020	018		
16	E	E	014	E	E	G	013EB	020	024	027	G	G	032ES	G	G	G	027	020ES	014ES	G	E	E	E	014ES		
17	E	014ES	015ES	E	E	G	G	019ES	G	035ES	030ES	040ES	G	034ES	032	034	040	023	027	017	018ES	E	E	E	E	
18	E	013ES	013ES	014ES	E	013ES	014ES	020ES	G	G	S	S	S	G	G	G	G	G	020ES	016ES	016ES	013ES	015ES	019	017	
19	016	018	013ES	E	014ES	013ES	013ES	025ES	G	G	S	036ES	035ES	039ES	S	S	033ES	020ES	017ES	E	013ES	013ES	E	014ES		
20	E	015ES	013ES	E	013ES	G	012ES	020ES	G	027DS	S	S	S	S	S	S	S	S	023	014ES	014ES	020	E	013	015ES	
21	015	E	E	G	E	E	014	016	033	C	033	035	G	G	G	030	034	023	020	027	029	020	043AA	040AA		
22	045AA	E	020	017	020	022	G	020ES	024	030	032	G	G	G	040	G	030	055	040	035	020	E	G	E		
23	E	E	E	E	G	G	G	018ES	G	030	031	038	036	G	S	G	G	020	G	017ES	013ES	E	E	E		
24	E	G	E	E	G	E	012ES	G	G	G	C	G	G	G	C	C	C	G	G	E	E	014ES	E			
25	E	E	E	E	E	G	G	020	019	G	G	032ES	033ES	038ES	037ES	030	G	G	022ES	G	015ES	014ES	016ES	E	013ES	
26	016ES	013ES	013ES	014ES	G	G	014ES	G	G	G	G	G	G	S	040	034DS	G	030	021	014EB	E	013ES	014ES	E	014ES	
27	E	E	G	013ES	G	G	013ES	G	029ES	S	S	S	039ES	040ES	G	G	S	023	022	019	017	033	015	015ES		
28	C	G	020	012ES	G	015ES	016	G	018	G	G	G	037ES	S	S	037ES	G	G	G	014ES	014ES	015ES	013ES	016ES	015ES	
29																										
30																										
31																										
Медiana	012E	013E	013E	E	E	G	012E	016E	G	G	G	G	025G	G	G	G	G	023	020E	014E	015E	014E	013E	014E	015E	
Учено	26	28	28	27	27	26	27	28	28	25	22	23	21	23	22	24	24	28	26	28	28	26	28	28	28	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

Станция Алма Ата характеристика, единицы, месяц, год

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поисное время 75°E

Академия Наук КазССР институт

Кем составлена Манторобов

Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	010	010	010	010	010	010	010	010	014 ES	013 ES	013 ES	018 ES	014 ES	014 ES	015 ES	012	010	010	013 ES	017 ES	010	010	010	010
2	010	010	010	010	010	010	010	010	012	014 ES	016 ES	018 ES	017 ES	018 ES	020 ES	020 ES	010	010	S	013 ES	010	010	010	010
3	S	014 ES	010	010	010	010	010	010	010	010	013	015 ES	016 ES	020 ES	020 ES	017 ES	010	016 ES	S	014 ES	013 ES	010	016 ES	010
4	010	015 ES	015 ES	010	010	010	010	012 ES	010	010	013	014	015	015	013	010	010	015 ES	010	015 ES	013 ES	010	013 ES	010
5	013 ES	016 ES	015 ES	010	010	010	010	016	010	013	014	014	014	012	015	010	010	010	010	013 ES	015 ES	015 ES	014 ES	015 ES
6	010	010	010	010	010	010	010	010	014 ES	017 ES	012	010	014 ES	010	010	010	017 ES	010	010	010	010	S	013 ES	010
7	014 ES	010	010	010	010	010	010	016 ES	012	012	017	017	018	017	012	014	010	010	017 ES	018 ES	014 ES	015 ES	010	015 ES
8	015 ES	017 ES	014 ES	010	010	010	010	010	014 ES	017	016	018	018	020	015	014	013	010	020 ES	020 ES	010	020 ES	013 ES	017 ES
9	010	014 ES	010	016 ES	010	010	010	012	013	012	012	015	015	013	012	012	018 ES	010	018 ES	010	013 ES	017 ES	014 ES	010
10	014 ES	013 ES	010	C	C	C	C	020 ES	014 ES	016 ES	S	S	S	S	020 ES	022 ES	017 ES	020 ES	015 ES	014 ES	013 ES	C	015 ES	010
11	010	010	010	010	010	S	010	014 ES	013 ES	010	016 ES	016	018 ES	016 ES	020 ES	020 ES	018 ES	020 ES	010	015 ES	015 ES	013 ES	017 ES	015 ES
12	012 ES	014 ES	010	010	010	010	012 ES	010	015 ES	015 ES	010	020 ES	019 ES	020 ES	016 ES	018 ES	016 ES	020 ES	013 ES	015 ES	015 ES	013 ES	020 ES	010
13	010	010	010	010	010	016 ES	012	010	010	020 ES	018 ES	035 ES	035 ES	S	023 ES	017 ES	027 ES	020 ES	013 ES	010	012	010	010	010
14	014 ES	016 ES	010	010	010	010	016 ES	016 ES	030 ES	013	016 ES	016 ES	018 ES	017 ES	014 ES	016 ES	010	010	013 ES	010	016 ES	010	010	010
15	010	010	010	010	010	010	019 ES	010	C	020 ES	020 ES	014 ES	037 ES	020 ES	010	017 ES	020 ES	010	018 ES	012	010	015 ES	010	
16	010	010	010	010	010	010	013	010	010	018 ES	013 ES	020 ES	032 ES	023 ES	017 ES	017 ES	018 ES	020 ES	014 ES	010	010	010	010	014 ES
17	010	014 ES	015 ES	010	010	010	019 ES	014 ES	035 ES	030 ES	040 ES	020 ES	034 ES	018 ES	018 ES	017 ES	010	014 ES	010	018 ES	010	010	010	010
18	010	013 ES	013 ES	014 ES	010	013 ES	014 ES	020 ES	016	016	019 ES	027 ES	024 ES	018 ES	018 ES	019 ES	015 ES	020 ES	016 ES	016 ES	013 ES	015 ES	010	010
19	010	010	013 ES	010	014 ES	013 ES	013 ES	025 ES	016 ES	015 ES	023 ES	036 ES	035 ES	039 ES	020 ES	026 ES	033 ES	020 ES	017 ES	010	013 ES	013 ES	010	014 ES
20	010	015 ES	013 ES	010	013 ES	010	012 ES	020 ES	016 ES	022 ES	019 ES	020 ES	020 ES	027 ES	020 ES	020 ES	S	015 ES	014 ES	014 ES	010	010	010	015 ES
21	010	010	010	010	010	010	010	010	010	C	020 ES	013 ES	016 ES	020 ES	022 ES	015 ES	010	010	010	010	010	010	010	010
22	010	010	010	010	010	010	010	020 ES	010	016 ES	018 ES	020 ES	020 ES	019 ES	019 ES	018 ES	010	010	010	015 ES	010	010	010	010
23	010	010	010	010	010	010	010	018 ES	010	010	010	022 ES	010	018 ES	026 ES	018 ES	012	010	010	017 ES	013 ES	010	010	010
24	010	010	010	010	010	010	012 ES	010	017 ES	010	C	017 ES	014 ES	019 ES	C	C	C	013 ES	010	010	010	010	014 ES	010
25	010	010	010	010	010	010	010	013 ES	010	032 ES	033 ES	038 ES	037 ES	020 ES	018 ES	010	022 ES	010	015 ES	014 ES	015 ES	010	013 ES	010
26	015 ES	013 ES	013 ES	014 ES	010	010	014 ES	014 ES	014 ES	015 ES	019 ES	020 ES	035 ES	022 ES	017 ES	020 ES	016 ES	015 ES	014	010	013 ES	014 ES	010	014 ES
27	010	010	010	013 ES	010	010	013 ES	015 ES	029 ES	020 ES	028 ES	027 ES	039 ES	040 ES	015 ES	022 ES	S	013 ES	010	010	010	010	010	015 ES
28	C	010	010	012 ES	010	015 ES	013 ES	010	010	015 ES	010	037 ES	026 ES	030 ES	037 ES	018 ES	016 ES	017 ES	014 ES	014 ES	015 ES	013 ES	016 ES	15 ES
29																								
30																								
31																								
Медиана	010	010	010	010	010	010	010	013 E	013 E	015 E	016 E	020 E	018 E	020 E	018 E	018 E	015 E	013 E	013 E	014 E	013 E	010	010	010
Учено	26	28	28	27	27	26	27	28	28	26	26	27	27	26	27	27	25	28	26	28	28	26	28	28

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук  
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Милотиной

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	275	280	275	275	290	295	285	310	S	315US	320US	330	325	315	310US	310	320US	S	S	280US	270	280	275	290	
2	290	S	270US	285US	280US	290US	320US	330US	330	S	330US	340US	335US	320	S	S	325US	310US	S	290	270	280	265	S	
3	S	285	340UF	290US	285US	295	285	340US	330US	320	310	320	315	310	S	310	305	S	S	S	270US	265US	270US	295	
4	265	285	300	290N	285N	290	290	285	S	310	330	310	305UC	315US	300	320UC	325	300US	310	340US	300	285	290N	280	
5	275	290	320N	280F	290UF	305N	310N	320N	S	315US	C	295UC	275UC	310UC	300	290	295	315	330US	340US	325US	310	290N	280	
6	265	275	260	270	285	300	300	315US	S	310	320	305	300	300	315	310	S	S	330US	310US	300US	S	280	260	
7	265US	270	265	290	320US	320	315	300	S	320	C	315	315	300	325	315US	S	320US	S	S	345US	320	265	250	
8	260US	260	270US	280	285	315	300	335US	S	330US	C	305	295	305	300	305	325	S	S	S	255	S	255F	280	
9	S	S	270F	290US	290UF	280	295F	345	S	S	310US	315	310	300	300US	315	S	310US	S	350US	285	265	265US	255	
10	280	270N	290N	C	C	C	C	340US	315US	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	340US	315US	C	275	290UN	
11	265	265N	280UN	285UN	300US	S	325N	330	S	335US	S	S	S	S	315US	S	S	S	345US	350	315	325	270	280	
12	280	275	280	290	280	280	300	320US	340US	335	S	S	S	S	S	325US	S	S	335US	320	315	325	275	270N	
13	270	260US	F	270US	285	265US	340	340	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	320	310US	280	290	280	270
14	260	270US	260	270	280	320	310	350	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	320	310	300	270
15	280	270	275	280	280	285US	300	320	S	C	S	310	320	310US	305	295	290	S	S	340US	300	295US	280	260	
16	275	280	295	270	300	300US	305	350	340US	325	315	320	320	315	310	310	320	S	S	S	320	285	270	260	
17	270	275	280	290	290	270	300	320US	330US	320US	310US	305US	315US	310US	S	315	310	S	S	295US	300	290	285US	280	
18	280N	280	285N	280UN	280UF	310N	300	330	S	325	310	325	315	315	310	320	320	320	345	320	325	305	270	270	
19	295	280	280	280UF	300N	300	290UN	340US	S	335	300	300	300	295	315	320	S	315	320US	335US	330US	320	280	280	
20	N	265	260UN	270N	270	300	310	330	325	335US	S	315	305	310	315US	310	S	S	S	350US	310	295	290	275	
21	270	270	265	300	295	280	300	335US	320	C	320UC	315	C	325US	300US	300	305	320	310US	300	300US	S	A	A	
22	A	270	280	300	270	270US	285US	S	S	315	C	300US	310	315	305	320	320	315	305US	315US	300	300	290	280	
23	270	265	260	290	290UF	300US	300UN	350US	325	330US	S	325	305	300	S	305	310	300	295US	320US	300	300	290US	280US	
24	260	275	265	265UF	270UF	280UF	300US	340	330	335	C	330UC	315	320	C	C	C	320	S	300	300	290	300	290	
25	265US	270	290	295	290	300	300	340US	320	S	315US	S	305	300	305	300	290US	295US	S	S	300	295	280	270	
26	270	270	260	S	270	270	280	350	320US	295	295US	290	305US	285	C	290	300	310	300	S	325US	280US	275	290US	
27	310	280US	285US	275	280	280US	280	S	330US	295	320	295	305	300	300	300	S	320US	325	310US	275	270	260	250	
28	C	260	265	250	250	255	280	S	325US	310US	315US	S	295	270	295	305US	290	300	290US	325US	325US	285	270	270	
29																									
30																									
31	265	270	265	270	280	280	290	320	320	310	310	300	305	300	300	300	300	300	305	305	290	280	270	270	
Медиана	270	270	275	280	285	290	300	335	330US	320	315US	315	310	310	305	310	310	315	320US	320US	300	290	275	280	
Учено	23	26	27	26	27	26	27	25	14	20	15	21	22	22	18	22	16	15	14	21	28	24	27	26	
	015	010	020	020	010	020	020	020	010	020	010	020	010	015	015	015	020	020	025	035	030	030	020	010	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Февраль 1978г  
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР  
институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой  
 Кем подсчитана Панюта

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	L	L	L	L	L	L								
2											L	L	L	L	S	L								
3										L	L	L	L	L	L									
4										L	410UL	L	L	A	A	400UL	L							
5										L	400UL	405UL	375 UL	410UL	410UL	L								
6										L	L	L	L	L	L	L								
7										L	L	L	390UL		L	L								
8								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
9										L	L	375UL	L	L	L									
10								L	L	L	S	S	S	S	400UL	L	L							
11										L	L	400UL	405 UL	405UL	400UL	L	L							
12								L	L	L	410UL	405UL	L	400UL	405UL	L	L							
13											L	L	L	S	L	L								
14										L	L	L	L	L	L	L	L							
15										C	S	355UL	L	L	L	L								
16										L	L	L	L	L	L	L								
17											L	L	365 UL	L	L	L								
18										L	405UL	405UL	390 UL	L	400UL	380UL	L							
19									L	L	405UL	L	400UL	400UL	L	400UL	S							
20									L	L	400UL	L	390 UL	390UL	390UL	L	S							
21										C	L	L	L	L	L	L								
22									L	L	L	L	L	380	L	L								
23										L	L	L	L	L	L	L								
24										L	C	L	L	L	C	C								
25										L	L	L	L	L	L	L								
26									L	L	400UL	380UL	400 UL	390UL	L	395UL	L							
27										L	405UL	380UL	S	395 UL	390UL	400UL	L	S						
28								L	L	L	395UL	405UL	390UL	390 UL	395UL	L	L	L						
29																								
30																								
31																								
Медiana											400UL	405UL	395UL	390UL	395UL	400UL	400UL							
Учено											2	9	8	10	9	7	4							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

ИФНМ Февраль 1978г  
 характеристика, единицы, месяц, год

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Академия Наук КазССР  
 институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой  
 Кем подсчитана Земляковой

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	290EE	295EE	335EA	305EA	270EA	270EA	270EA	245	230	235	225IA	225	205	205UH	240	230	235	240	220ES	235ES	250EA	255EA	315EA	285EA		
2	300EA	255EA	320EA	300EA	265EA	225EE	255EE	250	235	225	230	230IA	220	215IA	230IS	245	235	230	220IS	215ES	245EA	250EE	250EA	300EA		
3	S	295ES	250EA	240EA	250EE	240EE	290EE	225	220	240	235	230	210	225	230	235	230	225	S	225ES	235ES	255EA	295ES	300EA		
4	305EA	290ES	245ES	240EA	245EA	255EE	240EE	245	215UH	240	235	220	235IA	225IA	220IA	225	225	225	220EE	230ES	240ES	240EA	260ES	215EE		
5	285ES	265ES	245ES	245EE	240EE	255EE	260EE	240	215	205UH	205UH	185UH	225	225	225	230	230	230	215	220ES	230ES	245ES	215ES	270ES		
6	250EE	290EE	300EE	300EA	260EE	235EE	230EE	250	240	235	230IA	225IA	220	225	235	235	240	215	235EA	240EA	240EA	S	315ES	300EE		
7	315ES	300EE	350EA	270EA	220EE	230	255EE	240	235	225	220	235	220	220	200UH	220	215	230	240ES	235ES	215ES	220ES	300EE	350ES		
8	350ES	350ES	315ES	265EA	255EE	225EE	230EE	230	230	225	215	240	225	220	205	235	235EG	215	215ES	235ES	225EE	350ES	340ES	315ES		
9	315EA	290ES	300EE	275ES	240EE	255EE	235EE	215UH	205	225	190UH	235	235	230	245	250	240	235	220ES	200EE	225ES	325ES	315ES	305EE		
10	280ES	250ES	270EE	C	C	C	C	230	230	240	S	S	S	230IS	225	240	235	225	220ES	220ES	220ES	C	320ES	275EA		
11	290EA	305EA	280EA	265EA	250EE	S	215EA	225	230	220UH	235UH	245	215	220	225	245	235	220	220	220ES	220ES	225ES	275ES	300ES		
12	275ES	285ES	250EE	240EA	250EE	250EE	240ES	245	230	230	225	230	225UH	230	225	235	240EG	220	220ES	225ES	235ES	230ES	260ES	320EE		
13	340EE	340EE	300EE	260EE	250EE	270ES	210EB	240	230	245	240IA	250	225	225IS	240	250	230	210	240	225EE	220EB	245EE	260EE	325EE		
14	320ES	305ES	290EE	265EE	245EE	275EE	245ES	235	225	225	235	215	210UH	235	235	250	245EG	210	235ES	240EE	210ES	235EA	250EA	280EE		
15	255EE	270EE	250EE	270EE	255EE	290EA	300EA	245	235	210IC	230	210	180UH	255	245	255	250	250	200	200EE	245EB	275EA	300EA	340EA		
16	300EE	250EE	240EA	220EE	250EE	245EE	250EB	240	240	230UH	215	225	215	230	240	220	235	240	225	215EE	210EE	215EE	290EE	340ES		
17	320EE	345ES	340ES	270EE	255EE	245EE	250EE	230	235	245	250	235IS	230	230	235	200	240	220	240	245EA	230ES	225EE	265EE	295EE		
18	300EE	300ES	270ES	275ES	290EE	255ES	215	225	220	220UH	225	225	210UH	225UH	230	225UH	240EG	215	210ES	225ES	220ES	225ES	320EA	300EA		
19	310EA	300EA	255ES	275EE	240ES	230ES	240ES	235	235EG	230UH	225	245	235	240	220UH	230	225IS	225	225ES	225EE	230ES	225ES	250EE	280ES		
20	270EE	300ES	300ES	300EE	275ES	250EE	220ES	245	225UH	240	235	220UH	235	235	230	225UH	235IS	230	220	220ES	250EA	235EE	250EA	275ES		
21	320EA	310EE	305EE	300EE	250EE	250EE	245	230	240	230IC	230	230	210	210	210	215	250	230	225EA	250EA	240EA	250EA	A	A		
22	A	355EE	385EA	350EA	340EA	280EA	220	240	220EG	225	215	205	220	200	245	240	220	270EA	250	240EA	245EA	240EE	245EA	320EE		
23	300EE	300EA	265EE	245EE	245EE	230EE	245EE	230	245	240	235	200	230	210	205	230	235	230	195EE	240ES	225ES	240EE	265EE	275EE		
24	295EE	285EE	255EE	275EE	270EE	285EE	245ES	230	240	220	225IC	240	225	220	C	C	C	225	215	220	200EE	235EA	300ES	295EE		
25	270EE	280EE	250EE	250EE	250EE	250EE	250	230	240	235	220	220	240	235	220	245	245	235	205	240ES	230ES	240ES	250EE	270ES		
26	295ES	300ES	295ES	300ES	340EE	350EE	255ES	215	235	230	220	230	240	240	255	235	240	230	225	235EE	235ES	270ES	280EE	270ES		
27	270EE	300EE	270EE	285ES	270EE	250EE	240	225	235EG	230	240	230IS	225	240	220	240	240IS	240	220	230EA	250EA	340EA	320EA	375ES		
28	C	295EE	300EA	265ES	320EE	330ES	275EA	240	240	225	225	220	225	230	240	240	235	240	220	240ES	235ES	250ES	275ES	275ES		
29																										
30																										
31	280E 320E	285E 300E	250E 300E	250E 300E	245E 270E	240E 270E	230E 255E	230 240	225 240	225 240	220 235	220 235	215 230	220 230	220 240	225 245	230 240	220 235	215 220	220E 240E	220E 240E	230E 255E	260E 315E	275E 320E		
Медиана	300EE	300EE	285EE	270EE	250EE	250EE	245EE	240	230	230	225	230	225	225	230	235	235	230	210U	230ES	230ES	240ES	275ES	300ES		
Учено	25	28	28	27	27	26	27	28	28	28	27	27	27	28	27	27	27	28	27	28	28	26	27	27		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая  
 (ручная, автоматическая)

К'F2 НМ Февраль 1978г  
характеристика, единицы, месяц, год

Академия Наук КазССР  
институт

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

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

поясное время 75°E

Кем составлена Мантуровой  
 Кем подсчитана Панюта

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										245	240	235	240	250	250	245								
2											240	250	250	250	255IS	250								
3										250	260	250	265	245	275									
4										245	245	L	255	255	235	240	225							
5										L	255	250	275	235	235	230								
6										240	250	250	250	255	250	240								
7										L	L	255	235		250	230								
8									L	225	L	270	245	L	275	260	225							
9										225	L	270	255	255	260									
10									230	250	S	S	S	250IS	250	255	235							
11										240	240	255	250	250	250	250	235							
12									230	235	245	250	245	240	245	255	235							
13											240	275	260	250IS	245	260								
14										250	240	240	250	250	250	260	240							
15										C	S	235	285	270	260	265								
16										250	250	250	255	250	250	245								
17											265	250	250	265	250	240								
18										230	250	245	265	255	260	275	235							
19									230	240	245	245	260	260	250	255	230							
20									240	240	255	L	265	260	260	240	S							
21										C	240	235	250	245	235	245								
22									215	240	265	250	250	255	255	245								
23										250	265	255	250	260	250	250								
24										235	250IC	260	245	260	C	C								
25										245	240	250	265	265	245	245								
26									235	255	250	275	260	275	270	255	240							
27									230	245	270	255	255	270	250	245	S							
28								240	240	260	240	270	250	260	245	250	245							
29																								
30																								
31																								
Медиана								240	230	245	250	250	250	255	250	250	235							
Учтено								1	8	21	23	25	27	26	27	25	10							
								<del>230</del>	<del>240</del>	<del>240</del>	<del>240</del>	<del>250</del>	<del>250</del>	<del>250</del>	<del>245</del>	<del>240</del>	<del>230</del>							
								240	250	255	260	260	260	260	260	255	240							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

К'Е НМ Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР  
 институт

Кем составлена Манторовой

Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						A	A	A	110	105	100	100IA	100	105IA	110	100	A	A	S	S				
2						E	105	105	105	A	A	A	A	A	A	110ES	A	A	S	S				
3	S					E	E	105	100	100	100	105IA	110	105	105	A	S	S	S					
4						E	E	S	110H	105	105	105	105	A	A	A	115	S	E					
5						E	B	120H	105H	105	105	105	105	105	105	A	A	A	E					
6					E	E	E	A	A	105	105	105	100	100	100	105IA	115ES	A	A	A				
7							S	105	100IA	100	100	100IA	100	100	100IA	A	A	S						
8							135EE	110ES	105	105	105	105	105	105	100	100	A	A	S					
9						E	E	B	105	100	100IA	100	100IA	100IA	A	A	110ES	E	S					
10							C	S	120	110	S	S	S	S	S	S	S	S	S					
11						S	E	S	110	105IA	105	105	105IA	110	110	110	120	S	E			S		
12				E	E	E	S	E	110	110	105	105	105	105	105	105	110	110	S	S		S		
13							B	A	A	A	A	S	S	S	105IS	110	S	S	S	E				
14							S	S	110IS	105	105	105	110	110	105	115ES	A	A	S	E				
15							A	S	105	105IC	105	110	110	110IS	110	110	115ES	S	E	S				
16						E	B	A	105	105IA	110	110	105IS	100IS	110	115ES	120ES	S	S	E				
17						E	E	S	110	110IS	110IS	105IS	115ES	100IS	100	100	115ES	110	115ES	A				
18							S	S	120	110	105IS	S	S	105	105	110IS	120	S	S	S	S			
19							S	S	120H	105	S	S	S	S	S	S	S	S	S					
20						E	S	S	115	110IS	110IS	S	S	S	110IS	S	S	A	S					
21				E			A	A	100	105IC	105	100	100	110	120ES	105	110	A	A	A				
22							E	S	110	105	105	105	105	105	110	115ES	105	A	A	A			E	
23					E	E	E	S	105	100	105	105	100IA	100	105IS	105	110	A	E	S				
24		E			E		S	110	115ES	105	105IC	105	105	110	C	C	C	120ES	E	E				
25						E	E	100	105IA	115EE	105IS	S	S	S	100	110ES	115EE	S	E					
26						E	E	S	S	110	105	110ES	115ES	S	S	110	110IS	115	S	B				
27				E		E	E	S	S	S	S	S	S	S	110	115IS	120IS	120	A					
28		E		S		E	S	A	110	105IA	105	105	105IS	105IS	S	S	115	115	130ES	S	S			
29																								
30																								
31																								
Медиана		E	E	E	E	E	E	110	110	105	105	105	105	105	105	110	110U	120E	E	E			E	
Учено		2	1	2	7	11	11	7	25	26	23	20	19	18	21	21	16	6	8	4			1	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая  
 (ручная, автоматическая)

h'Es КМ Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Манторовой  
 Кем подсчитана Панюта

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	E	E	100	100	105	100	110	110	105	105	G	100	G	110	105	G	105	105	S	S	110	105	105	105
2	100	100	100	100	100	E	E	G	G	105	105	100	100	100	100	G	120	100	S	S	105	E	100	100
3	S	S	100	100	100	E	100	G	G	G	G	G	100	G	G	G	100	S	S	S	S	E	S	105
4	105	S	S	105	105	G	G	S	G	G	G	100	100	100	100	100	G	S	G	S	S	E	S	E
5	S	S	S	E	E	E	G	B	G	G	G	G	G	G	G	100	115	100	H	G	S	S	S	S
6	E	E	E	110	G	G	G	125	120	105	105	100	G	G	G	100	G	100	100	100	100	S	S	E
7	S	E	100	E	E	E	E	S	110	105	G	G	100	G	G	100	120	100	S	S	S	S	E	S
8	100	S	S	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	105	G	125	120	100	S	S	E	S	S	S
9	105	S	E	S	E	G	G	G	G	G	100	G	150 E G	100	145 E G	130 E G	125	115	S	E	S	S	S	E
10	S	S	E	C	C	C	C	S	G	110	S	S	S	S	G	S	S	S	S	S	S	C	S	100
11	100	105	100	100	E	S	G	S	G	105	G	G	100	G	S	G	G	S	G	S	S	S	S	S
12	S	S	E	G	G	G	G	G	G	G	G	S	S	S	G	G	G	S	S	S	S	S	S	E
13	E	E	E	E	E	S	B	115	100	100	100	S	S	S	S	G	S	S	S	G	B	E	E	E
14	S	S	E	E	E	E	S	S	S	105	105	G	S	G	G	G	115	110	105	100	S	100	105	E
15	E	E	E	E	E	100	105	S	G	C	120	G	G	S	G	125	G	S	G	S	B	105	105	110
16	E	105	105	E	E	G	B	110	115	115	G	G	S	G	G	G	140 E G	S	S	G	E	E	E	S
17	E	S	S	E	E	G	G	S	G	S	S	S	G	S	100	125	120	115	110	105	S	E	E	E
18	E	S	S	S	E	S	S	S	G	G	S	S	S	G	G	G	G	S	S	S	S	S	105	100
19	100	100	S	E	S	S	S	S	G	G	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	E	S	S	E
20	E	S	S	E	S	G	S	S	115	110	S	S	S	S	S	S	S	100	110	S	105	E	100	S
21	100	E	E	G	E	E	100	110	105	C	105	125 E G	G	G	G	115	110	105	105	105	105	100	100	100
22	100	E	100	105	100	100	G	S	125 E G	105	110	G	G	G	105	G	115	105	105	105	105	E	G	E
23	E	E	E	E	G	G	G	S	G	105	105	105	100	G	S	G	G	100	G	S	S	E	E	E
24	E	G	E	E	G	E	S	G	G	G	C	G	G	G	C	C	C	G	G	G	E	E	S	E
25	E	E	E	E	E	G	G	150 E G	105	G	S	S	S	S	105	G	G	S	G	S	S	S	E	S
26	S	S	S	S	G	G	S	G	G	G	G	G	S	130	140	G	130 E G	115 E G	B	E	S	S	E	S
27	E	E	G	S	G	G	S	G	S	S	S	S	S	S	G	G	S	115	110	110	105	105	105	S
28	C	G	105	S	G	S	115	G	105	105	G	S	S	S	S	G	G	G	S	S	S	S	S	S
29																								
30																								
31																								
Медиана	100	100	100	100	100	100	105	110	110	105	105	100	100	100	100	110	120	100	105	105	105	105	105	100
Учено	8	4	8	7	5	3	5	6	10	13	9	6	7	6	8	9	13	15	7	6	7	5	8	7

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек МТМ

Станция автоматическая  
 (ручная, автоматическая)

Типы Es Февраль 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой  
 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	f1	f1	e1	e2	e1	c2	c1		e1		e1	c1		e1	e1			f1	f1	f1	f2
2	f1	f1	f2	f1	f1					c1	e1	e1	e1	e1	e1		c1e1	e1			f1		f1	f1
3			f1	f1	f1		e1						e1				e1							f1
4	f1			f1	f1							c2	c2	e2	e2	e2								
5																e1	c1e1	e1						
6				f1				e1	e1	c1	c2	c2				e1		e1	e1	e1	f1			
7			f1						c1	e1			e1			e1	c1e1	e1						
8	f1													c1		c1	c1e1	e1						
9	f1										e1		c1e1	e1	c1e2	c1e1	c1	c1						
10										c1														f1
11	f1	f1	f1	f1						e1			e1											
12																								
13								e1	e1	e1	e1													
14										c1	c1						e1	e1	e1	e1		f1	f1	
15						f1	e2				c1						c1					f2	f1	f1
16		f1	f1					e1	c1	e1							c1							
17															c1	c1	c1	c1	c1	e1				
18																							f1	f1
19	f1	f1																						
20									c1	c1								e1	e1		f2		f1	
21	f1						e1	e1	c1		c1	c1				c1	c1	e1	c1	e1	f1	f1	f2	f3
22	f2		f1	f2	f2	f2			c1	c1	c1				e1		c1	e2	e2	e2	f1			
23										c1	c1	c1	e1					e1						
24																								
25								h1	e1						c1									
26														c1	c1			c1	c1					
27																		c1	e1	f2	f2	f2	f1	
28			f1				e1		e1	c1														
29																								
30																								
31																								
Медiana																								
Учтено																								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая  
 (ручная, автоматическая)