

ЮФ2 МГц Март 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 Еремеевой

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	042US	040	044	040	043	040	044	068IC	078UR	094	110	116	113	104	104	107US	S	093US	S	S	050	044	043US	044US	
2	044US	041	041US	042	040	035US	037	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	092US	S	S	S	055US	S	047US	
3	044	041US	040	039	037	038IS	040	S	S	104IS	118US	S	113 US	110IS	S	S	S	090US	084US	S	S	S	050US	047	
4	046	045	043	043	042	042	045	068IS	090	105IC	112IS	116US	111	112	103	091	093	089IS	085	069	064	053	045	042	
5	040US	040	039	040	039	036	040	062IS	090	100US	105US	110	110 US	109	110	103	094US	090	S	S	058	048	044US	043US	
6	041	043	043	043	044	040	043	066US	090	S	100US	S	109 US	110	100	097	094	089	079US	S	S	056US	045US	S	
7	046US	046US	045	045	045	042US	S	S	094IS	106IS	111	120	119 US	S	106	102IS	100	094US	S	S	S	S	047US	045US	
8	S	049 US	047	046	045	040	046US	S	091US	S	112US	107US	113 US	S	S	100US	103US	097US	S	S	S	S	S	049US	
9	049	S	S	042US	048	043US	S	S	093IS	109IS	S	S	C	S	114US	S	100US	S	S	S	S	S	048US	040	040US
10	039	039 M	039	037	035	037IS	045	074IS	090	106IC	109	112	120	118	107	100US	104	102	090US	S	053US	050	052US	054US	
11	045	045	047	046	045US	038US	046US	S	093US	S	116	120US	117 IS	119US	108	098	095IS	092	090	S	S	050	047	048	
12	046	047	048	048	047	044	049	078US	096US	110US	114US	113US	115 US	113	111	103US	C	C	090	S	S	050	049	045US	
13	S	044	042	045	044	040US	047US	075IS	093	109	109US	119	116	117	114	111	102US	S	099	S	S	059US	S	056US	
14	050	048US	047	047	046	048US	055US	071US	089	109IC	120US	S	S	116	113	102US	092	096	S	S	S	S	081US	047	
15	048	046	046	045US	047US	045US	048	069US	082US	100US	122US	119	117	115US	121US	110US	103US	100US	094US	092US	078US	S	S	058US	
16	057US	056US	056	053US	052US	051US	063US	S	100	108	111	108	116	120	116US	116	113US	110	103	082US	070US	058	052	051	
17	050	053	053	050	047	040	046	090US	100	118US	108	105	102 US	110US	113	110IC	107	099IS	093	S	056US	058US	059US	059US	
18	056US	055US	053US	050	050	046	056US	S	086	103	108US	123US	110	107US	103	105	098	100	092IS	084	066IS	053US	049US	050US	
19	051US	049US	051	050	045	042US	049	082	102	118	118US	117US	S	109	109	093	092US	088	089	S	S	059US	054US	048	
20	049	048US	047	047	041	037	042	057	072US	083	103	110	110	107	099	092US	S	089US	081US	062US	S	057	051	049US	
21	046	046	046	047	043	042	056US	S	064US	084	S	102	102 US	102US	105US	103US	087	091	077	S	S	S	052US	053US	
22	045	046	045	045	042	039	049US	065US	081	096US	102	113	112	111	113	109	098	098US	096	080US	S	053	050	050	
23	048US	045	044	043	040	040	048IS	060	084	088	095	101	105	109	110	104	101	096	090	077US	062US	056US	056	054	
24	050	047	048	049	046	032US	044	063IS	076	090	101US	114	110	112	108	105	103	103	095	070US	060	053US	053	050	
25	047	044	043	044	044	040	048IS	063IS	079	091	100	106	110	107	107	105US	098	095US	086	068IS	060US	055US	052	050	
26	048US	046	046	044	043	042US	S	S	083US	090	103US	119	113 US	106US	S	100US	099	099US	C	090	S	060US	S	S	
27	057US	053 US	049	052 US	049	030	S	S	S	104IC	113US	116	119	113US	109	113 IS	109	113	C	S	S	S	054US	050US	
28	053 US	049	049 IS	050	040	040	055US	080US	111	110IC	110	113 IS	117	114US	105US	S	S	103US	S	091US	S	S	055US	055US	
29	S	055US	050US	052US	050	048	S	078 IS	C	S	100US	110US	117	112US	110	109US	S	103	103US	084US	S	S	S	052US	
30	048US	049 US	049	050	044	S	S	S	084	099US	108US	110	107	107	109	103US	097	099	098US	S	S	S	050	047	
31	045 S	044 S	047	047	040	042	060US	S	074US	092	097IC	102	103 US	100	096US	089	088	083	085	S	065US	060US	S	050	
	050	049	043	049	043	050	041	047	038	042	052	065	078	081	093	098	109	102	112	108	117	110	117	110	117
	102	112	108	117	110	117	110	117	107	114	105	113	100	109	094	103	090	085	096	070	090	058	066	052	058
	047	049	043	049	043	050	041	047	038	042	052	065	078	081	093	098	109	102	112	108	117	110	117	110	117
	052	065	078	081	093	098	109	102	112	108	117	110	117	107	114	105	113	100	109	094	103	090	085	096	070
	058	066	052	058	047	054	047	052																	
Медiana	048	046	046	046	044	040	047	068US	090	104US	109US	113	113	110	109	103US	098	096	090	081US	061US	055US	050US	050US	
Учено	27	29	30	31	31	30	25	18	27	26	28	26	27	27	27	28	24	28	21	12	12	21	24	29	
	005	005	006	007	006	004	008	013	012	017	010	009	007	007	008	009	009	010	011	020	008	006	007	005	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

ЮФ1 МГц, Март 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 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 044 UL	L 051 UL	L											
2									L	L	L	L	L	L	L	L									
3											L	L	L 050 UL	L	L										
4									L	L 048 UL	047 UL	046 UL	050 UL	049 UL	L										
5									L	047 UL	050 UL	053 UL	055 UL	055 UL	045 UL	042 UL	L								
6								L		041 UL	045 UL	S 055 UL	050 UL	L 042 UL	L										
7									L	050 UL	050 UL	L	L	L	L										
8									L	047 UL	L	L	050 UL	L											
9									L	L	L	L	L	L	L 042 UL										
10									L	L	L	A 050	L	L	L										
11									L	S	L	L	L	L	L										
12										L	L 049	L	L	L											
13										L	L	L	L	L	L										
14									L	L	L	L	S	L	L	L									
15										L	L	L	L	L	L	L	L								
16									L	045 UL	053 UL	048 UL	058 UL	L	L 043 UL										
17								L	040 UL	L 042 UL	054 UL	053 UL	L	L	S	L	S								
18									L	042 UL	050 UL	051 UL	048 UL	056 UL	L 050 UL	040 UL									
19									L	L	L	L	L	L	L 041	L									
20									L	L 051	048	050 UL	L	L	L	S									
21							032		L	L	L	L 048	L	L	L	L									
22									L	050 UL	048 UL	053 UL	050 UL	051 UL	050 UL	048 UL	042 UL	L							
23									L	046 UL	045 UL	046	050 UL	054 UL	050 UL	050 UL	044 UL	043 UL	L						
24									L	L 050 UL	051	050 UL	L	050 UL	050 UL	040 UL	L								
25								L	L	048 UL	052 UL	055 UL	050 UL	050 UL	051 UL	048 UL	042 UL	L							
26									L	050 UL	050 UL	050 UL	049 UL	L	L	L									
27											060 UL	052 UL	050 UL	045	L	L	L								
28									L	S	047 UL	L 050 UL	L	L	L										
29								L	L	048 UL	049 UL	L 050	L	L	L	S									
30									L	L	050	L	L	L	L	L	L	L							
31							L	L	L	L	L	L	050	L	L	L	L								
Медиана								032	043 UL	047 UL	050 UL	050 UL	050 UL	050 UL	050 UL	044 UL	042 UL								
Учено								1	2	9	18	14	19	10	7	10	5								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЮЕ Мгц Март 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

Станция АЛМА-АТА

поясное время 75°E

Кем составлена Землякович

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Землякович

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 140ES	C 260	295IR	310	325	340	345	335	350ES	290	230ES	S							
2						E 140ES	150ES	240ES	300ES	S 370ES	400ES	400 ES	S 420ES	S	S	250ES	170ES							
3						120ES	S	S	S	S	S	S	S	S	310US	290US	240ES	150ES						
4				E		130ES	130EB	190US	270US	S	S	390ES	390 ES	335IS	380ES	310 UA	285UA	270ES	150ES	130ES				
5						130EB	200	290	330	350ES	380ES	350 US	380ES	315IS	300	270	220UA	S	130ES					
6						150ES	150ES	230	280	315US	350US	S	380 ES	430ES	360US	330US	300	270ES	A	130ES				
7						S	230ES	270	S	S	350US	370 ES	S	340US	325IS	300ES	260ES	180ES						
8						130ES	S	S	S	S	S	S	400 ES	390ES	400ES	S	S	230ES	200ES	150ES	E			
9				E		170ES	S	S	S	S	390ES	430 ES	S	S	S	380ES	S	200ES				120ES		
10				E		120EB	205	290	320	335IA	345IA	350	350	340	310US	290	230	170	E					
11						E	A	280	340ES	330	345	380 ES	350US	340	320	290US	A	130ES	E					
12						130ES	230	280	310US	330	340	350 US	340	330	310US	C	C	A	160ES					
13						150ES	225	290	320	335	345IA	350 UA	345US	330US	305	275	S	A						
14					E	180ES	A	A	305IS	330US	340	S	390ES	390ES	330US	300	230UA	170ES						
15	E				E	E 170ES	230	300	325	330IS	350US	355 US	A	345IA	320	290	270	E	E	E	E	E	E	E
16		120ES		E		150ES	170	230US	285	325	350	350	350 US	400ES	390ES	330IS	300	S	170ES	E		E		
17	140ES		E 150ES		130ES	160ES	170 H	260	290	320US	S	400ES	A	430ES	370ES	C	310	S	A	150ES	130ES			
18			130ES		E	E 150ES	170ES	260US	285IS	S	S	S	S	370ES	350IS	335	295	250	190ES	190ES				
19						E 170ES	220	220IA	320	340IA	360	S	350US	335	315	290	A	A	E					
20						190ES	240US	A	315	340	350	360	355	335	S	S	260ES	E	E				E	
21			E		E	E	A	280	320IA	330IS	350US	S	370ES	390ES	325US	300	260US	E	170ES	E				
22					E	E	S	260US	285	310	S	350US	360 IS	360US	345	330	300	250	180ES	130ES				
23				E		130ES	S	250	290US	330	350	360US	360 IS	360	350	330	300	250	180	130ES				
24						140ES	200ES	250	300 H	330	350	360 H	360 US	360US	360US	330US	300	280ES	190ES	160ES				
25						E 130ES	S	250US	290US	320US	340IS	360	360 IS	S	350US	335	300	270ES	200ES	S				
26						200ES	240	290IS	S	S	340US	S	400ES	S	S	290	S	200ES						E
27		120EB			E	140ES	170	S	300ES	S	S	360	390 ES	S	S	S	290US	250	200ES	330ES	150ES		140ES	
28					E	E 200ES	240US	285	330IC	350IA	S	S	420ES	S	380ES	380ES	240	A						
29						E 200ES	245	290	320IS	340IS	360	A	S	S	S	305IS	265	160ES						
30						200ES	250	295	320	325UA	A	360 US	S	A	330ES	310	270	200ES	170ES					
31						E 150 ES	230	280	310IS	335	345UA	360 IS	360IA	340	330	305	260	A	A					
Медиана	140E	120E	130E	E	E	130E	170E	240	290	320	340	340	355U	350U	340U	325U	295U	240U	175E	130E	E	150E	120E	E
Учено	2	4	3	7	8	18	27	23	26	22	21	25	22	22	24	23	27	23	22	18	5	2	2	4

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

foEs МГц Март 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 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	013ES	014ES	013ES	013ES	E	G	014ES	G	022G	029DR	G	G	G	029G	G	035ES	032	023ES	S	014ES	015ES	020ES	018ES	020ES	
2	016ES	E	019ES	E	G	014ES	015ES	024ES	030ES	S	037ES	040ES	040ES	G	042ES	G	G	025ES	017ES	013ES	020ES	013ES	020ES	017ES	
3	015ES	E	E	E	E	016ES	012ES	G	G	G	G	G	G	S	G	G	G	024ES	015ES	020ES	020ES	013ES	016ES	015ES	
4	013ES	E	E	G	E	013ES	013EB	G	G	S	S	039ES	039ES	S	038ES	040	038	027ES	015ES	013ES	025JX	E	023JX	E	
5	019ES	013ES	015ES	E	E	015ES	013EB	G	G	G	035ES	038ES	S	038ES	S	G	S	020G	S	022US	013ES	015ES	015ES	020ES	
6	012ES	013ES	013ES	013ES	E	015ES	015ES	G	G	G	S	S	038ES	043ES	S	G	G	027ES	023JX	013ES	016	015ES	020ES	S	
7	015ES	014ES	E	E	E	013ES	S	023ES	G	G	G	G	037ES	S	G	G	030ES	026ES	018ES	015ES	014ES	013ES	014ES	013ES	
8	E	013ES	E	E	E	014ES	013ES	S	G	S	S	S	040ES	039ES	040ES	S	S	023ES	020ES	015ES	G	014ES	014ES	E	
9	015ES	017ES	S	G	E	016ES	017ES	G	S	S	S	039ES	043ES	S	S	S	038ES	S	020ES	016ES	013ES	014ES	012ES	023JX	
10	E	026JX	028JX	G	E	E	012EB	G	G	G	034	060	G	G	G	G	G	G	G	G	G	017ES	E	E	
11	E	023JX	018	015	E	E	G	020	G	034ES	G	G	038ES	G	G	G	G	025	013ES	G	018ES	E	E	E	
12	E	013ES	E	E	E	E	013ES	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	020	016ES	013ES	E	E	
13	020	E	015ES	E	E	E	015ES	G	G	G	G	G	037	040	G	G	G	S	020	016ES	E	E	015ES	E	
14	E	E	E	E	G	E	018ES	020	030	G	G	G	S	039ES	039ES	G	G	025	017ES	E	E	E	E	E	
15	G	E	E	E	G	G	017ES	G	G	G	G	G	G	040	040	G	G	G	G	G	G	E	G	G	
16	013ES	012ES	G	E	015ES	015ES	G	G	S	G	G	S	S	040ES	039ES	S	G	G	017ES	G	014ES	G	014ES	013ES	
17	014ES	G	015ES	E	013ES	016ES	G	G	G	G	S	040ES	036DS	043ES	037ES	C	024G	S	017	015ES	013ES	E	013ES	015ES	
18	015ES	E	013ES	G	G	015ES	017ES	G	G	S	S	S	S	037ES	S	G	G	G	049ES	019ES	015ES	E	E	013ES	
19	015ES	E	E	E	E	G	017ES	G	030	040	040	G	G	G	G	G	G	026	018	G	E	E	E	E	
20	E	E	E	E	E	E	019ES	G	030	030	G	029G	G	G	G	G	S	S	025ES	G	G	E	E	020	
21	E	G	E	E	G	G	G	023	G	033	030DS	G	G	037ES	039ES	G	G	G	G	017ES	G	E	E	E	
22	014ES	013ES	013ES	E	G	G	S	G	G	G	G	G	S	S	G	G	G	020G	G	018ES	013ES	012ES	013ES	013ES	
23	016ES	013ES	E	G	012ES	013ES	S	G	030	G	G	G	S	S	S	S	G	G	G	013ES	013ES	014ES	014ES	014ES	
24	013ES	015	014ES	014ES	012ES	014ES	020ES	G	G	G	G	S	S	S	S	S	G	028ES	019ES	016ES	016ES	014ES	016	013ES	
25	E	016ES	E	013ES	G	013ES	S	G	G	G	S	040	032DS	028G	027G	024G	019G	027ES	020ES	S	030JH	015ES	013ES	015ES	
26	E	014ES	E	E	014ES	016ES	020ES	G	027DS	030DS	G	G	G	040ES	S	G	G	S	020ES	E	E	013ES	016ES	G	
27	015ES	012EB	012EB	G	E	018ES	G	G	030ES	S	S	S	S	S	S	G	G	G	020ES	033ES	015ES	015ES	013ES	014ES	
28	015ES	014ES	020ES	G	E	G	020ES	G	G	C	041	S	S	042ES	S	038ES	038ES	018G	027JX	018ES	017ES	017ES	013ES	016ES	
29	020ES	014ES	E	013ES	E	G	020ES	G	G	G	G	G	036	G	G	S	S	G	016ES	017ES	017ES	015ES	015ES	016ES	
30	E	017ES	E	E	E	S	020ES	G	G	G	035	041	G	G	040	033ES	G	G	020ES	017ES	E	E	013EB	015	
31	S	020ES	E	E	E	G	015ES	G	G	G	037	037	G	S	038	038	G	G	028	021	020	015	013	012	015
	E	015E	E	014E	E	014E	E	G	E	G	G	015E	012E	018E	G	G	G	024	G	029	G	034	G	039	G
Медиана	013ES	013ES	E	E	E	013ES	015ES	G	G	G	G	G	032DS	037ES	027G	G	G	023ES	018ES	015ES	014ES	013ES	014ES	013ES	
Учено	30	31	30	31	31	30	27	31	29	24	23	24	21	23	22	23	26	26	29	30	31	31	31	30	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

ЗВЕС Мгц Март 1978г

характеристика, единицы, месяц, год

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Академия Наук НАЗ ССР

институт

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

Кем подсчитана Грибановской

Станция АЛМА-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	013ES	014ES	013ES	013ES	E	G	014ES	G	G	029DR	G	G	G	028 G	G	035ES	032	023ES	S	014ES	015ES	020ES	018ES	020ES	
2	016ES	E	019ES	E	G	014ES	015ES	024ES	030ES	S	037ES	040ES	040ES	G	042ES	G	G	025ES	017ES	013ES	020ES	013ES	020ES	017ES	
3	015ES	E	E	E	E	016ES	012ES	G	G	G	G	G	G	S	G	G	G	024ES	015ES	020ES	020ES	013ES	016ES	015ES	
4	013ES	E	E	G	E	013ES	013EB	G	G	S	S	039ES	039ES	S	038ES	036	036	027ES	015ES	013ES	022	E	020	E	
5	019ES	013ES	015ES	E	E	015ES	013EB	G	G	G	035ES	038ES	S	038ES	S	G	S	019 G	S	019	013ES	015ES	015ES	020ES	
6	012ES	013ES	013ES	013ES	E	015ES	015ES	G	G	G	S	S	038ES	043ES	S	G	G	027ES	020	013ES	013	015ES	020ES	S	
7	015ES	014ES	E	E	E	013ES	S	023ES	G	G	G	G	037ES	S	G	G	030ES	026ES	018ES	015ES	014ES	013ES	014ES	013ES	
8	E	013ES	E	E	E	014ES	013ES	S	G	S	S	S	040ES	039ES	040ES	S	S	023ES	020ES	015ES	G	014ES	014ES	E	
9	015ES	017ES	S	G	E	016ES	017ES	G	S	S	S	039ES	043ES	S	S	S	038ES	S	020ES	016ES	013ES	014ES	012ES	018	
10	E	014	014	G	E	E	012EB	G	G	G	034	054	G	G	G	G	G	G	G	G	G	017ES	E	E	E
11	E	019	016	012	E	E	G	020	G	034ES	G	G	038ES	G	G	G	G	025	013ES	G	018ES	E	E	E	
12	E	013ES	E	E	E	E	013ES	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	018	016ES	013ES	E	E	E	
13	017	E	015ES	E	E	E	015ES	G	G	G	G	037	038	G	G	G	G	S	018	016ES	E	E	015ES	E	
14	E	E	E	E	G	E	018ES	017	028	G	G	G	S	039ES	039ES	G	G	025	017ES	E	E	E	E	E	
15	G	E	E	E	G	G	017ES	G	G	G	G	G	G	039	036	G	G	G	G	G	G	G	E	G	G
16	013ES	012ES	G	E	015ES	015ES	G	G	S	G	G	S	S	040ES	039ES	S	G	G	017ES	G	014ES	G	014ES	013ES	
17	014ES	G	015ES	E	013ES	016ES	G	G	G	G	S	040ES	036DS	043ES	037ES	C	020G	S	017	015ES	013ES	E	013ES	015ES	
18	015ES	E	013ES	G	G	015ES	017ES	G	G	S	S	S	S	037ES	S	G	G	G	019ES	019ES	015ES	E	E	013ES	
19	015ES	E	E	E	E	E	017ES	G	030	034	036	G	G	G	G	G	G	026	017	G	E	E	E	E	
20	E	E	E	E	E	E	019ES	G	029	G	G	G	G	G	G	S	S	025ES	G	G	E	E	014	G	
21	E	G	E	E	G	G	G	022	G	032	030DS	G	G	032ES	039ES	G	G	G	G	017ES	G	E	E	E	
22	014ES	013ES	013ES	E	G	G	S	G	G	G	G	G	S	S	G	G	019G	G	018ES	013ES	012ES	013ES	013ES	013ES	
23	016ES	013ES	E	G	012ES	013ES	S	G	G	G	G	G	S	S	S	S	G	G	G	013ES	013ES	014ES	014ES	014ES	
24	013ES	015	014ES	014ES	012ES	014ES	020ES	G	G	G	G	S	S	S	S	S	G	028ES	019ES	016ES	016ES	014ES	015	013ES	
25	E	016ES	E	013ES	G	013ES	S	G	G	G	S	040	032DS	028 G	027 G	024G	019G	027ES	020ES	S	030	015ES	013ES	015ES	
26	E	014ES	E	E	014ES	016ES	020ES	G	022DS	030DS	G	G	G	040ES	S	G	G	S	020ES	E	E	013ES	015ES	G	
27	015ES	012EB	012EB	G	E	018ES	G	G	030ES	S	S	S	S	S	S	G	G	G	020ES	033ES	015ES	015ES	013ES	014ES	
28	015ES	014ES	020ES	G	E	G	020ES	G	G	C	038	S	S	042ES	S	038ES	038ES	018 G	020	018ES	017ES	017ES	013ES	015ES	
29	020ES	014ES	E	013ES	E	G	020ES	G	G	G	G	G	036	G	G	S	S	G	016ES	017ES	017ES	015ES	015ES	016ES	
30	E	017ES	E	E	E	S	020ES	G	G	G	035	036	G	G	037	033ES	G	G	020ES	017ES	E	E	013EB	015	
31	S	020ES	E	E	E	G	015ES	G	G	G	037	037	S	038	038	G	G	028	021	020	015	013	017	015	
Медиана	013ES	013ES	E	E	E	013ES	015ES	G	G	G	G	G	032E	037E	G	G	G	023ES	018ES	015ES	013ES	013ES	014ES	013ES	
Учено	30	31	30	31	31	30	27	30	30	24	23	24	21	23	22	23	26	26	29	30	31	31	31	30	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мнн

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Станция Алма-Ата характеристика, единицы, месяц, год Март 1978г

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

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	013ES	014ES	013ES	013ES	010	010	014ES	012	012	014	013	016	015	018	018	035ES	015ES	023ES	S	014ES	015ES	020ES	018ES	020ES
2	016ES	010	019ES	010	010	014ES	015ES	024ES	030ES	021ES	037ES	040ES	040ES	027ES	042ES	020ES	020ES	025ES	017ES	013ES	020ES	013ES	020ES	017ES
3	015ES	010	010	010	010	016ES	012ES	015ES	015ES	012	021ES	020ES	022ES	029ES	020ES	023ES	019ES	024ES	015ES	020ES	020ES	013ES	016ES	015ES
4	013ES	010	010	010	010	013ES	013	015ES	010	020ES	018ES	039ES	039ES	020ES	038ES	019ES	012ES	027ES	015ES	013ES	010	010	010	010
5	019ES	013ES	015ES	010	010	015ES	013	015ES	018ES	015ES	035ES	038ES	020ES	038ES	027ES	010	019ES	010	S	010	013ES	015ES	015ES	020ES
6	012ES	013ES	013ES	013ES	010	015ES	015ES	014ES	016ES	015ES	020ES	S	038ES	043ES	021ES	019ES	017ES	027ES	010	013ES	010	015ES	020ES	S
7	015ES	014ES	010	010	010	013ES	S	023ES	016	020ES	020ES	020ES	037ES	030ES	020ES	016ES	030ES	026ES	018ES	015ES	014ES	013ES	014ES	013ES
8	010	013ES	010	010	010	014ES	013ES	014ES	016ES	022ES	026ES	024ES	040ES	039ES	040ES	020ES	017ES	023ES	020ES	015ES	010	014ES	014ES	010
9	015ES	017ES	S	010	010	016ES	012ES	012	020ES	022ES	020ES	039ES	043ES	020ES	020ES	022ES	038ES	015ES	020ES	016ES	013ES	014ES	012ES	010
10	010	010	010	010	010	010	012	010	010	014	013	010	017ES	018ES	018ES	020ES	013ES	010	010	010	017ES	010	010	010
11	010	010	010	010	010	010	010	010	018ES	034ES	020ES	020ES	038ES	019ES	020ES	016ES	017ES	014ES	013ES	010	018ES	010	010	010
12	010	013ES	010	010	010	010	013ES	010	010	019ES	020ES	018ES	010	020ES	014ES	015ES	C	C	010	016ES	013ES	010	010	010
13	010	010	015ES	010	010	010	015ES	013	010	010	010	020ES	016ES	018ES	020ES	013	013ES	S	010	016ES	010	010	015ES	010
14	010	010	010	010	010	010	018ES	014ES	010	014ES	015ES	010	S	039ES	039ES	018ES	018ES	014ES	017ES	010	010	010	010	010
15	010	010	010	010	010	010	017ES	010	018ES	010	020ES	017ES	014ES	019ES	017ES	013ES	017ES	010	010	010	010	010	010	010
16	013ES	012ES	010	010	015ES	015ES	013ES	016ES	020ES	016ES	016ES	021ES	020ES	040ES	039ES	023ES	015ES	013ES	017ES	010	014ES	010	014ES	013ES
17	014ES	010	015ES	010	013ES	016ES	010	013ES	015	018ES	020ES	040ES	030ES	043ES	037ES	C	015ES	S	010	016ES	013ES	010	013ES	015ES
18	015ES	010	013ES	010	010	015ES	017ES	010	013ES	019ES	017ES	020ES	028ES	037ES	020ES	015ES	020ES	013ES	019ES	019ES	015ES	010	010	013ES
19	015ES	010	010	010	010	010	017ES	010	010	010	014ES	026ES	019ES	017ES	019ES	014ES	018ES	013ES	010	010	010	010	010	010
20	010	010	010	010	010	010	019ES	010	010	010	013ES	010	013ES	010	010	030ES	S	025ES	010	010	010	010	010	010
21	010	010	010	010	010	010	010	010	013ES	014ES	020ES	020ES	020ES	037ES	039ES	016ES	010	010	010	017ES	010	010	010	010
22	014ES	013ES	013ES	010	010	010	010	013ES	010	015ES	015	014ES	021ES	026ES	014	013ES	013	010	018ES	013ES	012ES	013ES	013ES	013ES
23	016ES	013ES	010	010	012ES	013ES	S	010	010	013	018ES	019ES	038ES	020ES	020ES	020ES	013	014ES	015ES	013ES	013ES	014ES	014ES	018ES
24	013ES	010	014ES	014ES	012ES	014ES	020ES	015	013	014	015ES	020ES	020ES	020ES	021ES	022ES	016ES	028ES	019ES	016ES	016ES	014ES	010	013ES
25	010	016ES	010	013ES	010	013ES	S	013ES	014ES	015	040ES	026ES	020ES	020ES	018ES	010	010	027ES	020ES	S	010	015ES	013ES	015ES
26	010	014ES	010	010	014ES	016ES	020ES	010	015ES	020ES	025ES	027ES	022ES	040ES	027ES	020ES	015	015	020ES	010	010	013ES	015ES	010
27	015ES	012	012	010	010	018ES	010	013ES	030ES	020ES	020ES	030ES	039ES	026ES	020ES	020ES	018ES	010	020ES	033ES	015ES	015ES	013ES	014ES
28	015ES	014ES	020ES	010	010	010	020ES	013ES	015ES	C	020ES	022ES	020ES	042ES	020ES	038ES	038ES	013	010	018ES	017ES	017ES	013ES	015ES
29	020ES	014ES	010	013ES	010	010	020ES	015ES	016ES	020ES	022ES	020ES	020ES	020ES	022ES	025ES	S	015ES	016ES	017ES	017ES	015ES	015ES	016ES
30	010	017ES	010	010	010	S	020ES	010	010	017ES	014ES	010	018ES	020ES	016ES	033ES	018ES	010	020ES	017ES	010	010	013	010
31	S	020ES	010	010	010	010	015ES	010	010	020ES	019ES	010	014ES	020ES	019ES	020ES	010	014ES	010	010	010	010	010	010
Медiana	013ES	012ES	010	010	010	013ES	015ES	012U	012U	016ES	020ES	020ES	020ES	020ES	020ES	020ES	017ES	014ES	015ES	014ES	013ES	013ES	013ES	010
Учено	30	31	30	31	31	30	29	31	31	30	31	30	30	31	31	30	28	28	29	30	31	31	31	30

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F2 Март 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 Грибановской

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	250US	245	255	240	270	270	290	C	C	310	310	290	295	290	305	295US	S	320US	S	S	285	265	260US	255US	
2	260US	245	260US	260	270	270US	285	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	315US	S	290US	
3	275	270US	260	265	260	S	295	S	S	S	305US	S	285 US	S	S	S	S	S	S	S	S	S	295US	270	
4	255	255	265	265	275	275	300	S	320	C	S	310US	290	290	305	300	310	S	305	310	320	320	290	280	
5	280US	280	265	270	275	285	290	S	320	315US	290US	290	290 US	285	285	290	310US	310	S	S	315	275	265US	280US	
6	270	265	260	270	280	280	290	330US	310	S	305US	S	295 US	285	300	310	300	310	300US	S	S	310US	275US	S	
7	250US	270US	270	270	275	275US	S	S	S	S	290	300	285 US	S	285	S	305	305US	S	S	S	S	255US	245US	
8	S	275US	270	280	285	275	300US	S	325US	S	305US	290US	290 US	S	S	300US	300US	315US	S	S	S	S	S	265US	
9	265	S	S	250US	250	270US	S	S	S	S	S	S	S	C	S	275US	S	300US	S	S	S	S	285US	265	260US
10	270	275 N	260	260	260	S	300	S	320	C	320	285	300	285	300	290US	295	300	290US	S	320US	270	275US	280US	
11	290	265	265	270	290US	300US	290US	S	300US	S	300	295US	S	290US	300	305	S	285	280	S	S	320	300	285	
12	260	255	270	270	270	270	290	300US	315US	300US	300US	290US	285 US	270	280	300US	C	C	310	S	S	280	275	295US	
13	S	270	260	260	280	285US	300US	S	300	290	305US	310	315	310	310	280	300US	S	300	S	S	320US	S	300US	
14	280	260 US	260	260	280	290US	305US	320US	305	C	290US	S	S	285	290	300US	320	310	S	S	S	S	300US	270	
15	260	265	265	260US	280US	285US	300	330US	310US	320US	300US	305	290	280US	285US	300US	300US	300US	300US	290US	S	S	S	310US	
16	290 US	290 US	260	265US	270US	275US	310US	S	310	300	295	290	285	275	280US	275	280US	290	305	305US	310US	305	280	275	
17	270	260	280	280	280	280	290	310US	310	300US	295	300	305 US	290US	285	C	295	S	320	S	305US	305US	280US	270US	
18	295US	300 US	285 US	275	280	270	320US	S	315	305	295US	300US	290	290US	295	295	305	305	S	310	S	325US	295US	280US	
19	290US	280 US	275	290	280	275US	290	320	310	300	310US	290US	S	275	270	305	300US	300	310	S	S	300US	300US	270	
20	260	265US	265	270	290	280	285	320	315US	300	300	300	290	295	300	300US	S	320US	S	320US	S	310	290	290US	
21	270	260	260	260	280	270	290US	S	310US	300	S	290	295 US	290US	290US	295US	300	300	285	S	S	S	290US	300US	
22	270	270	260	275	285	290	305US	330 US	300	310US	300	285	285	315	285	275	310	305US	315	315US	S	290	280	280	
23	260 US	255	260	255	260	265	S	325	300	305	300	300	295	290	290	300	300	320	305	315US	315US	290US	290	280	
24	275	265	270	290	310	305US	330	S	310	300	300US	280	285	280	290	290	295	310	320	320US	300	300US	295	270	
25	260	260	265	265	280	270	S	S	305	310	295	290	280	285	290	295US	305	295US	315	S	315US	310US	315	280	
26	265 US	270	270	270	280	285US	S	S	315US	295	285US	280	280 US	280US	S	280US	300	300US	C	300	S	275US	S	S	
27	240US	255 US	235	280 US	330	300	S	S	S	C	295US	280	280	280US	280	S	290	280	C	S	S	S	260US	260US	
28	260 US	250	S	285	255	260	330US	S	300	C	290	S	290	285US	290US	S	S	300US	S	320US	S	S	270 US	270US	
29	S	310 US	290US	275 US	285	285	S	S	C	S	300US	295US	285	280 US	290	285US	S	325	335US	S	S	S	S	280US	
30	260US	270US	280	290	280	S	S	S	320	310US	310US	300	305	300	290	295US	300	310	310US	S	S	S	300	280	
31	S	S	270	275	280	270	320US	S	280US	295	C	300	310 US	300	310US	300	300	300	300	S	300US	300US	S	280	
	260	275	260	270	260	275	270	280	270	285	290	305	315	330	300	315	300	315	300	305	320	300	315	280	270
	275	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305	290	300	305	300	310	300	315	280	270	
	270	270	270	270	275	280	270	285	290	305	310	300	310	295	305										

(M3000)E1 Март 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	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										L	L	L 410 UL	L 375 UL	L										
2									L	L	L	L	L	L	L	L								
3											L	L	L	L	L	L								
4									L	L 405 UL	L 405 UL	L 410 UL	L 400 UL	L 400 UL	L									
5									L	L 410 UL	L 400 UL	L 380 UL	L 380 UL	L 385 UL	L 400 UL	L 405 UL	L							
6								L		L 415 UL	L 410 UL	S	L 370 UL	S	L 405 UL	L								
7										L 390 UL	L 380 UL	L	L	L	L									
8										L 355 UL	L	L	L 385 UL	L										
9									L	L	L	L	L	L	L	S								
10									L	L	L	A 360	L	L	L									
11									L	S	L	L	L	L	L	L								
12										L	L 355	L	L	L	L									
13										L	L	L	L	L	L									
14									L	L	L	L	S	L	L	L								
15										L	L	L	L	L	L	L	L							
16									L	L 410 UL	L 385 UL	L 400 UL	L 370 UL	L	L	L 400 UL								
17								L	L 400 UL	L	L 410 UL	L 365 UL	L 380 UL	L	L	C	L	S						
18									L	L 400 UL	L 390 UL	L 390 UL	L 420 UL	L 380 UL	L	L 390 UL	L 410 UL							
19									L	L	L	L	L	L	L 350	L								
20									L	L 345	350	350 UL	L	L	L	S								
21								345	L	L	L	L 390	L	L	L	L								
22									L	L 390 UL	L 390 UL	L 375 UL	L 390 UL	L 385 UL	L 380 UL	L 395 UL	L 400 UL	L						
23								L	L 380 UL	L 400 UL	L 390	L 380 UL	L 380 UL	L 380 UL	L 390 UL	L 400 UL	L 400 UL	L						
24									L	L 390 UL	L 385	L 390 UL	L	L 390 UL	L 380 UL	L 400 UL	L							
25								L	L 390 UL	L 380 UL	L 380 UL	L 390 UL	L 380 UL	L 380 UL	L 395 UL	L 400 UL	L							
26									L	L 370 UL	L 380 UL	L 370 UL	L 375 UL	L	L	L								
27											L 325 UL	L 355 UL	L 375 UL	L 375	L	L	L							
28									L	C 360 UL	L	L 375 UL	L	L	L									
29								L	L	L 375 UL	L 405 UL	L 380	L	L	L	L	S							
30									L	L 335	L	L	L	L	L	L	L	L						
31							L	L	L	L	L	L 350	L	L	L	L								
Медiana								345	L 390 UL	L 400 UL	L 390 UL	L 380 UL	L 380 UL	L 380 UL	L 390 UL	L 395 UL	L 400 UL							
Учтено								1	2	9	18	14	19	8	7	9	5							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

к'Ф Км Март 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 Грибановской

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	330ES	350ES	310ES	340ES	280EE	270	250	225	220	220	215UH	220	200	220	200UH	255	250	230	S	230ES	230ES	300ES	350ES	365ES
2	330ES	325EE	340ES	290EE	255	300ES	250ES	225	230	230	230	225ES	215	225IS	245IS	225	245	225	220	235ES	265ES	250ES	290ES	270ES
3	250ES	220EE	290EE	300EE	305EE	280ES	230ES	230	220	225	230	215	225 IS	220	230	230	230	230	225	240ES	255ES	240ES	255ES	275ES
4	295ES	295EE	300EE	290EE	275EE	290ES	250	235	240	245	220	220	210	220UH	225	235	230	230	230	225ES	230EA	225EE	265EA	265EE
5	300ES	270ES	280ES	275EE	270EE	275ES	265	240	235	230	220UH	220	220	245	225	230	240	230	S	220EA	225ES	260ES	305ES	300ES
6	300ES	310ES	290ES	270ES	245EE	265ES	265	230	230	230	225	225IS	205	260ES	235	230	240	230	225	235ES	230EA	240ES	275ES	S
7	300ES	275ES	260EE	280EE	265EE	260ES	S	230	240	230	230	200UH	220	235	225	235	240	230	225	220	225ES	245ES	275ES	330ES
8	300EE	275ES	255EE	255EE	250EE	280ES	230ES	225	230	225	220	225ES	220	215	235ES	250	240	235	225ES	225ES	250EE	250ES	260ES	300EE
9	310ES	350ES	S	360EE	365EE	360ES	275	245	245	235	235ES	205	230 ES	225	220	230IS	250	240	240	220ES	215ES	220ES	260ES	325EA
10	275EE	290EA	300EA	315EE	300EE	270EE	250	235	230	230	220	210IA	200	240	230UH	235	245	240	230	210	235ES	290EE	270EE	250EE
11	245EE	295EA	295 EA	250EA	245EE	255EE	260	240	230	225IS	235	240	225	210	225	230	240	240	240	215EE	235ES	235EE	245EE	250EE
12	305EE	320ES	300EE	275EE	260EE	295EE	265	240	235	245	215	210	230	230	225	245	235IC	235IC	225	220ES	225ES	245EE	250EE	270EE
13	280EA	290EE	295ES	295EE	255EE	250EE	250	235	230	230	250EE	225IA	205	230	235	235UH	240	235IS	235	215ES	225EE	245EE	260ES	245EE
14	230EE	240EE	295EE	295EE	270EE	240EE	245	225	235	230	235	195UH	215 IS	235	250	245	240	250	230	220EE	240EE	240EE	245EE	255EE
15	280EE	295EE	300EE	270EE	265EE	225EE	240	225	235	215	200	220	200 UH	240	245	240	235UH	240	245	230EE	230EE	245EE	235EE	250EE
16	270ES	270ES	285EE	275EE	290ES	280ES	240	240	240	235	225	225	220	250	250	230	240	240	230	220	230ES	240EE	285ES	295ES
17	300ES	300EE	275ES	245EE	250ES	300ES	275	230	235	225UH	220	225	230	220IS	245	235IC	225	235IS	230	220	270ES	250EE	290ES	285ES
18	270ES	250EE	255ES	270EE	260EE	270ES	245	230	235	240	220	250	230	230	230	245	240	240	245	225ES	230ES	220EE	270EE	290ES
19	290ES	275EE	275EE	245EE	245EE	250EE	260	245	225	220	215	240	240	210	245	235	240	230	230	205EE	245EE	250EE	250EE	265EE
20	300EE	285EE	290EE	265EE	255EE	295EE	290	245UH	240	215	200UH	220	215	215	220	215IS	240IS	240	230	220EE	245EE	245EE	235EA	250EE
21	250EE	280 EE	275 EE	270EE	255EE	255EE	255	230	210	195UH	205	195	220	205	220IS	240	230	250	230	230ES	240EE	245EE	245EE	245EE
22	275ES	260ES	275ES	265EE	250EE	245EE	250	240	225	215	220	200	210	220	225	230	240	245	235	210ES	230ES	245ES	290ES	275ES
23	305ES	325ES	310EE	310EE	310ES	320ES	S	230EE	225UH	225	200	205	225	205	225	230	230UH	240	230	225ES	235ES	260ES	275ES	260ES
24	275ES	295EA	290ES	260ES	225ES	240ES	240	225UH	220UH	215	200	210UH	200 UH	200UH	230	225	230	250	230	210ES	250ES	250ES	270EA	275ES
25	295EE	325ES	315EE	290ES	260EE	270ES	S	235	215UH	215	215	220IA	240	230	230	240	230	245	230	235IS	260EA	240ES	250ES	270ES
26	270EE	280ES	275EE	265EE	255ES	260ES	240ES	235	220	220	225	215	200	215IS	225	235	245	250	240	220EE	250EE	260ES	295ES	295
27	340ES	325	350EB	285	225EE	280	250	235	240	245	215	220	230	215	220	230IS	235	245	230	220ES	220ES	285ES	280ES	320ES
28	300ES	305ES	325ES	255EE	210	300	240	240	235	215IC	225	225	215	220IS	240ES	250ES	250ES	240	225	225ES	220ES	250ES	260ES	300ES
29	280ES	255ES	250EE	255EE	250EE	260	250	220	225	215	220	200	195	230	225	220IS	230IS	250	230	225ES	240ES	240ES	250ES	270ES
30	290EE	300ES	270EE	250EE	240EE	S	235	240	225	220	220	205	200	205	220	220	235	245	240	220ES	240EE	235EE	250EE	250EE
31	S	300ES	260EE	250EE	250EE	295EE	230	245	220	215	200UH	215	210	230	230	230	240	250	245	230	245EA	245EA	270EA	305EA
	275E	275E	275E	255E	250E	255E	240	225	225	215	205	205	205	215	225	230	230	230	230	220E	230E	240E	250E	255E
	300E	310E	300E	290E	270E	295E	260	240	235	230	225	220	225	230	235	240	240	245	240	230E	245E	250E	280E	300E
Медиана	290ES	295ES	290EE	270EE	255EE	270ES	250	235	230	225	220	220	215	220	220	230U	240	240	230	220ES	235ES	245ES	265ES	270ES
Учено	30	31	30	31	31	30	28	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	31	31	31	31	30
	-	-	-	-	-	-	020	015	010	015	010	015	020	015	010	010	010	010	015	010	-	-	-	-

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

К'F2 КМ Март 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										L 245		L 250	250	275	L									
2									240	255	240		L 260 IS	255	270	270								
3											L 270	250	265	L	L									
4									245	245	250	260	235	255	250	235								
5									235	240	255	270	280	265	255	245	245							
6								230		235	240	245 IS	290	270	L 245	240								
7										L 255	260	280		L	L 240									
8										L 255	255	275	260		L									
9									L 240	250	270	260	260	265	250									
10									240	250	245	250	275	275	250	270								
11									250	250	245	255	255	275	250	245								
12										245	255	260	250	260	250									
13										290	245	255	265	260	265									
14									235	260	280	250	270 IS	275	260	255								
15										265	265	265	285	285	275	245	245							
16									255	235	270	260	280	L 260	255									
17								250	250	245	240	270	275	L	L 255 IS	245	S							
18									245	255	270	260	250	270	L 265	245								
19									250	250	250	260	255	250	280	240	250							
20									285	275	265	255	255	245	250	250	S							
21								240	250	275	290	265	265	260	270	250	245							
22									245	265	265	285	270	275	280	260	255	250						
23								225	270	260	260	275	275	275	270	255	255	240						
24									L	L 275	275	260		L 270	280	250	250							
25								235	L 260	280	280	260	270	280	260	255	245							
26									255	290	285	265	275	L	L	L								
27										305	280	275	255	L	L	L								
28									250	250 IC	250	275	275	L		265								
29									L 255	250	250	L 270	260	L 260		S								
30									250	270	265	275	290	290	280	265	260	250						
31						270	255	250	295	265	295	285	295	275	265	265	265	240						
						230	250	245	255	245	270	250	270	260	275	255	275	260	275	250	275	245	265	245
Медиана						270	240	250	255	255	265	270	265	270	255	250	250							
Учтено						1	6	19	25	30	28	31	25	21	24	13	5							
						020	010	025	020	015	020	015	025	020	010	010								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

КЭ КМ Март 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						E	S 105	100	100	100	100	100	100	100IA	100	100IS	100	S	S					
2					E	S	S	S	S	110ES	S	S	S	115ES	S	110ES	115ES	S	S					
3							S 120ES	105	105	110ES	110	110	ES	125ES	115ES	120ES	115ES	S	S					
4				E		S	B 120	115	110IS	110	S	S	S	S	S	115ES	115	S	S	S				
5							B 115	110	105	S	S	S	S	S	105IS	115	S	A	S		S			
6						S	S 125	110	105	S	S	S	S	S	S	110	115	S	A	S				
7							S	S 110	105	110ES	110ES	S	S	125ES	110ES	110ES	S	S	S					
8							S 115ES	105	115ES	115ES	115ES	S	S	S	S	115ES	115ES	S	S	S				E
9				E			S 115	105	105	110ES	S	S	S	110ES	110ES	115ES	S	120ES	S					S
10				E			B 115EE	105	105	105	100	100	100	100	100	105	115ES	120EE	105					E
11							E	A 105	100IS	105	105	100	IS	105	105	105	105	105	S					E
12							S 110	105	105	105	100	100	100	100	105	105	C	C	100	S				
13							S 120EB	105	100	100	105	105	110	100	100	100	120ES	S	A					
14				E			S	A 105	105	105	105	100	IS	S	S	120ES	120ES	115ES	S					
15	E			E	E	S	S 105	110	110	110	105	105	105	105IA	105IA	110	110	115EE	E	E	E		E	E
16		S	E			S	S 115	110IS	110	105	S	S	S	S	S	S	115	120	S	E		E		
17	S	E	S		S	S	130EE	115	110	105	105IS	105IS	S	S	S	C	A	S	A	S	S			
18			S	E	E	S	S 115	105	105IS	105	S	S	S	S	S	110	110IS	115	S	S				
19						E	S 105	100	100	105	105	105	105	105	110	105	105	115ES	A	E				
20							S 110	100	100	100	100	100	100	100	100	100IS	S	S	E	E				E
21		E			E	E	E	A 100	100	100	105	105	105	105IS	100IS	105	105	115EE	E	S	E			
22					E	E	135	110	105	105	105	105	105	105IS	105IS	105	110	110IA	110	S	S			
23				E		S	S 105	105	105	105	105	105	105	IS	S	S	S	110	115	125ES	S			
24						S	S 115	105	105	105	105	105IS	105	IS	S	S	S	105	S	S	S			
25				E		S	S 110	105	105	105IS	S	A	A	A	A	A	A	S	S	S				
26							S 105	100	100	115ES	115ES	110	ES	S	110ES	110ES	105	120EB	S					E
27		B		E		S	130EE	105	105IS	105	105	120ES	S	115ES	105	105	105	105	S	S		S		S
28				E		E	S 105	105	105IC	105	110ES	110	ES	S	S	S	S	120EA	A					
29						E	S 110	105	110ES	110ES	110ES	110	ES	105	105	115ES	S	115ES	S					
30							S 100	100	105	105	100	100	100	105	105	100IS	110	100	S	S				
31						E	S 110	105	105	105	105	105	105	105	115ES	115ES	100	110	A	A				
Медиана	E	E	E	E	E	E	135EE	110	105	105	105	105	100U	100U	100U	105U	110	115ES	125ES	E	E	E	E	E
Учено	1	2	1	7	7	8	5	26	30	31	28	23	19	18	19	25	22	17	6	6	3	1	1	3

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

К'Es КМ Март 1978г
характеристика, единицы, месяц, год

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Академия Наук НВЗ ССР
институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой
Кем подсчитана Паньота

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	S	S	S	S	E	G	S	G 105	110EG	G	G	G	G 100	S	G	130EG	S	S	S	S	S	S	S	S
2	S	E	S	E	G	S	S	S	S	S	S	S	S	G	S	F	F	S	S	S	S	S	S	S
3	S	E	E	E	E	S	S	F	G	F	G	F	G	S	F	F	F	S	S	S	S	S	S	S
4	S	E	E	G	E	S	B	G	G	S	S	S	S	S	S	135	120	S	S	S	105	E	105	E
5	S	S	S	E	E	S	B	G	G	G	S	S	S	S	S	G	S	100	S	100	S	S	S	S
6	S	S	S	S	E	S	S	G	G	G	S	S	S	S	S	G	G	S	120	S	120	S	S	S
7	S	S	E	E	E	S	S	S	G	F	F	F	S	S	G	F	S	S	S	S	S	S	S	S
8	E	S	E	E	E	S	S	S	G	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	G	S	S
9	S	S	S	G	E	S	S	G	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	100
10	E	100	100	G	E	E	B	G	G	G	110	100	G	G	G	G	G	G	G	G	S	E	E	E
11	E	100	100	100	E	E	G	100	G	S	G	G	S	G	G	G	G	130EG	S	G	S	E	E	E
12	E	S	E	E	E	E	S	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	115	S	S	E	E	E
13	100	E	S	E	E	E	S	G	G	G	G	115	120 EG	G	G	G	G	S	100	S	E	E	S	E
14	E	E	E	E	G	E	S	120	115	G	G	G	S	S	S	G	G	125EG	S	E	E	E	E	E
15	F	E	E	E	G	G	S	G	G	G	G	G	G	115	110	G	G	G	G	G	G	E	G	G
16	S	S	G	E	S	S	G	G	S	G	G	S	S	S	S	S	G	G	S	G	S	G	S	S
17	S	G	S	E	S	S	G	G	G	G	S	S	110	S	S	C	105	S	100	S	S	E	S	S
18	S	E	S	G	G	S	S	G	G	S	S	S	S	S	S	G	G	G	S	S	S	E	E	S
19	S	E	E	E	E	G	S	G	110	125EG	110	G	G	G	G	G	G	130EG	100	G	E	E	E	E
20	E	E	E	E	E	E	S	G	105	105	120	G	G	G	G	S	S	S	G	G	E	E	100	G
21	E	G	E	E	G	G	G	110	G	105	105	G	G	S	S	G	G	G	G	S	G	E	E	E
22	S	S	S	E	F	E	S	G	G	G	G	G	S	S	G	G	100	G	S	S	S	S	S	S
23	S	S	E	F	S	S	S	G	120	G	G	G	S	S	S	S	G	G	G	S	S	S	S	S
24	S	100	S	S	S	S	S	G	G	G	G	S	S	S	S	S	G	S	S	S	S	S	125	S
25	E	S	E	S	G	S	S	G	G	G	S	145	100	100	100	100	100	S	S	S	105 H	S	S	S
26	E	S	E	E	S	S	S	G	115	110	G	G	G	S	S	G	F	S	S	E	E	S	S	F
27	S	B	B	G	E	S	G	G	S	S	S	S	S	S	S	G	G	G	S	S	S	S	S	S
28	S	S	S	G	E	G	S	G	G	C	125	S	S	S	S	S	S	105	105	S	S	S	S	S
29	S	S	E	S	E	F	S	G	G	F	G	G	105	G	G	S	S	G	S	S	S	S	S	S
30	E	S	E	E	E	S	S	G	G	G	115	125	G	G	120	S	G	G	S	S	E	E	B	100
31	S	S	E	E	E	G	S	G	G	G	130EG	120EG	S	110	130EG	G	G	135EG	100	100	100	110	100	100
Медиана	100	100	100	100				110	110	105	110U	115U	105	110	110	120	100U	130EG	100	100	105	110	100	100
Учено	1	3	2	1				3	6	5	7	5	4	4	4	2	5	6	7	2	4	1	4	3

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Март 1978г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук НЭЗ ССР
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									C1	C1				E1			C1							
2																								
3																								
4																C1	C1				f1		f1	
5																	E1C1		f1					
6																		E1		f1				
7																								
8																								f1
9											C1	C1												
10		f1	f1								C1	C1												
11		f2	f1	f1				E1										C1						
12																			C1					
13	f1										C1	C1							E1					
14								E1	C1										C1					
15														E1	E1									
16																								
17													C1				E1		E1					
18																								
19									C1	C1	C1								C1	E1				
20									C2	C1	C1													f1
21								E1		C1	C1													
22																		E1						
23									C1															
24		f1																						f1
25												C1	E1	C1	E1	E1	E1					f1		
26									C1	C1														
27																								
28											C1								E1	E1				
29													C1											
30											C1	C1				C1								f1
31											C1	C1		C1	C1			C1	E1	E1	f1	f1	f1	f1
Медiana																								
Учтено																								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)