

Ю F2 ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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	042	038	038	038	038	036	056US	083US	087	102IC	114IC	118	116	111	109	100	096	099	091	S	073US	056	048	048
2	050	051US	049	047	045	041	057US	083US	092	104	107	116	121	116	099	096US	098	104	104	079US	S	S	052US	052US
3	051US	050US	050	049	048	047US	S	080	094	104US	102	101	109	108US	113	113	109	106	086	072IS	060	055US	053US	058US
4	053US	052	050	050	048US	050	053US	075	084	100	116	110	113US	116	118	125	115	099US	085US	S	S	S	S	060US
5	055US	051	050	049	050	050	S	C	103US	107IC	119US	115IS	119US	115US	112US	C	107	106	091	S	060US	S	050	049US
6	047	045	049US	049	044	044US	S	093	099US	108	111	120	115	120	119	118	114	110	087US	076US	S	058	053US	050US
7	049	050US	050	044	S	044US	058US	083US	093US	107IC	115	115US	111US	114	109	109	111	109	S	080US	065US	056US	055US	053US
8	054US	052US	050	048	N	045	N	047	068IS	091	100	113	118	S	120	117	118	112	101IS	092	075US	S	060US	050
9	050	050	046	046	045	045	058	093IS	100US	108	109	120	120	117	113US	110	115	113	S	S	S	053US	050US	052
10	047	046	048	048	047	044	053US	062US	100	108	120	119	122US	125US	119	115	117	112	097US	093US	079US	067US	053	050
11	050	051	052	051	051US	052US	S	S	088	105	121US	121US	119	120	118US	117	113	106US	100US	085	S	059US	058US	055
12	052	050	051	050US	050US	S	S	099	111	116US	119	120	120US	120US	121	117	116	110	089	083	S	055US	053US	055US
13	S	S	S	050US	051	055US	S	097IC	113	120US	126US	130US	125IS	125	120US	S	120US	115	029IS	083	079US	S	063US	059
14	051	049	049US	049US	049US	050	S	S	100	113	115	130US	125US	128US	127US	S	123US	123US	116	103	096US	068US	060US	050US
15	043US	046US	050US	048US	S	S	057	088IS	120	130US	125US	125US	130US	127US	126IS	123US	122US	120	103US	090	070US	057	050	048
16	045	044	045	043	041	039	056US	091	115	120	130	125US	126US	S	125	S	126US	127US	S	108US	099	080US	057	050
17	050US	048	049	047	046	047US	063US	096US	120	121	122IS	123US	S	S	120	120	118IS	115	S	S	S	C	C	S
18	S	048IS	049	049	C	049US	S	090US	114	119	123	125	S	125US	S	S	119	S	096US	S	084	S	S	S
19	S	060US	S	055US	S	S	S	109US	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
20	S	S	047US	S	049	S	S	S	117	S	S	S	S	S	S	123US	S	109	098US	S	S	S	055US	049
21	S	050US	049	S	058US	054US	S	S	117US	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
22	S	047US	046	045US	048US	S	055US	084US	115	S	S	S	S	S	S	S	123US	105	096IS	086	S	S	044US	S
23	044US	044US	044	046	049US	S	S	090	111	119US	S	S	S	S	120	116US	118US	S	S	085US	S	S	S	047
24	047	054US	050	047US	050	F	050	C	113US	117US	S	S	S	S	123US	123US	118	S	S	S	S	S	043	036US
25	036	037	039	039	F	042US	043	049US	S	115	S	C	C	C	S	124US	120	116US	103	S	S	C	S	052US
26	043	044	049US	049	050	050US	S	C	C	S	S	S	S	S	S	120	118	105US	S	S	S	S	050	044US
27	042	040IS	040	043US	S	S	048	089	113IS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	070US	045US
28	S	S	048US	045	044US	044US	053US	089US	110	S	S	S	S	S	S	S	S	108	S	S	S	S	S	052US
29	050US	046	046	045	046	047US	S	S	S	S	C	S	S	126US	121	S	S	103US	090	080US	S	044	043	045US
30	046US	045	045	045	047US	047US	S	C	S	S	S	S	S	S	122	122	123US	113US	123US	S	060US	S	050	046IS
31	047US	S	047	046	048US	S	S	C	S	S	S	S	S	S	S	S	120	096US	078US	S	S	043	047US	046
БЕРХН.КВ	050	051	050	049	050	050	058	094	115	119	123	125	126	125	122	123	120	112	100	088	079	060	053	052
НИЖН.КВ	044	045	046	045	045	044	053	083	099	106	114	116	116	116	113	114	112	104	087	078	065	052	048	046
МЕДИАНА	048	048	049	047	048	047US	056US	090US	111	110	119	120	120US	120	119	118	116	107	092US	083US	072US	056US	050US	049
УЧТ.ЗНАЧ	24	27	29	29	26	23	14	21	26	20	18	17	16	17	21	21	25	24	19	16	10	17	24	25
ДИАПАЗОН	006	006	004	004	005	006	005	011	016	013	009	009	010	009	009	009	008	008	013	010	014	008	005	006

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГц ДО 18,0 МГц 20 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

FOF1 МГц ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДОЛГОТА 76 55 Е ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 Е

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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	410UL	490UL	500UL	530UL	490UL	A	L	520UL	L							
2								320UL	L	470UL	500UL	480UL	L	500UL	L	L	L							
3								L 300UL	400UL	500UL	490UL	480UL	L	480UL	L	500UL	L	I						
4								L	L	L	500UL	500UL	550UL	470UL	L	500UL								
5								L	L	L	590UL	500UL	490UL	L	500UL	L	400UL							
6								L	L	L	500UL	490UL	L	440UL	L	L	L							
7								L	410UL	450UL	L	L	L	L	L	L	L							
8								L	L	480UL	L	500UL	460	L	L	L	L							
9								L	400UL	500UL	470UL	600UL	A	L	L	L	L							
10								L	430UL	L	500UL	480UL	500UL	500UL	L	L								
11								L	500UL	500UL	500UL	500UL	490UL	L	L	L	L							
12								L	L	L	480UL	L	S	L	L	L	L							
13								L	440UL	460UL	500UL	L	S	L	L	L	L							
14								L	L	L	L	530UL	L	470UL	L	L	L							
15								L	L	L	L	480UL	L		L	L	L							
16								L	L	L	500UL	480UL	L	L	530UL	L	L							
17								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
18								L	L	L	L	L	A	A	L	L	L							
19											A				L	L	L							
20																								
21									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
22									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
23									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
24									L	L	L	400	L	L	L	L	L							
25									L	L	C	C	C	C	L	L	L							
26								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
27								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
28								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
30								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
31									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
БЕРХН.КВ																								
НИЖН.КВ																								
МЕДИАНА																								
УЧТ.ЗНАЧ																								
ДИАПАЗОН																								

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГц ДО 18,0 МГц 20 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

Ю Е МГН ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДЛГОТА 76 55 Е ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 Е

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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							190US	240US	300	340	360	A	A	400ES	A	340US	285IS	230	270ES	A				
2							A	A	290IA	330	A	350UA	A	A	A	310	270US	A	A	A				
3							200ES	220UA	280UA	310UA	340UA	S	A	S	A	300 H	270US	A	A	130ES				
4							190	250	290US	330UA	A	A	S	S	S	A	A	A	A	E				
5				E	E	140ES	200ES	240	290US	330US	A	A	380ES	400ES	330IS	310US	270	210	H	A				
6							A	260 H	300	340 H	A	350UA	A	330UA	320UA	A	A	A	150ES					
7							170ES	250	290US	330	350US	S	S	360	330IS	300	270UA	A	200ES	200ES				
8							170	270 H	300UA	320UA	350	S	S	S	A	310	270	A	A	A				
9							170	250	300	340	A	A	A	A	S	330	280	A	A	A				
10						E	160ES	A	290UA	A	A	A	S	A	A	310	270UA	210	H	200ES	A			
11				E	E	E	250ES	280ES	290	330	350UA	A	S	S	A	320	280	A	130ES	A				
12			E			A	200ES	260US	300	A	A	A	A	A	A	S	A	200	A	A				
13		E	E	130ES	130ES	E	160	250 H	290 H	320	A	A	S	A	A	S	250US	A	A	A				
14		E					160ES	240US	300	330UA	340UA	A	430ES	S	340UA	315	280	A	A	A				
15							170	270US	310	330UA	A	A	500ES	A	340US	310IS	270	200	170ES					
16				E	120ES	130ES	160ES	260 H	300	A	A	A	A	350US	340US	320	280 H	200	H	120ES				
17							150	220IS	280UR	A	A	A	340US	S	330IS	300	260	180		S	S	C		
18				C			300ES	220UA	290UR	310	320IS	320	330IS	330	320	300	250	A	200ES					
19						140ES	160ES	230	280US	320	330	A	A	A	A	A	A	A	A	A		S		S
20							140ES	220	280IS	A	A	A	A	600ES	310	300	A	A	200ES	A				
21						E	140ES	S	290	A	A	A	350US	330IS	A	350ES	250	A	S					
22	S					S	140ES	200	270UA	A	A	A	340	340	315	290	A	160ES	260ES	340ES				S
23						200ES	150ES	A	A	310UA	A	A	340	340	315IA	A	A	A	600ES	200ES				
24			E			C	S	270UA	A	A	A	A	A	330IA	A	A	A	A	A					
25						E	250ES	270ES	270	310	C	C	C	C	A	320	280	230IA	160	300ES		C		
26							260ES	C	C	A	A	A	340	340IA	330	290	A	A	S	S	S			
27				S		S	E	A	A	A	A	S	A	A	A	280	A	A	S	S				
28						A	130ES	240ES	A	A	A	340	340US	335	315	285	A	A	S	S				
29						A	E	190	260	300	C	A	A	340	330IA	290	A	A	500ES	300ES				
30							170ES	A	265	300	A	A	A	340	325	290	210	150ES	S					
31						E	A	A	320	330	340	340IA	320	300	270	A	130ES	A	A					
БЕРХН.КВ																								
НИЖН.КВ																								
МЕДИАНА																								
УЧТ.ЗНАЧ																								
ДИАПАЗОН																								

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГЦ ДО 18,0 МГЦ 20 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

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	012ES	015ES	012ES	013ES	014ES	E	018 G	017 G	G	G	G	039	040	050	037	G	G	G	027ES	015	036	046	046	046			
2	E	050	030	E	E	015ES	019US	037US	033	G	043	044	040	037	055	026	G	031	044	076US	050	045US	034US	012ES	013ES		
3	016ES	E	E	016	026	015ES	020ES	025	031	033DS	037	041	036DS	S	036 H	G	021	G	022	016	013ES	016ES	E	E	019		
4	021	012ES	E	015	020ES	E	G	G	G	038	046	056	025DS	S	033DS	044	032	032	020	G	013	025US	019	E	013ES		
5	E	E	E	G	G	014ES	020ES	G	G	G	039	H	039	038ES	040ES	030DS	G	022	G	G	031US	S	015ES	E	E	026ES	
6	020ES	E	E	E	E	017	022	017 G	G	027	G	041	038	043	040	041	037	028	025	015ES	015ES	016ES	E	019	016ES		
7	014ES	014ES	E	E	S	E	017ES	G	G	031	G	S	S	S	G	030	G	020	G	029	024	020ES	020ES	020ES	013ES	016ES	013ES
8	016ES	015ES	E	E	E	E	G	G	032	036	S	036DS	S	S	030	G	035	G	G	025DS	038	043US	E	013ES	014	015ES	
9	E	E	E	013ES	E	014ES	G	G	G	G	039	041	065	037DS	032DS	G	G	G	026	031US	050	031US	025ES	020ES	033		
10	013ES	015ES	E	E	017	G	016ES	026	032	034	036	038	036DS	036	036	G	032	G	020ES	045	013ES	E	013ES	015ES			
11	E	E	013ES	G	G	G	025ES	028ES	031	034	042	040	035DS	G	053US	027	G	015	G	021	013ES	034	031	015US	013ES	012ES	
12	E	012ES	G	020ES	014ES	033US	020ES	023	G	S	038	040	038	045	041	036	030DS	030	016	G	016	020	H	033	022US	026US	E
13	E	G	G	013ES	013ES	G	G	G	G	G	035	039	045	S	036	042US	S	021	G	020	S	020	031	E	012ES	013ES	
14	E	G	012ES	016	017	015ES	016ES	G	032	040	039	040	043ES	034DS	036	G	G	G	055	050	027	028	020ES	015ES	013ES		
15	E	E	E	E	S	S	G	G	G	039	052	038	050ES	052	G	040ES	021	G	026	017ES	014ES	023	030US	E	012ES		
16	E	015ES	013ES	020	012ES	013ES	016ES	G	G	035	037	039	051	S	G	G	G	G	G	012ES	020ES	013ES	015ES	015ES	033		
17	029JX	019ES	E	E	E	E	G	G	G	034	037	038	G	G	023	G	020	G	020	G	017	G	S	C	030EC	016ES	
18	026	018ES	017ES	E	C	015ES	030ES	024	G	G	033	G	034	G	G	G	G	027	020	020ES	E	016ES	015ES	015ES	020ES		
19	020ES	016ES	020	032	015ES	014ES	016ES	G	G	G	045	038	055	057	038JX	033JX	047JX	043JX	032DS	S	029	S	025ES	S			
20	014ES	015ES	015ES	014ES	013ES	028ES	014ES	022	G	G	043JX	067	047JX	049JX	060ES	G	036	030	050JX	020ES	046	027JX	033JX	014ES	023JX		
21	027	014ES	E	012ES	015ES	G	014ES	G	030	033	045JX	043JX	G	034ES	032	035ES	G	019JX	S	015ES	016ES	027ES	018ES	S			
22	S	026ES	E	E	015ES	S	014ES	G	030	035	049JX	039	038JX	G	022	G	020	G	030	016ES	026ES	034ES	022	028ES	017ES	S	
23	019ES	017ES	017JX	020	020ES	020ES	015ES	023	030	035	040JX	041JX	G	G	040	034JX	031JX	032	060ES	020ES	018ES	014ES	017ES	E			
24	E	E	G	E	012ES	017ES	C	S	030	036	041JX	035	035	037	037	039JX	050	033JX	023	031ES	014ES	015ES	016ES	E			
25	025ES	019ES	E	E	013ES	G	025ES	027ES	G	032	C	C	C	C	036	G	021	G	029JX	023	030ES	024ES	C	017ES	025ES	016ES	
26	014ES	017ES	012ES	E	020ES	016ES	026ES	C	C	040JX	043JX	036	G	043JX	G	030	027	020	S	S	S	015ES	015ES	029JX			
27	015ES	026ES	027JX	020	S	S	G	020DS	028	032	039	030	G	039	041JX	043JX	034	027JX	033JX	S	S	026ES	014ES	024	033JX		
28	043JX	033JX	023JX	033JX	029JX	027JX	013ES	024ES	026	034	033	G	G	G	G	036	025	029JX	S	S	023ES	017ES	015ES	E			
29	E	E	E	020	020JX	018	G	023	029	G	038	043JX	035	043JX	035	043JX	025	G	031JX	056 H	050ES	030ES	022	019ES	014ES	E	
30	E	023JX	023JX	024	016ES	018ES	017ES	020	028	036	035	036	073JX	G	G	G	G	023	015ES	S	E	015ES	021	030JX	033JX		
31	045JX	S	E	E	020ES	015ES	G	028JX	035JX	041JX	034	049JX	049JX	040	G	030	022DS	013ES	045JX	040JX	017	E	037JX	038JX			
БЕРХН.КВ	020E	018E	015E	020E	020E	017	020E	024	030	036	043	041	049	040	038	034	030	032	035	037	028	025	024	028			
НИЖН.КР	E	E	E	E	G	G	G	G	G	031	037	037	025D	G	G	G	020	016	018E	015E	016E	013E	014E	012E			
МЕДИАНА	014E	015ES	G	012E	014ES	014ES	016ES	017EG	026	034	039	039	041	036	034	023U	027	023	024ES	020EN	021	015ES	016ES	016ES			
УЧТ.ЗНАЧ	30	30	31	31	27	28	30	29	29	31	27	29	27	28	31	30	31	31	24	25	28	29	31	28			
ДИАПАЗОН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	005	006	004	024E	-	-	-	010	016	017D	022D	012D	012D	010D	016D			

ФВЕС МГЦ ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДОЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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	012ES	015ES	012ES	013ES	014ES	E	015 G	017 G	G	G	G	039	040	050	037	G	G	G	027ES	013	026	035	030	028
2	E 033	018	E	E	E	015ES	019	025	030	G	042	041	040	036	040	G	020 G	035	039	035	030	028	012ES	013ES
3	016ES	E	E	014	015	015ES	020ES	025	031	033DS	037	041	036DS	S	034	G	020 G	022	015	013ES	016ES	E	E	019
4	020	012ES	E	015	020ES	E	G	G	G	038	042	042	025DS	S	033DS	035	032	030	020	G	013	020	016	013ES
5	E	E	E	G	G	014ES	020ES	G	G	G	039	039	038ES	040ES	030DS	G	018 G	G	022	S	015ES	E	E	026ES
6	020ES	E	E	E	E	016	018	014 G	G	G	038	038	042	040	050	036	028	024	015ES	015ES	016ES	E	016	016ES
7	014ES	014ES	E	E	S	E	017ES	G	G	G	S	S	S	G	G	020 G	029	024	020ES	020ES	020ES	013ES	016ES	013ES
8	016ES	015ES	E	E	E	E	G	G	032	036	S	036DS	S	030 G	035	G	G	025DS	029	020	E	013ES	014	015ES
9	E	E	E	013ES	E	014ES	G	G	G	G	039	040	062	037DS	032DS	G	G	025	025	047	029	025ES	020ES	019
10	013ES	015ES	E	E	015	G	016ES	026	032	034	036	038	036DS	036	036	G	031	G	020ES	035	013ES	E	013ES	015ES
11	E	E	013ES	G	G	G	025ES	028ES	030	034	042	040	035DS	G	042	G	015 G	021	013ES	026	022	013	013ES	012ES
12	E 012ES	G	020ES	014ES	020	020ES	016 G	G	S	038	039	038	042	037	035	030DS	029	015 G	016	016	025	015	016	E
13	E	G	G	013ES	013ES	G	G	G	G	034	039	043	S	036	035	S	013 G	020	S	015	020	E	012ES	013ES
14	E	G	012ES	016	016	015ES	016ES	G	032	039	039	039	043ES	034DS	036	G	G	048	040	025	018	020ES	015ES	013ES
15	E	E	E	E	S	S	G	G	G	039	049	038	050ES	041	G	040ES	018 G	016 G	017ES	014ES	023	018	E	012ES
16	E	015ES	013ES	G	012ES	013ES	016ES	G	G	035	037	038	045	S	G	G	G	G	012ES	020ES	013ES	015ES	015ES	027
17	020ES	019ES	E	E	E	E	G	G	G	034	037	038	G	G	022	G	020 G	020 G	015 G	S	S	C	030EC	016ES
18	026	018ES	017ES	E	C	015ES	030ES	024	G	033	G	034	G	G	G	G	G	026	020	020ES	E	016ES	015ES	020ES
19	020ES	016ES	018	026	015ES	014ES	016ES	G	G	G	043	038	050	057	037	031	037	040	032DS	S	028	S	025ES	S
20	014ES	015ES	015ES	014ES	013ES	028ES	014ES	G	G	040	067	045	048	060ES	G	035	030	025	020ES	040	013ES	014	014ES	020
21	025	014ES	E	012ES	015ES	G	014ES	G	030	033	043	040	G	034ES	032	035ES	G	017	S	015ES	016ES	027ES	018ES	S
22	S	026ES	E	E	015ES	S	014ES	G	030	034	038	037	030	G	G	020 G	029	016ES	026ES	034ES	020	028ES	017ES	S
23	019ES	017ES	015	015	020ES	020ES	015ES	023	030	034	034	034	G	G	034	032	030	026	060ES	020ES	018ES	014ES	017ES	E
24	E	E	G	E	012ES	017ES	C	S	030	033	036	035	035	036	032	035	044	030	020	031ES	014ES	015ES	016ES	E
25	025ES	019ES	E	E	013ES	G	025ES	027ES	G	032	C	C	C	036	G	021 G	026	G	030ES	024ES	C	017ES	025ES	016ES
26	014ES	017ES	012ES	E	020ES	016ES	026ES	C	C	031	038	036	G	036	G	G	026	016	S	S	S	015ES	015ES	024
27	015ES	026ES	022	016	S	S	G	020DS	028	032	038	030	G	036	040	033	G	020 G	G	024	030	S	026ES	014ES
28	037	028	020	026	020	020	013ES	024ES	026	032	033	G	G	G	G	G	025 G	024	020	S	S	023ES	017ES	028
29	E	E	E	013	015	018	G	023	029	G	C	037	035	035	040	G	025 G	027	050	050ES	030ES	017	019ES	E
30	E	020	013	E	016ES	018ES	017ES	020	028	033	034	036	070	G	G	G	G	023	015ES	S	E	015ES	016	030
31	035	S	E	E	020ES	015ES	G	027	034	G	G	G	035	040	G	030	022DS	013ES	029	030	016	E	034	035

ВЕРХН.КВ	014E	015ES	G	G	014ES	014ES	016ES	014EG	026	033	038	038	038	036	033	020	024	020	021ES	020E	018ES	015ES	016ES	016ES
НИЖН.КВ	30	30	31	31	27	28	30	29	29	31	27	29	27	28	31	30	31	31	24	25	28	29	31	28
МЕДИАНА																								
УЧТ.ЗНАЧ																								
ДИАПАЗОН																								

F MIN МГц ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
 СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
 ДОЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
 СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
 ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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	012ES	015ES	012ES	013ES	014ES	010	010	013ES	014ES	017ES	013ES	026ES	026ES	040ES	034ES	019ES	016ES	014ES	027ES	010	010	010	010	010
2	010	010	010	010	010	015ES	010	013ES	013	015	015	015	017	015	015ES	013ES	010	013ES	010	010	010	010	012ES	013ES
3	016ES	010	010	010	010	015ES	020ES	010	013ES	020ES	020ES	034ES	020ES	037ES	020ES	018ES	014ES	013ES	010	013ES	016ES	010	010	010
4	010	012ES	010	010	020ES	010	016ES	017ES	020ES	019ES	020ES	020ES	018ES	036ES	016ES	010	010	013ES	015ES	010	010	010	013ES	013ES
5	010	010	010	010	010	014ES	020ES	014ES	013ES	017ES	019ES	030ES	038ES	040ES	013ES	012ES	010	014ES	010	S	015ES	010	010	026ES
6	020ES	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015ES	015ES	020ES	015ES	010	010	010	010	015ES	015ES	016ES	010	010	016ES
7	014ES	014ES	010	010		S	010	017ES	010	013ES	017ES	022ES	025ES	018ES	010	018ES	010	010	015ES	020ES	020ES	020ES	013ES	016ES
8	016ES	015ES	010	010	010	010	014ES	010	013ES	010	030ES	025ES	029ES	015ES	025ES	016ES	010	016ES	010	010	010	013ES	010	015ES
9	010	010	010	013ES	010	014ES	013ES	013ES	015ES	018ES	017ES	017ES	018ES	027ES	017ES	016ES	013ES	016ES	015ES	010	010	025ES	020ES	010
10	013ES	015ES	010	010	010	010	016ES	013ES	013ES	016ES	022ES	020ES	023ES	014ES	020ES	010	015ES	015ES	020ES	010	013ES	010	013ES	015ES
11	010	010	013ES	010	010	010	025ES	028ES	013	015	018ES	021ES	026ES	017ES	020ES	014ES	010	013ES	013ES	014ES	013ES	010	013ES	012ES
12	010	012ES	010	020ES	014ES	010	020ES	010	025ES	019ES	020ES	016ES	026ES	020ES	017ES	010	015ES	010	010	010	010	013ES	010	010
13	010	010	010	013ES	013ES	010	010	014ES	015ES	010	014ES	018ES	S	014ES	018ES	S	010	015ES	S	010	012ES	010	012ES	013ES
14	010	010	012ES	010	010	015ES	016ES	010	010	014ES	012ES	015ES	043ES	012ES	017ES	010	010	012ES	010	010	010	020ES	015ES	013ES
15	010	010	010	010		S	S	013ES	010	013ES	030ES	018ES	030ES	050ES	023ES	014ES	040ES	010	010	017ES	014ES	013ES	010	010
16	010	015ES	013ES	010	012ES	013ES	016ES	013ES	016ES	015ES	021ES	020ES	014ES	025ES	015ES	012ES	012ES	016ES	012ES	020ES	013ES	015ES	015ES	010
17	020ES	019ES	010	010	010	010	010	014ES	013	017	020ES	020ES	020ES	020ES	012	010	013ES	011	S	S	S	C	030EC	016ES
18	014ES	018ES	017ES	010		C	015ES	030ES	014ES	013	014	017ES	015ES	017ES	020ES	015ES	018ES	014ES	010	020ES	010	016ES	015ES	015ES
19	020ES	016ES	010	015ES	015ES	014ES	016ES	010	010	013	015ES	030ES	026ES	030ES	016ES	015ES	010	010	010	S	015ES	S	025ES	S
20	014ES	015ES	015ES	014ES	013ES	028ES	014ES	013ES	010	014	015ES	010	020ES	060ES	010	012	010	010	020ES	015ES	013ES	010	014ES	010
21	014ES	014ES	010	012ES	015ES	010	014ES	014ES	017ES	016ES	017ES	025ES	020ES	034ES	018ES	035ES	010	010	S	015ES	016ES	027ES	018ES	S
22		S	026ES	010	010	015ES	S	014ES	010	010	015ES	015ES	019ES	019ES	025ES	013ES	010	010	016ES	026ES	034ES	017ES	028ES	017ES
23	019ES	017ES	010	010	020ES	020ES	015ES	014ES	013	014	017ES	015ES	013	020ES	010	013ES	010	010	060ES	020ES	018ES	014ES	017ES	010
24	010	010	010	010	012ES	017ES		C	010	010	010	013	027ES	027ES	020ES	016ES	010	010	010	016ES	031ES	014ES	015ES	016ES
25	025ES	019ES	010	010	013ES	010	025ES	027ES	015ES	015ES		C	C	C	028ES	015ES	013	010	010	030ES	024ES	C	017ES	025ES
26	014ES	017ES	012ES	010	020ES	016ES	026ES		C	C	014ES	016ES	020ES	015ES	014ES	010	018ES	010	010	S	S	S	015ES	015ES
27	015ES	026ES	010	010		S	S	010	013ES	015ES	014ES	015ES	018ES	017ES	016ES	010	010	010	010	S	S	026ES	014ES	017ES
28	013ES	010	010	010	016ES	010	013ES	024ES	010	012	015ES	025ES	020ES	010	015ES	010	018ES	010	S	S	023ES	017ES	015ES	010
29	010	010	010	010	010	010	010	010	010	015ES		C	015ES	020ES	010	010	010	010	010	050ES	030ES	010	019ES	014ES
30	010	010	010	010	016ES	018ES	017ES	010	010	010	012	025ES	027ES	026ES	020ES	013ES	010	015ES	S	010	015ES	010	010	010
31	010		S	010	010	020ES	015ES	010	010	010	010	014ES	015ES	013ES	015ES	010	013ES	010	013ES	016ES	010	010	010	010

ВЕРХН.КВ  
 НИЖН.КВ  
 МЕДИАНА  
 УЧТ.ЗНАЧ  
 ДИАПАЗОН

012ES	013ES	010	010	013ES	012	014ES	013ES	013	015ES	017ES	020ES	020ES	020ES	015ES	012ES	010	012ES	016ES	013ES	013ES	013ES	014ES	012ES
30	30	31	31	27	28	30	30	30	31	29	30	29	31	31	30	31	31	24	25	28	29	31	28



(М3000) F2 ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДОЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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	280	265	265	270	280	270	325US	330US	305	C	C	300	290	285	285	305	300	310	310	S	300US	300	260	260
2	270	285US	275	270	260	270	315US	330US	310	315	300	290	295	295	300	310US	305	300	315	300US	S	S	285US	280US
3	275US	275US	275	280	280	290US	S	330	330	310US	310	300	290	290US	280	280	295	300	310	S	300	305US	295US	285US
4	280US	280	270	270	275US	280	330US	315	310	305	295	290	280US	275	275	290	285	310US	295US	S	S	S	S	300US
5	300US	295	270	265	280	275	S	C	310US	C	295US	S	290US	280US	285US	C	290	300	310	S	310US	S	285	295US
6	285	265	270US	280	285	280US	S	330	320US	305	295	290	290	280	285	285	285	290	310US	295US	S	295	300US	280US
7	260	285US	310	285	S	280US	325US	335US	325US	C	325	285US	285US	280	280	280	290	300	S	310US	320US	300US	300US	285US
8	300US	310US	290	285 N	260 N	280	S	320	320	300	300	S	S	280	285	285	285	S	310	300US	S	310US	280	295
9	290	280	275	285	280	280	330	S	320US	305	290	280	285	285	280US	285	285	290	S	S	S	280US	285US	280
10	270	260	275	270	260	255	300US	320US	305	300	295	290	280US	280US	280	285	285	290	310US	290US	295US	310US	315	290
11	270	280	270	285	285US	290US	S	S	325	300	300US	300US	280	280	280US	285	275	280US	300US	305	S	320US	320US	310
12	290	290	295	295US	300US	S	S	315	310	290US	295	290	290US	280US	275	275	285	295	300	290	S	290US	280US	290US
13	S	S	S	265US	265	280US	S	C	300	305US	300US	300US	S	280	280US	S	290US	280	S	295	275US	S	305US	290
14	290	275	265US	265US	265US	U	S	320	300	290	310US	280US	295US	285US	S	285US	285US	290	305	315US	315US	310US	290US	280
15	260US	265US	S	260US	S	S	330	S	300	290US	310US	290US	280US	280US	S	275US	285US	295	300US	300	300US	300	290	270
16	280	285	290	280	275	270	305US	315	300	305	290	290US	285US	S	U	270US	285US	S	275US	305	315US	315	300	270
17	265US	275	285	285	275	275US	320US	325US	315	310	S	280US	S	S	280	280	S	290	S	S	S	C	C	S
18	S	S	275	270	C	285US	320US	310	295	295	S	280	S	285US	S	S	280	S	300US	S	285	S	S	S
19	S	280US	S	250US	S	S	S	290US	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
20	S	S	260US	S	270	S	S	S	295	S	S	S	S	S	S	285US	S	295	305US	S	S	S	295US	265
21	S	265US	270	S	290US	305US	S	S	300US	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
22	S	250US	255	260US	255US	S	310US	S	295	S	S	S	S	S	S	S	290US	300	S	S	315	S	265US	S
23	265US	260US	255	255	270US	S	S	340	305	300US	S	S	S	S	280	280US	295US	S	S	315US	S	S	S	275
24	255	265US	290	270US	275 F	275	C	S	310US	305US	S	S	S	S	285US	280US	290	S	S	S	S	S	300	290US
25	255	260	250	265 F	270US	290	305US	S	310	S	C	C	C	S	280US	280	290US	300	S	S	C	S	285US	255
26	255	255	255US	265	285	285US	S	C	C	S	S	S	S	S	S	285	290	300US	S	S	S	300	260US	265US
27	255	S	255	260US	S	S	285	340	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	305US	S	S
28	S	S	290US	265	265US	270US	320US	320US	305	S	S	S	S	S	S	S	S	295	S	S	S	S	290US	265
29	265US	275	270	260	260	285US	S	S	S	S	C	S	285US	S	280	S	S	300US	305	S	S	240	245	240US
30	235US	240	255	250	240US	270US	S	C	S	S	S	S	S	285	275	285US	285US	290US	S	310US	S	275	S	240
	230US	S	245	245	245US	S	S	C	S	S	S	S	S	S	S	S	300	310US	290US	S	S	260	255US	275
ВЕРХН.КВ	280	280	280	280	280	285	330	330	320	305	305	295	290	285	285	285	290	300	310	310	315	310	300	290
НИЖН.КВ	260	260	260	260	260	270	305	320	300	300	295	280	280	280	280	280	285	290	300	295	295	285	280	265
МЕДИАНА	270	275	270	270	270	280US	320US	320	310	305	300	290	285US	280	280	285	290	295	305US	300US	300US	300US	290US	280
УЧТ.ЗНАЧ	24	25	28	29	26	22	13	17	25	17	16	16	15	17	19	21	24	23	17	14	10	17	23	25
ДИАПАЗОН	020	020	020	020	020	015	025	010	020	005	010	015	010	005	005	005	005	010	010	015	020	025	020	025

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГц ДО 18,0 МГц 20 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(М3000) F1 ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДЛГОТА 76 55 Е ШИРОТА 43 15 N

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 Е

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

[illegible]

ВЕРХН.КВ  
 НИЖН.КВ  
 МЕДИАНА  
 УЧТ.ЗНАЧ  
 ДИАПАЗОН

390UL 415UL 405UL 405UL 405UL 400UL 400UL 395UL 400UL 400UL  
2 5 8 12 14 6 5 2 3 1

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГц ДО 18,0 МГц 20 СЕК

## СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ



HF1 КМ ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДОЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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	240ES	295ES	310ES	300ES	305ES	285EE	250	240	220	220	215	225	205IA	225IA	240	230	230	230	235	230EA	245EA	280EA	350EA	350EA
2	295EE	325EA	290EA	270EE	290EE	320ES	245	225	210UH	220	230	230	215IA	200UH	205IA	230	245	245	245	245EA	240EA	280EA	270ES	290ES
3	290ES	285EE	285EE	280EA	275EA	260ES	245	230	230	225	220	220	220	225	215UH	240	240	235	220	225ES	250ES	260EE	295EE	300EA
4	290EA	270ES	300EE	300EA	305ES	270EE	245	240EG	230	235IA	225IA	225UH	220	220	230	245	230	225	225	250EE	250EA	290EA	280EA	255ES
5	240EE	245EE	275EE	300EE	295EE	280ES	245	250EG	230	220	230	235	210	225	230	240	240	230	225EA	S	235ES	250EE	255EE	290ES
6	290ES	310EE	290EE	265EE	230EE	280EA	250	230	225	230	220	225IA	220IA	220IA	210IA	230IA	230	225	220ES	225ES	225ES	255EE	275EA	290ES
7	300ES	270ES	240EE	230EE	S	265EE	230	230EG	220	220	215	230	230IS	225UH	220UH	235	245	225	225	240ES	225ES	255ES	260ES	275ES
8	270ES	250ES	250EE	250EE	285EE	280EE	240	225	225	220	220UH	225	225	220UH	220UH	235	230	235	230EA	240EA	220EE	230ES	240EA	265ES
9	250EE	260EE	265EE	270ES	285EE	290ES	255	230	225	220	225	230	215IA	220IS	225	230	250	245	230EA	250EA	220EA	265ES	290ES	290EA
10	285ES	330ES	280EE	280EE	300EA	320EE	285	250	245	225	225	220	220	215UH	230	230	245	230	225ES	255EA	230ES	220EE	235ES	260ES
11	280EE	280EE	270ES	275EE	270EE	260EE	240	230	220	220UH	230IA	230	220	205UH	230IA	240	235	230	220	230EA	230EA	245EA	250ES	240ES
12	250EE	265ES	255EE	270ES	275ES	290EA	260	225	230	225	220IA	225	230	240	235	230	230	230	220	245EA	250EA	255EA	290EA	270EE
13	255EE	255EE	250EE	325ES	320ES	275EE	255	225	230	225	225	225	210IS	230	230	225IS	240	225	225IS	230	250EA	240EE	250ES	240ES
14	240EE	265EE	315ES	325EA	345EA	295ES	260	230	230EG	220IA	220UH	230	220IS	225	230	230	245	250	250	235EA	220EA	245ES	240ES	250ES
15	310EE	310EE	275EE	265EE	S	S	265	230	230	240EG	225IA	210	225IS	240	240	240	245	225	210	220ES	220EA	250EA	250EE	250ES
16	270EE	260ES	275ES	260EE	280ES	290ES	240	225	230	230	225	220	210IA	200UH	240	240	245	225	215	235ES	220ES	320ES	240ES	320EA
17	315ES	295ES	265EE	250	260	265EE	245	220	225	220	220	225	220	225	225	240	235	225	S	S	S	C	260EC	245ES
18	325EA	300ES	280ES	300EE	C	250ES	250ES	235	230	225	220	225	225	225	235	245	235	230	245	240EE	225ES	250ES	245ES	270ES
19	305ES	300ES	320EA	360EA	335ES	315	270	235	230	225	225	220	A	A	230	235	230	230EA	A	S	275EA	S	315ES	S
20	275ES	250ES	270ES	310ES	295ES	305ES	235	220	225	235	235IA	235	250EA	255ES	230	225	240	215	245	250EA	220ES	235EA	250ES	275EA
21	300EA	300ES	295EE	290ES	260ES	220EE	230	220	220	210	230	225	215	220	230	225	230	220	S	220ES	220ES	285ES	260ES	S
22	S	350ES	310EE	315EE	310ES	S	240	225	225	225	225	225	225	220	235	235	230	220	245ES	240ES	235EA	250ES	275ES	S
23	300ES	325ES	340EA	320EA	290ES	265ES	245	220	220	215	220	215	215UH	220	230	230	230	230EA	275ES	225ES	225ES	245ES	265ES	270EE
24	280EE	265EE	245EE	275EE	305ES	275ES	C	225	220	225	215	200	220UH	225	230	230	235	230EA	240EA	240ES	215ES	225ES	235ES	235EE
25	360ES	325ES	300EE	335EE	300ES	250EE	250ES	225	225	220	C	C	C	230	230	235	230	225	235ES	240ES	C	250ES	260ES	270ES
26	300ES	335ES	290ES	300EE	285ES	240ES	240ES	225IC	220IC	220	215	225	225	230	230	235	230	220	S	S	S	245ES	275ES	310EA
27	300ES	425ES	375EA	310EA	S	S	250	245	225	220	215	225	225	230	245	245	225	225	S	S	245ES	240ES	240ES	300EA
28	330EA	250EA	250EA	320EA	300EA	300EA	245	225	230	220	315	225	225	230	230	235	225	215	S	S	245ES	250ES	240ES	260EE
29	250EE	250EE	255EE	295EA	305EA	250EA	222	225	225	215	210IC	235	230	225	250EA	250	245	245EA	250ES	230ES	250EA	325ES	340ES	360EE
30	320EE	360EA	325EA	300EE	320ES	280ES	250ES	230	230	230	215	225	230IA	225	190UH	245	230	245	245	225IS	220EE	260ES	275EA	325EA
31	A	S	280EE	325EE	345ES	330ES	250	230	225	215	215	210	210	235	220	335	225	205	265EA	255EA	250EA	250EE	A	350EA
БЕРХН.КВ	300E	325E	300E	315E	305E	290E	250	230	230	225	225	230	225	230	235	240	245	230	245	245E	250E	270E	280E	300E
НИЖН.КВ	260E	260E	265E	270E	280E	260E	240	225	220	220	215	220	215	220	225	230	230	225	220	230E	220E	245E	245E	260E
МЕДИАНА	290EN	290ES	280EE	300EE	295ES	280EN	245	230	225	220	220	225	220	225	230	235	235	230	220	240EN	230ES	250ES	260ES	270ES
УЧТ.ЗНАЧ	29	30	31	31	27	28	30	31	31	31	30	30	29	30	31	31	31	31	25	25	28	29	30	28
ДИАПАЗОН	040U	065U	035U	045U	025U	030U	010	005	010	005	010	010	010	010	010	010	015	005	025	015U	030U	025U	035U	040U

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГц ДО 18,0 МГц 20 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

HF2 КМ ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
ДОЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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								240	230	250	250	255	250	250	L 250		L							
2								230	225	250	250	250	265	255	230	L 250	L 250							
3							245	235	235	250	205	235	L 250	L 255	L 255	L 255	240	235						
4								230	245	L 255	250	275	255	L 265	L 245	250								
5								240	230	L 275	240	260		L 255		245	250							
6								230	230	240	250	260	275	255	255	240	235							
7								225	230	230	220	240	250	240	245	235	250							
8									230	235	250	250	250	245	L 260	230								
9									225	240	240	270	285	L	L	L 255								
10								L 260		L 250	235	260	260		L	L								
11									220	270	255	250	230	250	L	L								
12									230	230	230	L 250	IS 250		L	L								
13									L 235	230	240		S 240	L		L								
14									225	230	250	240	L 240			L								
15									230	235	235	235	L			L								
16									235	230	235	235	240	L 260	245	240								
17										L 235	L	L	L	L	L 245									
18													A 250		L 245									
19											A													
20																								
21										225			L 240	L										
22										L	L	L 235	250	L	L									
23										L	230	230	L	L	L									
24										L		C	C	C										
25																								
26										230	L	L	L	L		240								
27										230			235											
28											L	C												
29															L									
30										230		L	A 230											
31											225	235	235											
БЕРХН.КВ								240	235	245	250	250	260	255	260	255	250							
НИЖН.КВ								230	225	230	230	235	240	240	240	240	235							
МЕДИАНА							245	230	230	235	240	240	250	250	255	245	250	235						
УЧТ.ЗНАЧ							1	7	15	17	19	18	16	13	5	11	7	1						
ДИАПАЗОН								010	010	015	020	015	020	015	020	015	015							

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГц ДО 18,0 МГц 20 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

НЕ КМ  
СТАНЦИЯ  
ДОЛГОТА

ОКТЯБРЬ 1978 ГОД  
АЛМА-АТА  
76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-1000  
ПОДСЧИТАНА АСВТ М-1000

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	105	105	105	105IS	S	S	S	110	115	125		S	A		
2								A	A	110	105	105	105	105	105	105	105	A	A		A	A		
3								S	A	105	105IS	105	S	S	105IS	105IS	105	H	A		A	A	S	
4								S	125	110IS	105	H	S	A	S	S	A	A	125ES		A	A	E	
5				E	E	S		S	115	110	105	105	S	S	S	A	105	A	130ES		A	A	S	
6								A	A	110	105	H	A	S	A	A	A	A			S			
7								S	115	110	105	105IS	105IS	105	105	105	110IA	110		A	S	S	S	
8								S	115	H	110	105	105IS	S	A	S	110	115		S	A	A	A	
9								S	125	115	110	105	105	105IS	105	110	110		S	A	A			
10						E		S	120	110	105	105IS	S	S	105	110IS	110	120		S	S	A		
11				E	E	E		S		S	110	110	105	105IS	110IS	105	105IA	105	A	S	S	A	A	
12			E	E		A		S	A		H	110	105IS	105	105IS	105	110	115		A	A	A		
13		E	E	S	S	E		E	120	H	110	H	105	105	105IS	105	105IS	S	A	S	A	A		
14		E						S	120	105	105	105	105	105IS	105	110	110	115		S	A	A		
15								S	120	105		S	S	S	S	105	105IS	A	A	A	S			
16				E	S	S		S	115	H	110	105	105	105	105IS	105	110	115	H	S	S			
17								E	120ES	110	110	105	105	105ES	100	A	A	A		A	S	S	S	
18					C			S	120ES	105	105	105ES	105ES	105ES	105ES	100	115ES	120ES		A	S			
19						S		S	115	105	105	105	105IS	115ES	105IS	110ES	S	A		A	A			
20								S	115ES	105	105	100	100	100	100IS	100	A	120EE		E	S	A		
21						E		S	125ES	110	105	105	105	A	105	100IS	A	S	100	A	S			
22	S					S		S	110	105	105	100	A	A	115ES	A	A	A		A	S	S	S	
23						S		S	110ES	110	105	105	105	100	105	100IA	A	A	A	A	S	S	S	
24			E					C	115EE	100	100	100	S	S	A	100	A	A	A	A	A			
25						E		S		S	110ES	100	C	C	C	A	100	A	A	100	S			
26								S	C	105IC	105	105	100IA	100	100IA	100	110ES	100		E	S	S	S	
27				S		S		E	120ES	115ES	105	100	A	A	A	A	A	A		A	S	S	S	
28						A		S	S	105	100	100	105ES	100	100	100	A	120ES		A	S	S	S	
29						A		E	125EE	100	110ES	105IC	105	110ES	100	A	A	A		A	S	S	S	
30								S	A	100	100	100	115ES	A	125ES	120ES	115ES	120EE		S	S			
31								E	125EE	110	105	105	105	105IA	105	100	115ES	125EE		S	A	A		

ВЕРХН.КВ  
НИЖН.КВ  
МЕДИАНА  
УЧТ.ЗНАЧ  
ДИАПАЗОН

2 E 3 E 3 E 2 E 5 E 5 E 120 110 105 105 105 105 105 105 110 110 130E 1 E

21 30 30 27 20 18 22 21 17 15 6

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 1,0 МГЦ ДО 18,0 МГЦ 20 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

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	S	E	105	100	G	G	G	130	120	115	120	G	G	S	125	120	115	110	110
2		E	105	E	E	E	S	100	100	120	G	G	115	110	110	100	100	100	100	100	100	E	S	S
3		S	E	E	105	S	S	S	140	130	130	120	115	115	S	115	H	G	105	105	S	E	105	S
4	105	E	E	E	G	G	S	G	G	G	G	125	H	120	S	S	110	110	G	135	125	E	120	S
5		E	E	E	G	S	S	S	G	G	G	125	H	120	S	S	100	G	100	G	100	E	E	S
6		S	E	E	E	E	100	105	100	G	100	100	130	125	130	120	110	120	S	S	S	E	100	S
7		S	S	E	E	E	E	S	G	G	G	120	S	S	G	100	105	130	S	S	S	S	S	S
8		S	S	E	E	E	E	G	G	130	EG	120	S	S	105	120	G	G	125	120	105	S	110	S
9		E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	140	S	115	105	115	G	G	G	125	100	S	110	S
10		S	S	E	105	G	S	130	135	EG	120	125	120	115	120	G	125	G	S	105	S	E	S	S
11		E	E	S	G	G	G	S	S	135	EG	130	EG	120	120	G	105	105	125	S	120	115	105	S
12		E	E	S	S	100	S	100	S	S	120	120	110	110	105	110	115	EG	110	100	H	115	100	S
13		E	G	G	S	G	G	G	G	G	125	EG	115	105	S	105	105	S	100	S	120	E	S	S
14		E	G	S	105	S	S	G	G	135	EG	120	120	110	S	115	135	EG	G	115	110	S	S	S
15		E	E	E	E	S	S	G	G	G	120	110	115	S	105	S	G	S	100	100	S	E	S	S
16		E	S	S	100	S	S	S	G	G	120	115	105	105	G	G	G	G	S	S	S	S	S	105
17	100		S	E	E	E	E	S	G	G	135	EG	120	G	G	100	100	G	100	100	S	S	S	S
18	100		S	S	E	S	S	150	EG	G	130	EG	G	G	G	G	135	EG	120	S	S	S	S	S
19		S	S	100	100	S	S	S	G	G	125	G	110	105	105	100	100	100	100	100	100	S	100	S
20		S	S	S	S	S	S	145	EG	G	115	115	110	105	S	G	135	135	120	S	110	105	105	100
21	100		S	E	S	G	S	S	G	140	115	110	105	G	S	100	S	G	100	S	S	S	S	S
22		S	S	E	S	S	S	S	G	140	EG	105	110	100	G	100	100	120	S	S	100	S	S	S
23		S	S	100	100	S	S	125	S	125	110	120	105	G	G	100	100	100	100	S	S	S	S	S
24		E	E	G	E	S	S	S	C	120	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	S	S	S
25		S	S	E	E	S	G	S	S	G	120	EG	C	C	C	100	G	100	100	105	S	C	S	S
26		S	S	S	E	S	S	S	C	C	115	105	100	G	100	G	130	110	125	S	S	S	S	100
27		S	S	100	100	S	S	G	120	S	115	115	105	100	G	100	100	100	095	S	S	S	100	100
28	100	100	100	100	100	100	100	S	S	115	EG	115	110	G	G	G	100	125	100	S	S	S	S	E
29		E	E	E	100	100	100	G	150	160	EG	G	C	105	105	165	EG	100	100	H	S	S	S	100
30		E	105	100	100	S	S	S	100	135	120	115	110	110	G	G	G	125	S	S	S	100	100	100
31	100	S	E	E	S	S	G	115	110	105	135	EG	115	110	115	G	150	EG	150	S	125	115	105	100
ВЕРХН.КВ	100	105	100	100	105	100	105	110	120	120	120	110	110	105	105	100	100	100	100	110	105	105	105	100
НИЖН.КВ	6	3	6	10	5	4	3	13	15	25	25	28	18	17	22	18	25	24	11	11	14	8	8	9
МЕДИАНА																								
УЧТ.ЗНАЧ																								
ДИАПАЗОН																								

Типы Es Октябрь 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 Милютиной

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							e1	e1				c1	c1	c1	c1					e1	f2	f2	f2	f2		
2		f2	f2				e1	e2	c1		c2	c1	c1	c1	c2	e1	e2	e2	e3	e3	f2	f2				
3				f1	f1			c1e1	c1	c1	c1	c1	c1		c1		e1c1	e2	e1						f1	
4	f2			f1						c1	c1	c1	e1		c1e1	c1e1	c1e1	c1	e1		f1	f1	f1			
5											c1	c1			e1		e1		e1							
6						f2	e1	e1			c1	e1	c1e1	c1	c1e1	c1e1	c1e1	c1e1					f2			
7										c1					c1	e1	c1	c2								
8									c1	c1		c1		e1	c1			c1	e1	e1			f1			
9											c1	c1	c1	c1	c1			c1	e1	f1	f1				f2	
10					f1				c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c1			e2						
11									c1	c1	c1	c1	c1		e1	c1	e1	c1		e1	f2	f1				
12						e1		e1			c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	e1	e1	f1	f1	f1			
13											c1	c1	c2		c1	c1		e1	c1	e2	f2					
14				f1	f1				c1	c1	c1	c1		c1	c1			c1	e1	e1	f2					
15										c1	c1	c1		c1			e1	e1			f2	f1				
16				e1						c1	c1	c1	c1												f1	
17	f1									c1	c1	c1			e1	e1	e1	e1								
18	f1								c1		c1		c1				c1	c1e1								
19				f1	f1						c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	e2	e1		f1					
20									c1		c1	c1	c1				c1e1	c1	c2		e1	f1	f1		f1	
21	f1									c1	c1	c1	e1		e1			e1								
22										c1	c1	c1	e1	e1		e1	e1	c1e1				f1				
23				f1	f1				c1	c1	c1	c1	c1		e1	e1	e2	e2								
24									c1	c1	c1	c1	c1	e1	c1	e1	e2	e2	e1							
25											c1			e1		e1	e1	c1							f1	
26											c1	c1	e1		e2		c1	c1	c1					f1	f1	
27				f2	f1				c1	c1	c1	c1	e1	e1	e2	e1	e1	e1	e2							
28	f1	f1	f1	f1	f1	e2			c1	c1	c1				e1	c1	e2									
29				f1	f1	e1			c1	c1			c1	c1	h1c1	e1	e1c1	e1c1	e2		f1					
30				f1	f1				e1	c1	c1	c1	c1	e1			c1					f1	f1	f1		
31	f3								c1	c2	c1	c1	c1	e1	c1		h1	c1		e2	e1	f1		f2	f2	
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)