

Ю F2 ДЕКАБРЬ 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	027	027	029IS	032	033US	031US	027US	053US	084US	098US	103	108	110	113US	110	102	093US	083	S	051US	S	033	034	035
2	037	039	043	044US	042	036	031	054	082US	S	S	103US	117	106US	104	099IC	086	S	S	049US	036US	S	031US	031US
3	032US	036	039	038US	038IS	037US	038US	058US	091US	089US	101IS	112US	S	106	092	082US	088US	073US	S	045US	034	A	025US	029
4	032	033	034	035	033US	033	034US	058US	097US	102	108	116	109	104IS	094IS	102US	086	069	S	S	043IS	037US	S	039US
5	043US	046	043	043	041US	042US	040	058US	081	097IS	113	119US	120US	S	105US	104US	088	083	S	S	S	033	034US	S
6	039	039US	043US	043	042US	040	040	057US	088	102IS	103JS	108	108	109	099US	103	095IS	070	059US	050	033	030	031IS	033
7	034US	033US	036	040IS	039IS	038US	041	056	085	106	122US	125US	117	113	111	115	094	079	067US	050	035	028	030	034
8	033	035	036	038 N	038 N	038	035	060	088	091US	100US	103	103	098	100	096	101	055	050US	043US	040	035	027US	030
9	033	033	034	037	036	038	038	053	083	088IS	103	100	093	093	100US	093	073	059	060	046	034	030	032 N	038 N
10	038	038	040IS	042IS	047US	048US	043 N	056	076	083	103US	110	099US	097IS	093	093US	073	063US	S	041	035	028US	026	031
11	033	035	034	035	035 N	035UN	036	058	083	096	108	111	096US	093US	093	088IC	073IS	055	056US	043	029	026	024	029
12	S	S	036	038	033US	032	034	053US	S	S	090US	S	S	S	S	083	S	S	S	043US	034US	031	034	039US
13	037	038IS	039	040	S	047US	045US	049US	S	096IS	113	S	S	S	S	S	S	S	058US	S	A	S	033	039
14	S	037US	040	043	044US	041	043US	S	S	S	110US	S	103JS	S	S	S	S	081US	079	S	S	S	040US	040
15	041	040	039	040	040	040	038	048	076US	096	114	125US	117	S	118	106IS	100US	088	S	S	A	033	036 N	035
16	035	036	034	035	038	045	039US	045	077US	C	128US	116US	106US	116US	117	115US	090	066	057IS	048	A	A	030	033
17	034US	036	035	039	043	039	024	045	076	106	121	116	108US	S	106	105	075	073US	053	040	035	A	S	S
18	S	029	030	033	031	030	S	047US	068US	S	101IC	103	105	102IS	095US	119US	099US	078	047	039	032	034	037	036
19	034	026	027	028	027	031	037IS	045	075US	101IC	119	116US	105US	110	110	102US	079US	079	047US	046	033	030	030IA	032US
20	034	029	029	030	031	032	030	039US	071IS	090US	S	S	S	091	111	100US	S	S	S	S	S	S	S	027
21	027US	029US	028US	024US	S	024US	S	040US	S	S	092US	113US	S	089US	089IS	093US	082US	S	S	038US	034	026US	029US	029US
22	S	035	035	037US	S	S	S	S	064IS	083	085	108	097US	100US	095US	092US	S	075US	S	S	S	S	S	S
23	S	034	035	034	031US	025US	025US	041	067IS	089IS	102JS	C	093US	097US	093	087JS	089	S	S	S	S	S	040US	037US
24	043US	042US	046US	046	S	038US	037US	047US	S	090	097US	C	S	C	C	C	084US	C	C	C	S	S	026	032
25	033IS	035	036	038	037US	034	033	046	070IS	088US	104	117	097	106	099US	079IS	084	061US	S	S	031	029	030	S
26	041US	S	029	023	S	S	S	040US	S	S	103US	S	094US	099	S	S	A	A	052US	S	S	030	A	S
27	034	036	037	038	S	S	S	040	S	090US	114US	S	S	S	S	S	S	068US	S	S	S	039US	025US	025
28	029	030	032	034	033	032US	S	039US	071IS	S	S	S	111	090	089	103	090	066US	S	040	S	031IS	025	026US
29	027US	030	032	035US	S	025US	029	044US	083US	098US	S	S	100	S	092IS	100	079	070US	S	S	S	033	025	028
30	028 S	030US	033	033	035US	S	034US	040	070US	S	123US	115US	104	099IS	098	093US	090	S	S	045	036US	S	029	030
31	033US	034US	033	036	036	039US	026US	043US	S	100IS	S	S	S	105US	113US	111	089	080	S	S	024US	028	027IS	030
ВЕРХН.КВ	037	038	039	040	040	040	040	056	084	100	114	116	110	106	110	104	092	079	060	048	036	034	034	036
НИЖН.КВ	032	030	032	034	033	032	030	042	071	089	101	108	097	097	093	093	080	066	051	040	032	027	027	030
МЕДИАНА	034	035	035	037	036	037	036	047US	077US	096US	104	112	105	101US	099	100US	088	072	056US	045	034	030	030	032
УЧТ.ЗНАЧ	26	29	31	31	24	27	25	29	23	22	26	20	23	22	26	26	24	22	12	17	21	21	26	24
ДИАПАЗОН	005	008	007	006	007	008	010	014	013	011	013	008	013	009	017	011	012	013	009	008	004	007	007	006

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ГОР. МГЦ ДЕКАБРЬ 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										L	L		L		L									
2											380		L											
3													L											
4										L	L	380UL	L											
5													L				L							
6													L											
7													L				L							
8									L	L	L		L			L								
9										410UL	450UL		L			L								
10								L		L	L		L			L		L						
11										L	L		L			L		C						
12											L													
13											L		L											
14											L		L											
15											L		L											
16											L	400UL	400UL	400UL			L							
17											L	L	L			L								
18											L	L	L			L								
19											L	L	L			420UL								
20											L	L	L			L								
21										L	L		L			L								
22										L	350		L			L								
23										L	L	C	L			L								
24										L		C	L			C								
25												L	400UL		L	380UL								
26											L	L				A								
27											L	L												
28											L	L	L											
29											L		400UL			L								
30											L													
31											L		L											

ВЕРХН. КВ
 НИЖН. КВ
 МЕДИАНА
 УЧТ. ЗНАЧ
 ДИАПАЗОН

410UL 380 390UL 400UL 400UL 400UL
 1 3 2 3 1 2

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

Ф0 Е МГЦ ДЕКАБРЬ 1978 ГОД.
 СТАНЦИЯ АЛМА-АТА
 Д0ЛГОТА 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							130ES	E	A	A	300	320	330UA	320	300	240IA	160ES	E						E	
2								E	200	260	300	320	320	A	A	A	A	A	S	230ES	E				
3						A	A	A	220	260IA	300	310IS	320	320IS	300	250	180UA	A	A						
4					160ES	130ES	130ES	A	200	270	300	310	320	310IA	290	230	160	A	A	A					
5					140ES	150ES		A	A	A	A	320	330	320	290UA	240	A	A	A	S	S	S		S	
6							E	170ES	210UA	270	310UA	320	330	320	290	250	190	A	A						
7							120ES	E	180	260	300	320	340	320	300UA		A	A	A	150ES					
8			A			E	140ES	120ES	210	260	310	320IS	330IS	330 H	A	A	A	A	200ES		160ES	140ES	160ES		
9			140ES		160ES	130ES	130ES	170ES	210	270UA	310UA	320UA	330	310UA	290UA		A	A	A	130ES	E				
10						A	E	E	190	260	300	320	330UA	320	300UA		A	A	A	S	170ES	150ES			
11				120ES		E	130ES	160ES	200	290	320	320UA	330	320	300UA	C	A	A	A						
12	S			E		E	170ES	160ES	220 H	S	A	330	330	A	A	A	A	150ES	S					150ES	
13				E		E	240ES	160ES	210IA	280IA	340	340UA	350UA		A	S	A	A	140ES						
14				E		E	160ES	140ES	A	S	310US	S	330IS	330	300	300ES	A	A	A	E					
15		E		E		E	E	E	180	260	300	320	330	320IS	300US	A	A	A	A					E 150ES	
16				120ES	120ES	120ES	130ES	150ES	190	260US	300	320	320	310US	280UA	240UA	A	A	S						
17		130ES	150ES	E	E	150ES	E	150ES	200 H	240	280	310	320	310IS	300	250UA	A	A	A	A					
18				A		S	S	A	200	260	300	310UA	320	310US	290UA	250 H	S	E						120ES	
19		E		E		S	S	A	180	250	300	310	320	310IS	290	250IS	190	140ES	A						
20				130ES	120ES	140ES	200 H	260	200 H	260	300US	310UA	320US	310US	S	250US	220ES	140ES							
21								E	A	160IA	280IA	315	320	310IA	290	A	A	A	E						
22					S	S		S	190	240	290	310IA	320	300	280US	260	200ES	A		S	S	S	S	S	
23								S	140ES	180	240	280UA		S	310	290IS	240	A	150ES						
24	S		E					S	140ES	190	250IA	290	310IC	A	C	C	A	C							
25								S	150ES	190IA	250	290	310	A	A	290UA	300ES	240ES	130	230ES					
26					S	S	S	170ES	180	A	310UA	A	A	A	A	A	A	A	150ES		S				
27					S	S	S	A	220ES	290ES	310ES	350ES	380ES	360ES	380ES	330ES	A	140ES	E						
28							S	E	A	S	A	320IS	320US	310IS	270UA	S	220ES	130ES	S						
29					S			140ES	200	260IS	290	310IS	320US	320IS	290IS	A	A	A	A						
30						S		140ES	250ES	300ES	340ES	340ES	370ES	360ES	S	260	A	A	A	140ES					
31							130ES	200	250		A	A	A	300IS	290ES	A	A	A	S						
ВЕРХН. КВ																									
НИЖН. КВ																									
МЕДИАНА																									
УЧТ. ЗНАЧ																									
ДИАПАЗОН																									
		E		E	E	E	125ES	130ES	140ES	200	260	300	320	325	315UN	290UN	250	190ES	140ES	140ES	170ES	150ES	135ES	150ES	135ES
		3		5	6	6	12	16	25	26	25	27	27	26	25	23	16	9	9	11	3	4	2	4	2

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ФЭС МГЦ ДЕКАБРЬ 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	014ES	033JX	043JX	E	E	015	013ES	G	043JX	033JX	G	G	038JX	037	G	030	016ES	G	017ES	E	S	013ES	G	013ES		
2	E	E	E	E	015ES	E	015ES	G	017	G	030	034	036	035	035	031	040JX	070	030	S	023ES	G	013ES	020	024JX	
3	017ES	030JX	016	E	S	023JX	018	020	020	G	026	G	027ES	037	033ES	036	043JX	023	045JX	015	E	036	033JX	029JX	021JX	
4	E	E	E	E	017ES	016ES	013ES	016	G	046JX	G	G	035	040	043JX	030	020	021JX	020	S	S	013ES	017JX	S	015ES	
5	033JX	015	013ES	E	E	014ES	014ES	015ES	023	048	040JX	035	034	038	039	042JX	037JX	016	S	S	S	021	015ES	S		
6	E	015	016DS	E	023JX	E	G	017ES	024DS	030	049JX	043	G	G	G	020	G	G	016	020ES	015	033	015ES	S	E	
7	013ES	012ES	015ES	S	S	012ES	012ES	G	G	G	034	035	038	042	037	034	059	G	043	H	015ES	024	037	023	024	
8	012ES	022	022	E	013ES	G	014ES	012ES	015	G	G	G	G	G	G	036	027	H	046	020ES	016ES	016ES	014ES	016ES	017ES	
9	016ES	016ES	014ES	014ES	016ES	013ES	013ES	017ES	026	034	036	037	036	038	H	039	031	037	016	013ES	G	G	013ES	E	016	
10	E	E	S	S	016ES	037	G	G	020	G	G	035	036	036	035	030	035	024	H	S	017ES	015ES	015ES	015ES	012ES	
11	013ES	013ES	013ES	012ES	G	013ES	016ES	016ES	018	G	020	G	035	G	G	033	C	020	050	015ES	020	015ES	013ES	015ES	015ES	
12	S	015ES	E	G	G	G	017ES	016ES	017	G	S	034	040	046	038	027	024	015ES	S	027JX	020ES	020ES	015ES	015ES		
13	014ES	018ES	G	E	017ES	G	024ES	016ES	023	030	S	036	044	041	054	031	022	020	014ES	017ES	052	S	014ES	015ES		
14	017ES	015ES	G	013ES	015ES	016ES	014ES	016ES	022DS	S	G	G	G	G	037	G	030ES	023	020	030JX	017ES	018ES	013ES	015ES	015ES	
15	015ES	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	S	029	G	029	025	040	035US	016ES	052	020ES	G	015ES
16	014ES	015ES	013ES	012ES	012ES	012ES	013ES	015ES	G	G	G	G	G	G	G	033	032	035	031	S	047	057	034	014ES	014ES	
17	015ES	013ES	015ES	G	G	015ES	G	015ES	G	G	G	G	G	G	S	G	030	037	043	022	030	050	042	S	S	
18	S	022	023	E	013ES	032US	S	052US	G	026	G	035	020	G	S	032	028	020DS	G	G	E	016ES	015ES	013ES	012ES	
19	012ES	G	013ES	E	012ES	G	S	032	G	031	G	G	G	G	G	G	G	G	014ES	030	020	036	019	038	014ES	
20	012ES	015ES	012ES	012ES	014ES	013ES	012ES	014ES	G	G	G	034	S	S	S	S	S	022ES	014ES	S	S	S	S	S	015ES	
21	015ES	014ES	015ES	E	S	E	S	G	019	048JX	034	G	G	033	G	030	043JX	033JX	G	E	E	014ES	015ES	017ES		
22	015ES	E	E	020ES	S	S	020ES	S	014	G	G	032	G	G	038	G	G	020ES	022	015ES	015ES	S	S	S		
23	S	013ES	E	G	014ES	013ES	020ES	014ES	020	027	034	C	020	G	G	G	027	024	015ES	020ES	016ES	016ES	E	015ES	020ES	
24	017ES	016ES	014ES	E	015ES	016ES	020ES	014ES	G	026DS	032	C	033	C	C	C	C	024	C	C	027ES	027ES	S	017ES	017ES	
25	S	012ES	E	E	E	E	014ES	015ES	020	G	032	G	032	033	033	030ES	024ES	G	023ES	014ES	E	E	015ES	S		
26	014ES	S	023JX	012ES	S	S	S	017ES	G	034	032	035	043JX	078JX	043JX	047JX	093JX	079JX	015ES	S	023JX	038JX	S	020ES		
27	E	015ES	E	018	S	S	S	020	022ES	029ES	031ES	035ES	038ES	036ES	038ES	033ES	021	014ES	G	014ES	015ES	017	024	024		
28	015ES	014ES	E	E	014ES	E	S	G	020	S	030DS	G	G	G	030	020	G	022ES	013ES	S	012ES	S	014ES	017ES	S	
29	015ES	015ES	014ES	020ES	S	013ES	017ES	014ES	G	G	G	G	G	G	030DS	024DS	024DS	022	018	E	015ES	014ES	015ES	020ES	015ES	
30	013ES	E	E	E	E	S	013ES	014ES	025ES	030ES	034ES	034ES	037ES	036ES	G	029	022	015	014ES	020ES	015ES	S	014ES	015ES		
31	E	016ES	E	E	013ES	E	015ES	013ES	G	G	039	034	043JX	037	034	029	023	020	S	033JX	014ES	020ES	S	035JX		
ВЕРХН. КВ	015E	016E	015E	012E	015E	015	017E	016	022E	030	034	035	037	038	038	032	035	033	020	023E	036	020E	018E	017E		
НИЖН. КВ	012E	012E	E	E	G	G	012E	012E	G	G	G	G	G	G	G	G	021	015E	014E	014E	014E	014E	013E	014E		
МЕДИАНА	014ES	015ES	013ES	E	013ES	013EN	014ES	015ES	016	024	025EG	033	026U	036	033	030	023	020	015ES	017ES	016ES	015ES	015ES	015ES		
УЧТ. ЗНАЧ	27	30	30	29	24	27	25	30	31	28	30	28	30	26	29	28	31	30	22	27	26	26	24	26		
ДИАПАЗОН	003U	004U	-	-	-	-	005U	004D	-	-	-	-	-	-	-	005	014	018D	006D	009U	022D	007U	004U	003U		

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ФВЕС МГЦ ДЕКАБРЬ 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	014ES	017	030	E	E	014	013ES	G	034	030	G	G	034	034	G	029	016ES	G	017ES	E	S	013ES	G	013ES	
2	E	E	E	E	015ES	E	015ES	G	017	G	030	032	036	034	035	031	030	024	025	S	023ES	G	013ES	014	019
3	017ES	020	014	E	S	014	016	016	G	026	G	027ES	036	033ES	033	040	021	020	015	E	013	033AA	014	E	
4	E	E	E	E	017ES	016ES	013ES	015	G	030	G	G	034	035	035	027	020	018	016	S	S	013ES	015	S	015ES
5	029	015	013ES	E	E	014ES	014ES	015ES	023	042	033	034	G	038	039	034	026	014	S	S	S	017	015ES	S	
6	E	013	016DS	E	018	E	G	017ES	024DS	030	037	040	G	G	G	019	G	G	015	020ES	014	026	015ES	S	E
7	013ES	012ES	015ES	S	S	012ES	012ES	G	G	G	034	035	035	038	034	032	043	015	015ES	020	030	016	013	E	
8	012ES	015	014	E	013ES	G	014ES	012ES	014	G	G	G	G	G	035	027	022	020	020ES	016ES	016ES	014ES	016ES	017ES	
9	016ES	016ES	014ES	014ES	016ES	013ES	013ES	017ES	G	032	034	036	035	034	038	027	022	016	013ES	G	G	013ES	E	013	
10	E	E	S	S	016ES	026	G	G	G	G	G	035	035	036	032	030	028	017	S	017ES	015ES	015ES	015ES	012ES	
11	013ES	013ES	013ES	012ES	G	013ES	016ES	016ES	017	G	020	G	020	G	035	G	033	C	020	037	015ES	019	015ES	013ES	015ES
12	S	015ES	E	G	G	G	017ES	016ES	017	G	S	034	037	038	044	038	027	023	015ES	S	020ES	020ES	020ES	015ES	015ES
13	014ES	018ES	G	E	017ES	G	024ES	016ES	023	030	S	036	038	037	048	029	022	013	014ES	017ES	052AA	S	014ES	015ES	
14	017ES	015ES	G	013ES	015ES	016ES	014ES	016ES	022DS	S	G	S	G	G	G	030ES	023	013	G	017ES	018ES	013ES	015ES	015ES	
15	015ES	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	S	G	029	025	030	020	016ES	052AA	020ES	G	015ES
16	014ES	015ES	013ES	012ES	012ES	012ES	013ES	015ES	G	G	G	G	G	G	G	033	029	022	012	S	030	057AA	034AA	014ES	014ES
17	015ES	013ES	015ES	G	G	015ES	G	015ES	G	G	G	G	G	G	S	G	029	030	032	019	013	026	042AA	S	
18	S	015	015ES	E	013ES	017	S	025	G	G	G	035	020	G	S	032	028	020DS	G	G	E	016ES	015ES	013ES	012ES
19	012ES	G	013ES	E	012ES	G	S	023	G	031	G	G	G	G	G	G	G	G	014ES	020	018	018	015	038AA	014ES
20	012ES	015ES	012ES	012ES	014ES	013ES	012ES	014ES	G	G	G	034	S	S	S	S	S	022ES	014ES	S	S	S	S	S	015ES
21	015ES	014ES	015ES	E	S	E	S	G	017	027	030	G	G	032	G	026	028	020	G	E	E	014ES	015ES	017ES	
22	015ES	E	E	020ES	S	S	020ES	S	014	G	G	G	032	G	033	G	G	020ES	022	015ES	015ES	015ES	S	S	
23	S	013ES	E	G	014ES	013ES	020ES	014ES	020	026	033	C	020	G	G	027	022	015ES	020ES	018ES	016ES	E	015ES	020ES	
24	017ES	016ES	014ES	E	015ES	016ES	020ES	014ES	G	026DS	031	C	033	C	C	C	C	024	C	C	027ES	027ES	S	017ES	017ES
25	S	012ES	E	E	E	E	014ES	015ES	020	G	032	G	032	033	032	030ES	024ES	G	023ES	014ES	E	E	015ES	S	
26	014ES	S	E	012ES	S	S	S	017ES	G	030	032	035	040	037	040	040	093AA	079AA	015ES	S	019	038AA	S	020ES	
27	E	015ES	E	013ES	S	S	S	020	022ES	029ES	031ES	035ES	038ES	036ES	038ES	033ES	020	014ES	G	014ES	015ES	015	017	015ES	
28	015ES	014ES	E	E	014ES	E	S	G	020	S	030DS	G	G	G	030	020	G	022ES	013ES	S	012ES	S	014ES	017ES	
29	015ES	015ES	014ES	020ES	S	013ES	017ES	014ES	G	G	G	G	G	G	030DS	024DS	024DS	020	015	E	015ES	014ES	015ES	020ES	
30	013ES	E	E	E	E	S	013ES	014ES	025ES	030ES	034ES	034ES	037ES	036ES	G	028	022	014	014ES	020ES	015ES	S	014ES	015ES	
31	E	016ES	E	E	013ES	E	015ES	013ES	G	G	035	034	040	037	033	029	023	014	S	028	014ES	020ES	S	015	

БЕРХН. КВ	НИЖН. КВ	МЕДИАНА	УЧТ. ЗНАЧ	ДИАПАЗОН
014ES	014ES	012E	E	013ES
27	30	30	29	24
013E	013E	014ES	015ES	014EG
25	27	25	30	31
023U	023U	025EG	033	023U
28	30	28	30	26
032	029	022	015	015ES
31	30	22	27	016ES
016ES	016ES	015ES	015ES	015ES
26	26	26	24	015ES
015ES	015ES	015ES	015ES	015ES
26	26	26	24	015ES

F MIN MГЦ ДЕКАБРЬ 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	014ES	010	010	010	010	010	013ES	010	010	010	015ES	013ES	015ES	014ES	017ES	013ES	016ES	010	017ES	010	S	013ES	010	013ES
2	010	010	010	010	015ES	010	015ES	010	014ES	014ES	014ES	018ES	015ES	013ES	015ES	012ES	010	013ES	S	023ES	010	013ES	010	010
3	017ES	010	010	010	S	010	010	010	010	010	010	027ES	013ES	033ES	012	013ES	010	010	010	010	010	010	010	010
4	010	010	010	010	017ES	016ES	013ES	010	015ES	013ES	016ES	020ES	017ES	015ES	010	010	010	010	014ES	S	013ES	013ES	S	015ES
5	015ES	010	013ES	010	010	014ES	014ES	015ES	010	016ES	014ES	018ES	019ES	022ES	018ES	017ES	010	010	S	S	S	015ES	015ES	S
6	010	010	010	010	010	010	010	017ES	015ES	015ES	020ES	020ES	020ES	017ES	015ES	010	010	010	020ES	010	010	015ES	S	010
7	013ES	012ES	015ES	S	S	012ES	012ES	010	010	013ES	010	014ES	017ES	017ES	012ES	010	010	010	015ES	014ES	010	010	010	010
8	012ES	013ES	010	010	013ES	010	014ES	012ES	010	014ES	018ES	017ES	017ES	020ES	016ES	014ES	010	010	020ES	016ES	016ES	014ES	016ES	017ES
9	016ES	016ES	014ES	014ES	016ES	013ES	013ES	017ES	010	014ES	014ES	012ES	016ES	017ES	018ES	010	014ES	010	013ES	010	010	013ES	010	010
10	010	010	S	S	016ES	010	010	010	012ES	014ES	018ES	013ES	016ES	014ES	015ES	017ES	010	010	S	017ES	015ES	015ES	015ES	012ES
11	013ES	013ES	013ES	012ES	010	013ES	016ES	016ES	010	012ES	012ES	019ES	017ES	017ES	010	C	014ES	010	015ES	010	015ES	013ES	015ES	016ES
12	S	015ES	010	010	010	010	017ES	016ES	013ES	014ES	016ES	020ES	015ES	026ES	019ES	015ES	014ES	015ES	S	020ES	020ES	020ES	015ES	015ES
13	014ES	018ES	010	010	017ES	010	024ES	016ES	014ES	017ES	029ES	024ES	031ES	025ES	030ES	022ES	014ES	010	014ES	017ES	010	S	014ES	015ES
14	017ES	015ES	010	013ES	015ES	016ES	014ES	016ES	014ES	S	020ES	S	026ES	025ES	025ES	030ES	014ES	010	010	017ES	018ES	013ES	015ES	015ES
15	015ES	010	010	010	010	010	010	010	010	016ES	017ES	019ES	017ES	034ES	014ES	016ES	013ES	010	010	016ES	010	020ES	010	015ES
16	014ES	015ES	013ES	012ES	012ES	012ES	013ES	015ES	014	016ES	017ES	018ES	010	016ES	015ES	014ES	012ES	010	S	010	010	010	014ES	014ES
17	015ES	013ES	015ES	010	010	015ES	010	015ES	013ES	014ES	012ES	014ES	013ES	037ES	018ES	018ES	010	010	013ES	010	010	015ES	S	S
18	S	010	015ES	010	013ES	015ES	S	016ES	010	010	010	014ES	012ES	020ES	014ES	012ES	012ES	010	010	010	016ES	015ES	013ES	012ES
19	012ES	010	013ES	010	012ES	010	S	010	014ES	013ES	017ES	010	017ES	016ES	018ES	010	013ES	014ES	010	014ES	010	010	014ES	014ES
20	012ES	015ES	012ES	012ES	014ES	013ES	012ES	014ES	014ES	015ES	018ES	019ES	022ES	021ES	028ES	018ES	022ES	014ES	S	S	S	S	S	015ES
21	015ES	014ES	015ES	010	S	010	S	010	012	013ES	015ES	020ES	017ES	015ES	015ES	010	010	010	010	010	010	014ES	015ES	017ES
22	015ES	010	010	020ES	S	S	S	020ES	S	010	014ES	014ES	013ES	016ES	013ES	018ES	013ES	020ES	010	015ES	015ES	S	S	S
23	S	013ES	010	010	014ES	013ES	020ES	014ES	010	014ES	014ES	C	010	015ES	019ES	010	018ES	015ES	020ES	018ES	016ES	010	015ES	020ES
24	017ES	016ES	014ES	010	015ES	016ES	020ES	014ES	012ES	013ES	014ES	C	019ES	C	C	C	014ES	C	C	027ES	027ES	S	017ES	017ES
25	S	012ES	010	010	010	010	014ES	015ES	010	014ES	014ES	013	020ES	019ES	014ES	030ES	024ES	010	023ES	014ES	010	010	015ES	S
26	014ES	S	010	012ES	S	S	S	017ES	013ES	014ES	020ES	020ES	028ES	025ES	025ES	020ES	020ES	010	015ES	S	015ES	015ES	S	020ES
27	010	015ES	010	013ES	S	S	S	010	022ES	029ES	031ES	035ES	038ES	036ES	038ES	033ES	018ES	014ES	010	014ES	015ES	010	010	015ES
28	015ES	014ES	010	010	014ES	010	S	010	013ES	019ES	020ES	022ES	026ES	025ES	016ES	015ES	022ES	013ES	S	012ES	S	014ES	017ES	S
29	015ES	015ES	014ES	020ES	S	013ES	017ES	014ES	014ES	015ES	014ES	027ES	016ES	019ES	019ES	010	010	010	010	015ES	014ES	015ES	020ES	015ES
30	013ES	010	010	010	010	S	013ES	014ES	025ES	030ES	034ES	034ES	037ES	036ES	020ES	017ES	014ES	010	014ES	020ES	015ES	S	014ES	015ES
31	010	016ES	010	010	013ES	010	015ES	013ES	012ES	013ES	021ES	018ES	021ES	032ES	029ES	017ES	015ES	010	S	014ES	014ES	020ES	S	010

ВЕРХН. КВ
 НИЖН. КВ
 МЕДИАНА
 УЧТ. ЗНАЧ
 ДИАПАЗОН

014ES	013ES	010	010	013ES	010	014ES	014ES	012ES	014ES	016ES	018ES	017ES	020ES	018ES	014ES	014ES	010	014ES	014ES	014ES	014ES	014ES	014ES	015ES
27	30	30	29	24	27	25	30	31	30	31	28	31	30	30	29	31	30	22	27	26	26	24	26	

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(М3000) F2 ДЕКАБРЬ 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	270	275		S 275	270US	275US	280US	300US	350US	320US	300	300	300	300US	305	300	300US	300		S 295US		S 290	280	260
2	255	250	260	280US	270	295	295	330	325US		S	S 310US	300	300US	310		C 310		S	S 285US	290US		S 260US	270US
3	280US	270	275	260US		S 290US	290US	330US	335US	325US		S 310US		S 300	290	300US	290US	290US		S 300US	320		A 260US	270
4	250	255	270	275	285US	280	300US	320US	315US	320	330	320	315		S	S 315US	320	305		S		S 300US		S 290US
5	245US	255	260	280	270US	280US	300	335US	320		S 310	300US	295US		S 295US	320US	320	315		S	S	S 300	275US	S
6	265	280US	280US	300	270US	280	295	320US	355		S	S 300	295	295	305US	300		S 315	325US	330	300	275		S 260
7	265US	285US	265		S 320US	310	330	310	305	305	305US	290US	285	290	295	290	320	300	315US	330	305	300	280	270
8	275	270	265	285	N 310	N 310	280	330	340	325US	315US	300	300	305	310	295	315	340	290US	295US	300	300	270US	285
9	265	260	275	260	275	280	310	305	330		S 310	310	315	285	315US	315	315	300	325	310	310	315	270	N 270
10	275	295		S	S 300US	290US	295	N 320	330	285	310US	295	305US		S 280	330US	335	310US	S 310	310	315	290US	280	270
11	265	270	275	270	305	N 285UN	285	335	315	320	305	310	290US	325US	300		C	S 290	335US	310	315	310	275	275
12		S 270	S 300	290	295US	280	290	320US		S	S 315US		S	S	S	S 330		S	S 320US	290US	270	255	290US	
13	280		S 255	275	S 300US	310US	300US		S	S	S 300		S	S	S 290US		S	S	S 310US		S	A 280	275	
14	S 260US	S 275	290	290	290US	295	290US	S	S	S	S 310US		S	S	S	S	S	S 310US	310	S	S	S 270	285US	265
15	290	265	270	270	285	300	310	310	305US	315	300	300US	280		S 290		S 315US	295	S	S	A 255	285	N 275	
16	290	290	260	265	270	300	320US	305	295US		C 315US	300US	300US	300US	285	325US	315	315	S 335		A	A 255	265	
17	250US	245	245	285	310	310	310	290	305	300	310	305	290US		S 290	305	305	300US	340	310	330	330	S 255	270
18		S 270	260	260	270	280	S 280US	340US	340US		C 300	285	285	285US	285US	305US	295	290	290	285US	310	240	240	255
19	270	245	235	275	250	290	S 285	310US	310US		C 295	C 295US	300	300	295	310US	300US	305	S	S	S	S	A 270US	275
20	285	265	260	260	280	285	290	310US	S 335US		S	S	S 315	300	300	315US	S	S	S	S	S	S	S	S 275
21	285US	275US		S 265US		S 260US		S 300US		S	S 310US	305US	S 300US	S 300US	S 300US	310US	S 310US	S 295US	S 290US	290	290US	280US	280US	
22		S 280	270	280US		S		S	S 325	320	310	315US	300US	320US	300US	S 315US	330	S 295US	S	S	S	S	S	
23		S 265	290	295	315US	310US	S 315	S	S	S	S	C 300US	315US	320	315US	C 330US	C 330US	C	S	S	S	S 290US	285US	
24	270US	275US	275US	310	S 300US	290US	335US	S 330	330US		C 330US		C	S	C	S	S	S	S	S	S	S	270	260
25		S 285	280	275	270US	285	290	300	S 330US	310	320	335	295	315US		S 325	320US	S	S	S	S	S 270	235	245
26	290US		S 300	285	S	S	S 310US	S	S	S	S	S 310US	315	S	S	S	A 325US	A 320US	S	S	S 285	A 255	S 265	
27	255	275	270	265	S	S	S 285	S 330US	305US	S	S	S	S	S	S	S	S 325US	S 325US	S	S	S 325US	295US	255	S
28	280	280	265	280	295	305US	S 300US	S	S	S	S	S	S 305	320	300	320	325	325US	S 325	S	S 290	270US	265	250
29	245US	255	270	295US	S 275US	270	285US	S 320US		S	S	S	S 310		S	S 315	330	305US	S	S	S 330	270	275	265
30		U 250US	250	265	285US	S 295US	300	310US	S	S	S 300US	305US	305	S	305	300US	325	S	S	S 290	300US		S 275	265
31	280US	275US	255	260	250	290US	270US	300US	S	S	S	S	S	S 295US	295US	305	305	305	S	S	S 305US	260		S 275
ВЕРХН. КВ	280	280	275	285	295	300	310	325	340	330	315	310	310	315	310	315	325	315	325	320	315	300	280	275
НИЖН. КВ	260	260	260	265	270	280	290	300	310	315	300	300	295	295	290	300	305	300	290	290	290	270	260	265
МЕДИАНА	270	270	270	275	280	290	295	310US	320US	320	310	305	300	300	300	310	315	305	315US	310	300	290	270	270
УЧТ. ЗНАЧ	24	28	28	29	22	27	23	29	17	15	21	19	22	18	23	22	22	22	11	17	19	21	23	24
ДИАПАЗОН	020	020	015	020	025	020	020	025	030	015	015	010	015	020	020	015	020	015	035	030	025	030	020	010

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(M3000) F1 ДЕКАБРЬ 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 M-1000
 ПОДСЧИТАНА АСВТ M-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	L		L			L									
2											370	L	L												
3													L												
4											L	L 360UL	L		L										
5												L	L							L					
6												L	L												
7												L	L					L							
8									L	L	L	L	L				L								
9										L 410UL	L 395UL	L	L		L	L	L			L					
10								L		L	L	L	L		L	L				L					
11										L	L	L	L		L	L				C					
12											L	L													
13											L	S	L												
14											L	L	L		L										
15											L	L	L		L										
16											L	L	L 410UL	L 400UL							L				
17											L	L	L	L	L										
18											L	L	L	L	L										
19											L	L	L	L	L										
20											L	L	L	L	L 380UL						L				
21											L	L	L	L	L										
22										L 390	L	L	L	L	L										
23											L	C	L	L	L										
24										L		C	L	L	C						C			C	C
25											L	L	L	L	L										
26											L	L			L										
27											L	L			L										
28											L	L	L		L										
29											L	L	L		L										
30											L	L	L		L										
31											L	L	L		L										

ВЕРХН. КВ
 НИЖН. КВ
 МЕДИАНА
 УЧТ. ЗНАЧ
 ДИАПАЗОН

410UL 370 360UL 410UL 400UL 380UL
 1 3 1 1 1 1

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

HF1 КМ ДЕКАБРЬ 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	340ES	345EA	300EA	285EE	290EE	240EA	250ES	240	235	225	220	220UH	235	240	230	230	215	205	225ES	220EE	S	235ES	265EE	280ES
2	280EE	295EE	295EE	255EE	260ES	225EE	250ES	245	225	230	215	230	220	235	240	230	210	215EA	S	235ES	220EE	230ES	300EA	290EA
3	275ES	310EA	290EA	280EE	S	250EA	265EA	245	225	215	200UH	245	205	215	225	215	240	220	225EA	220EE	215EA	A	280EA	320EE
4	310EE	295EE	290EE	295EE	305ES	295ES	270ES	240	195UH	235	225	225	215	230	220	240	225	225	215EA	S	225ES	215EA	S	305ES
5	420EA	315EA	305ES	260EE	285EE	260ES	250	240	215	225EA	235	250	225	220	230	235	225	215	S	S	S	260EA	295ES	S
6	305EE	300EA	310ES	250	300EA	275EE	250	225	220	225	225	220IA	220	230	240	240	220	200	230ES	235EA	300EA	240ES	S	295EE
7	300ES	290ES	310ES	S	S	220ES	235ES	230	210	210UH	230	220	210	230	225	235	225	225EA	240ES	220EA	300EA	240EA	270EA	300EE
8	270ES	300EA	305EA	275EE	235ES	225EE	255	245	225EG	220	210UH	230	225	230	230	230	225	205	275ES	225ES	250ES	240ES	325ES	310ES
9	300ES	280ES	300ES	310ES	310ES	255ES	225ES	235	225	220	220	230EG	230	220	245	220	215	205EA	220ES	210EE	220EE	235ES	300EE	320EA
10	265EE	255EE	S	S	275ES	270EA	220EE	230	210UH	245	195UH	245	230	245	230	225	220	245EA	S	255ES	225ES	250ES	300ES	295ES
11	295ES	270ES	280ES	275ES	270EE	270ES	275ES	250	220	220UH	235	235	220	230	225	230IC	210	275EA	230ES	240EA	225ES	225ES	315ES	325ES
12	S	290ES	250EE	250	255	250EE	270ES	240	215	220	230	235	225	220	235	220	205	245ES	S	235ES	255ES	305ES	340ES	285ES
13	255ES	300ES	300	305EE	285ES	245	250ES	245	225	220	245	225	230	250	250EA	225	225	210	210	230ES	A	S	275ES	290ES
14	260ES	275ES	280EE	275ES	250ES	250ES	250ES	250	220	225IS	235	210IS	220	250	250	225	230	215	215EE	245ES	225ES	285ES	275ES	295ES
15	270ES	255EE	275EE	295EE	240EE	225EE	230	225	225	220UH	210UH	250EG	225	240	230	230	250	240EA	235EA	220ES	A	325ES	285EE	275ES
16	245ES	275ES	275ES	270ES	260ES	245ES	210ES	245	195UH	245EG	240	220UH	205	240	220	250EG	220	200EA	S	245EA	A	A	320ES	305ES
17	350ES	375ES	340ES	275EE	225EE	220ES	210EE	250	225	235	220UH	220UH	220UH	230	245	225	220EA	250EA	220EA	215EA	250EA	A	S	S
18	S	285EA	320ES	305EE	290ES	320EA	S	265EA	215	200UH	240	235	230	230EG	245	245	220	200	245	255EE	270ES	390ES	330ES	275ES
19	250ES	265	350ES	280EE	290ES	240	250IS	260	225	245	240	240IC	230	245	250	225	205	220	245EA	240EA	255EA	310EA	A	320ES
20	270ES	280ES	315ES	320ES	270ES	245ES	245ES	240	225	230	245	225	200	225	230	230EG	215	205	S	S	S	S	S	305ES
21	300ES	265ES	285ES	265EE	S	250EE	S	235	205	230	205	245	220	220	245	225	200	225EA	235EE	230EE	215EE	230ES	240ES	290ES
22	290ES	295EE	300EE	290ES	S	S	280ES	S	S	190UH	210UH	200	240	235	210	240	225	215EA	250ES	235ES	S	S	S	S
23	S	290ES	250EE	260	210ES	220ES	330ES	250	215	200	245EG	220IC	210	210UH	225	215	220	200	250ES	245ES	215ES	235EE	270ES	305ES
24	300ES	290ES	270ES	250EE	250ES	235ES	265ES	225	215	225EG	235	225IC	220EG	C	C	C	215	C	C	235ES	295ES	S	335ES	330ES
25	S	265ES	290EE	275EE	260EE	240EE	260ES	250	215	200UH	235	230	220EG	200UH	220	230	240	205	245ES	205ES	260EE	400EE	375ES	S
26	275ES	S	245EE	260ES	S	S	S	235	215	225	240	230	225	240	230IA	235	A	A	210	S	300EA	A	S	345ES
27	330EE	290ES	285EE	275ES	S	S	S	275EA	230	220	220	230	230	225	225	230	220	200	215	230	225ES	250EA	355EA	330ES
28	315ES	315ES	315EE	265EE	240ES	225EE	S	250	220	220	230	225	225	215	225	240	220	200	S	215ES	S	275ES	340ES	S
29	400ES	375ES	320ES	265ES	S	285ES	285ES	225	200UH	225	230	230	205	220	220	250	220	240EA	245EE	210ES	210ES	290ES	350ES	375ES
30	360ES	380EE	325EE	290EE	255EE	S	260ES	230	215	240	250	240	225	225	225	240	225	225	245	250ES	255ES	S	310ES	315ES
31	285EE	300ES	320EE	300EE	320ES	260EE	250ES	235	225	225	230	235	215IA	230	240	240	215	210	S	250EA	235ES	350ES	S	310EA
БЕРУН.КВ	315E	300E	315E	290E	290E	260E	265E	250	225	230	240	240	230	240	240	240	225	225	245E	245E	260E	305E	335E	320E
НИЖН.КВ	270E	275E	280E	260	250E	225E	245E	235	215	220	220	225	215	220	225	225	215	205	220E	220E	220E	235E	275E	290E
МЕДИАНА	295ES	290ES	300EN	275EE	265ES	245EN	250ES	240	220	220	230	230	220	230	230	230	220	210	230EN	235ES	235ES	250ES	300ES	305ES
УЧТ.ЗНАЧ	27	30	30	29	24	27	26	30	31	31	31	31	31	30	30	30	30	29	22	27	23	22	23	26
ДИАПАЗОН	045U	025U	035U	030E	040U	035U	020U	015	010	010	020	015	015	020	015	015	010	020	025U	025U	040U	070U	060U	030U

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

HF2 КМ ДЕКАБРЬ 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										235	230	250	245		245									
2											230		250											
3													225	260										
4										240	230	230	230											
5												255	235			245								
6													L 245											
7												220	210		225									
8									220	220	235	230	L		L									
9										240	260	225	235	L	220	260					L			
10								230		220	250	255	L	245							L	220		
11										230	240	245	225	250		L					C			
12											250													
13											250	245	L		255									
14										240	250	245	230											
15										240	250	245	225		L									
16										240	240	225	215	250										
17										235	225	225	L	250	L	245								
18											L	230	230	225		L								
19										255	250	245	IC 230		250									
20										230	250		L	225	275	220								
21											225	250	220	225										
22										240	230	250	235	240										
23											240		C 215	255										
24										220		240	IC 205	C	C						C		C	
25												245	215	265	235									
26											L	245		250	235									
27											L													
28											235	250	225	225										
29												250	225		230									
30											255													
31												L	L	220										
ВЕРХН. КВ																								
НИЖН. КВ										240	250	250	235	250	255	245								
МЕДИАНА										225	230	230	220	225	235	220								
УЧТ. ЗНАЧ								230	220	235	240	245	225	245	245	235	220							
ДИАПАЗОН								1	1	13	19	20	22	13	10	3	1							
										015	020	020	015	025	020	025								

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

НЕ КМ
СТАНЦИЯ
ДОЛГОТА

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗССР
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							S	E	110	115EE	105	105	105	105	105	105	S	E						E
2								E	140EA	110	110	105	105	110	105	115ES	A	A	S	S	E			
3						A	A	A	100	100	100	100IS	100	105IS	105IA	100	100	A	A					
4						S		A	120ES	105IA	110	110	105	105IA	100IA	100IA	100	A	A	A	S			
5							S	S	115EA	105	100	105ES	105ES	100	100IA	110ES	A	A	S	S	S			S
6							E	S	120ES	110ES	110ES	115ES	110ES	105	105	120EA	E	A						
7							S	E	110	110	110	105	105	105	105IA	110IA	A	A	S					
8			A			E	S	S	A	110	110	105	105	110IS	110	110	A	A	S					S
9			S			S	S	S	115	110	105	105	105	105	110	110	S	A	S	E	S	S		
10						A	F	E	S	110	110	105		A	A	A	120	A	A	S	S	S		
11				S	E	S	S	S	A	A	A	105	105	110	110	110IC	A	A						
12	S			E	E	S	S	S	S	135EA	105	105	110ES	100	115ES	115ES	110	S	S	S	S		S	
13			E	E	E	S	S	S	S	115ES	A	125ES	115ES	120ES	115ES	S	S	S	S	S	S			
14			E	E	E	E	E	E	S	135ES	S	125ES	S	125ES	125ES	125ES	S	S	S	S	S		E	S
15		E	E	E	E	E	E	E	E	110	110	110	110	110	110IS	110	115	S	A				E	S
16				S	S	S	S	S	S	120	115	110	110	100	110	110	115	S	A	S				
17		S	S	E	E	S	S	S	S	120 H	110	110	110	105	105IS	110	110IS	120	A	A				
18				E	E	A	S	S	S	105	105	105	105IA	110IA	110IS	115	115 H	S	E	A				S
19		E				E	S	S	S	115	110	110	110IC	110	110	110	115	S	S	A				
20						S	S	S	S	120 H	115	110	110	110IS	110IS	115IS	120	S	S	S				
21								E	A	110	105	110	105	105	105		A	A	A	E				
22					S	S		S	A	110	110	105	110	110	105	110	A	S	A		S	S	S	S
23	S			E				S	A	105	105	105IC	110EA	105	110ES		A	S	S					
24								S	110ES	105	105	105IC	105	C	C	C	S	S	C	C				
25								S	105	105	105	100	115ES	115ES	100IA		S	S	140EE	S				
26					S	S	S	S	S	110ES	110ES	115ES	120ES	S	A	S	A	A	A	S	S			
27					S	S	S	S	A	S	S	S	S	S	S	S	A	A	S	S				
28								S	E	A	115ES	115ES	110ES	120ES	120ES	105	A	S	S	S				
29					S			S	S	120ES	105	105	110ES	110	105IA	A	A	A	A	A				
30						S		S	S	S	S	S	S	S	120ES	115ES	A	A	S	S				
31								S	120ES	110ES	A	A	A	S	S	S	S	A	S					

ВЕРХН.КВ
НИЖН.КВ
МЕДИАНА
УЧТ.ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

2 E 3 E 4 E 4 E 5 E 4 E 7 E 115 110 110 105 105 110 110 110 110 110 110 110 3 E 4 E 1 E 2 E 2 E

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

НЕС КМ
СТАНЦИЯ
ДОЛГОТА

ДЕКАБРЬ 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		S	115	E	110	E	115	S	G	110	110	G	G	120	130EG	G	110	S	G	S	E	S	G	S
2		F	S	E	E	F	S	S	G	120	165EG	150EG	140EG	125	110	105	105	100	100	S	S	S	G	S
3		F	S	E	E	F	S	110	105	130EG	130EG	G	S	140EG	S	140EG	130EG	125EG	110	110	E	110	S	100
4		F	S	E	E	F	S	110	110	G	155EG	G	G	150EG	100	120	125	135EG	100	120	S	S	S	100
5	100	105	E	S	F	E	S	S	S	135EG	105	100	150EG	145EG	135	120	120	110	100	S	S	S	105	S
6		F	100	S	100	F	100	G	S	150EG	145EG	125	125	G	G	G	100	G	100	S	115	105	S	S
7		S	S	S	S	S	S	S	S	G	G	170EG	150EG	145	125	G	120	120	110	125	H	S	130	105
8		S	105	S	S	S	S	S	S	105	G	G	G	G	G	115	110	110	H	105	S	S	S	105
9		S	S	S	S	S	S	S	S	145	135	130	130	160EG	130	H	125	145	115	110	S	S	S	105
10		F	S	S	S	S	110	G	G	110	G	G	155EG	155EG	145	130	120	120	120	H	S	S	S	S
11		S	S	S	S	G	S	S	S	105	105	100	125EG	G	G	140	C	120	110	S	S	105	S	S
12		S	S	S	S	G	S	S	S	105	S	175EG	150EG	135	120	115	130EG	115	S	S	105	S	S	S
13		S	S	S	S	G	S	S	S	150EG	120	S	140EG	140	130	125	125	125	120	S	S	105	S	S
14		S	S	S	S	G	S	S	S	150EG	S	G	S	G	135	S	120	110	110	110	S	S	S	S
15		S	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	S	120	125	115	110	110	S	100	S	S
16		S	S	S	S	S	S	S	S	G	G	G	G	G	G	140EG	115	115	110	S	110	105	105	S
17		S	S	S	S	S	S	S	S	G	G	G	G	G	S	G	140	120	115	110	G	115	105	S
18		105	S	S	S	S	105	S	105	G	105	G	160EG	100	S	130	145EG	115	G	110	E	S	S	S
19		S	G	S	S	S	S	S	110	G	175EG	G	G	G	S	G	G	S	S	110	S	120	110	S
20		S	S	S	S	S	S	S	S	G	G	G	150EG	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
21		S	S	S	S	E	S	S	G	120	115	110	G	G	100	G	100	100	G	S	100	E	E	S
22		S	S	S	S	S	S	S	S	100	G	G	120	G	155EG	G	G	S	100	S	S	S	S	S
23		S	S	S	S	S	S	S	S	175EG	185EG	150EG	C	100	G	G	140EG	140	S	S	S	S	S	S
24		S	S	S	S	S	S	S	S	G	120	180EG	C	140EG	C	C	C	125	S	C	C	S	S	S
25		S	S	F	F	F	F	S	S	125	G	185EG	G	125	115	140EG	S	S	G	S	S	E	E	S
26		S	S	110	S	S	S	S	S	G	110	155EG	120	110	110	120	110	105	105	S	S	100	105	S
27		F	S	S	E	105	S	105	S	S	S	S	S	S	S	S	S	115	S	S	S	S	100	100
28		S	S	S	E	E	S	S	S	G	155EG	S	110	G	G	135EG	100	S	S	S	S	S	S	S
29		S	S	S	E	S	S	S	S	S	G	S	S	G	100	105	100	100	100	S	S	S	S	S
30		S	E	E	E	F	S	S	S	S	S	S	S	S	S	G	150EG	110	105	S	S	S	S	S
31		E	S	E	E	S	E	S	S	G	G	110	105	100	125	115	135	120	105	S	110	S	S	105

ВЕРХН. КВ
НИЖН. КВ
МЕДИАНА
УЧТ. ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

100	105	110	105	100	110	110	105	115	110	140	140EG	120U	120	120	120	115	115	105	110	110	105	105	105	105
1	6	6	1	1	4	1	5	17	15	14	14	16	16	19	23	24	21	6	8	9	9	5	5	5

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

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

Типы Es Декабрь 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 Милюткиной

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	f3			f1			C1	C1E1			C1	C1		C1									
2									E1	h1	h1	h1	C1	C1	C1	C1	E2	E1					f1	f1	
3		f1	f1			E1	E1	E1	C1	C1			C1		C1E1	C2	C1	E1	f1		f1	f2	f1	f1	
4								E1		h1E1			h1C1	E1	C2E1	C1E1	h1	E2	E1				f1		
5	f1	f1							C1E1	C1	C1	h1	C1	C1	C1E1	C1	C2E1	E1C1					f1		
6		f1	f1		f2				C1	h1	C1	C1				E1		E1		f1	f1				
7											h1	h1	C1	C1	C2E1	C3E1	E2	E2		f1	f2	f1	f1		
8		f1	E1						E1						C1	C1	E1	E2							
9									C1	C2	C1	C1	h1	C1	C1	C1	C1	E2							f1
10						E1			C1			h1	h1E1	C1E1	C1E1	C1	C1E1	E2							
11									E1	E1	E1	C1			C1		C2	E3			f2				
12									E1		h1	C1	C1	C2	C1	C1	C1				f1				
13									C1	E1		C1	C1	C1	C1	C1	C1	E1				f1			
14									C1						C1		C1	E1	E1						
15															C1	C1	C2	E3	f2			f3			
16															C1	C1	C1	E3			f2	f2	f2		
17																C1	C1	E4	E2	E2	f2	f2			
18		f2	f2			E2		E2		C1		h1E1	E1		C1	C1	C1								
19								E2		h1									E2	f2	f2	f2	f2	f2	
20											C1														
21									E1	C1	C1			C1		E1	E2	E2							
22									E1			C1		h1				E2							
23									h1E1	h1	C1		E1			C1E1	C1								
24										C1	h1		C1				C1								
25									C1		h1C1		C1	C1	h1C1E1										
26			f2							C1	C1	C1	C1	E1	C1	E1	E1	E2				f1	f1		
27				f1				E1									E1						f1	f1	f1
28									C1E1		C1				C1	E1									
29														E1	E1	E1	E1	E1							
30																C1	E1	E1							
31											E1	E1	E1	C1	C1	C1	C1	E1			f1				f1
Медiana																									
Учтено																									

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)