

FO F2 ФЕВРАЛЬ 1983 ГОД  
 СТАНЦИЯ А МА-АТА  
 ДОЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
 СОСТАВЛЕНА А СВТ М-1000  
 ПОДСЧИТАНА А СВТ 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	045 UC	040	041	039	039	045	038 UC	048 IC	081	099	108	107	101	107	109	098	088	087	074 IC	059	049	043	032	033
2	038	040	041	041	041	040	036	056	080	107	107	109	105	099	094	100	091	072 IC	058	C	039 UC	037 UC	036 IC	C
3	C	C	038	C	C	038 UC	C	C	088 UC	104	097	106	105	109	109	117	092	088	072	060	046	041	036	038
4	040	040	042	043	040 F	043	043	050	072	093	110	115	116	108	109	109	088	079	089	064 US	035	032	033	030 UF
5	025 DC	032 UC	031	043	029	019	021	049	067	105	118	117	129	139	135	105	127	096	099	086	053	065 UC	073	S
6	063	054	053 N	049	049	053	046 N	050	088	115	130	129	115	111	119	127	109	071 UR	073	057	042	040	039	037
7	036	039	035	033	028	028	024	044	076	096	110	115	098	092	100	096	086	081	065	036	037	036	038	037
8	042	037	034	028	030	029	027	052	080	098 IC	106	099 IC	099	093	103	100	083	072	061 US	058	043	039	037	034
9	033	032	033	033 F	035	037 F	037 N	053	083	081	093	097	086	093	093	094	074	071	066	063 US	046	036 F	037 N	036
10	038	039	038	037	036	035	036	046 UC	069	088	114	109	103	086	087	089	086	069	076	051	046	041	042	042
11	043	039	040	036	034 F	038 F	037	050	069	078	090	102	103	084	084	085	079	070	057	055	045	039	042	037
12	039 N	040	040 N	038	039	038	035	052	072 UC	089	106	124	109	093	094	103	089	C	060	050	039	041 UC	043 IA	045 UC
13	038	031	033	031	032	030	029	050	068 UC	103 H	119	105	096	089	102	104	093	073	057	049	039	043	045 UC	036
14	032	032	033	032	033	032	030	043 IC	077 UC	087	110	115	107	093	090	093	091	087	062 US	047 JC	037	032	032	033
15	034	037	034	033	032	031	031	058 US	073 US	079	103	103	100	103	103	092	080 IC	073	068	049 UC	043 JC	036	037	034
16	037	036	039	034	036	033	032	054	071	090	096	095	097	096	085	078	080	073	078	053	046	032	032	031
17	031	034	037	032	031	032	030	054	076	085 N	097	098	086	083 H	089	083	079	075	057	049	042	037	035	033
18	035	036	035	034	033	032	032	053	S	084	089	089	095 IC	091 IC	087	090	080	079 US	056	051	045	033	033	033 UC
19	035	035	037	037	037	036	029	053	069	082	087	092	090	089	082	084	079	083	067 UC	045	036	032	032	033
20	035	037	038	038	034	030	028	052 US	086	081	088	083	088	089	095	096	090	080 IC	062 US	057	041	039	040	039
21	040	037	035	035	031	032	032	057	078 JS	073 H	097	080	095	099	103	090	080	070	070	070	050 US	043	043	039
22	043	044	043	046	048	040	039	064 US	080	093	090	097	106	090	090	089	090	079	068	053	049	042	037	036
23	039	040	041	042 N	042 F	048 N	038 F	057	075 US	092	098	096	106	103	100	092	089	086	075 US	063 US	052	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25	042	041	043	043	044	042	043 US	062 US	090	099 US	113	100	103	109	093	090	089	085	077	062 US	046	044	040	039
26	039	040	042	042	038	033	032	060	082	099	106	113	114	109	089	086	093	080	066 IC	062 US	058	048	039	036
27	036	038	037	037	038	037	035	065	086	099	103	105	118	116	108	106	102	096	083	070	053	042	041	038
28	037	037	036	033	033	034	035	062 US	077	091	107	105	110	116	114	103	095	087	076 US	065 US	055	044	044	041
БЕРХН. КВ	040	040	041	042	039	040	037	057	082	099	110	111	108	108	106	103	092	086	076	063	050	043	042	039
НИЖН. КВ	035	036	035	033	032	032	030	050	072	084	094	097	096	090	090	090	080	072	062	050	040	036	035	033
МЕДИАНА	038	038	038	038	036	035	034	053	077	092	104	104	103	098	096	094	089	079	068	057	046	040	038	036
УЧТ. ЗНАЧ	26	26	27	26	26	27	26	26	26	28	28	28	28	28	28	28	28	27	28	27	28	27	27	25
ДИАПАЗОН	005	004	006	008	007	008	007	007	009	015	016	014	012	018	016	013	012	014	014	013	010	007	007	006

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

FOF1 MГЦ ФЕВРАЛЬ 1983 ГОД  
 СТАНЦИЯ АЛМА-АТА  
 ДОЛГОТА 76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР  
 СОСТАВЛЕНА А СВТ М-1000  
 ПОДСЧИТАНА А СВТ 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											4 60UL	500 UL	4 80UL		L									
2												4 80UL	4 90UL	L		400UL								
3											4 60EB	4 50EB	500UL											
4											L	L	500UL	500UL										
5									L		L				L									
6											L	4 60UL	4 40UL	4 50UL		L								
7											4 50UL	4 80UL	4 20 UL		3 80UL	4 00UL								
8											4 50UL		C	L	3 90	L	3 90UL							
9										3 60 UL	L	L	4 60UL	4 20										
10											4 50UL	L	4 70UL	4 50 UL	4 50UL		3 00							
11										3 70UL	3 60 UL	4 70UL	4 70 UL	4 60UL	4 00UL	4 00UL								
12											500UL	4 90UL	4 50UL	4 40UL		4 00UL								
13										L	L	4 50UL	4 50UL			3 90UL								
14										4 20UL	L	L	4 60UL	4 50UL	L									
15										L	L	L	4 60UL	4 50UL	L	3 80UL								
16									3 10UL	L	4 20UL	4 50UL	4 60 UL	3 90	L									
17									3 40UL	4 00UL	4 10	4 70UL	4 60UL	4 40UL	4 00UL	4 00UL								
18									3 60	L	L	L	C	C	4 30UL									
19									3 20UL	L	4 30UL	4 60UL	4 50UL		L									
20									4 00UL	4 50UL			4 30 UL	L	4 40UL	4 10UL								
21											4 50UL		5 30UL	4 70UL	4 60UL	4 00UL								
22									3 90UL	L	L	5 00UL	5 00 UL		4 40UL									
23									L	L	4 40UL		L	L	4 50UL	L								
24									3 60UL	L	L	L	L	4 50UL	5 00UL									
25									4 30UL	5 00UL	4 70 UL	4 70UL	5 00UL	4 40UL										
26									4 00UL	L	L	5 00UL	5 00UL	4 70 UL		3 60								
27									3 40	L	5 00UL	5 00UL	4 90UL		4 30UL									
28									3 80	L	4 60UL		L	L	5 00UL									
ВЕРХН. КВ									3 20UL	3 85UL	4 50UL	4 70UL	4 60UL	4 50UL	4 40UL	4 00UL	3 30							
НИЖН. КВ									3	12	12	16	22	17	13	11	2							
МЕДИАНА																								
УЧТ. ЗНАЧ																								
ДИАПАЗОН																								

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	12 0EB						A 160EC	220	280	320	330	350	350UA	330	290	250		A	C					
2							170EC	210	300	330	340	A	A	R	290	230		C	A					
3	C			C			C	A	A	320	330IB	340IB	340	340	300	230UA		A	A					
4					11 0EB		130	220	280IA	310	340	350	350	320UR	290	240	170	11 0EB					11 0EB	A
5	13 0EB		11 0EB				A 190UA	A	300		A	A	A	A	A	250		A	A	11 0EB	11 0EB		A	A
6			13 0EB	12 0EB	12 0EB		A 110	190UA	260UA	300	330IA	330	330IA	300	290		A 200EB	12 0EB						
7							170ES	180	260	310	330	A	A	300	280	240		A	A		A			
8							140	210	270IC	310	C	330UA	A	A	A	240IA	170EB		A	A				
9							A	230	280	300	310	330	330	320	300	250UA		A	A					
10							A	A	260	300	320	330UR	330IA	310	300	240		A	A					
11							A	A	270IA	290	315IA	320	320IC	310UR	290	240IA	180		A	A				
12							A	A	A	300	310	320	320IR	300	280		A	A	A					
13							A	A	280	300	310	310UR	320UR	A	A	240		A	A					
14							A	230IA	280	300	A	R	330EB	300	290IB	250	180		A	A				
15				12 0EB			A	210IA	260IA	300	310IA	310	310UR	310IA	300	240	150UA		A	A				
16							130	200UA	260IA	300	310UR	320	310IA	300	290	240		A	A					
17							A	220	270	300	320IA	320	320IA	310	280	240		A	A					
18							140	230	280	290IA	A	C	C	320	300	250UA	200		A	A				
19							140	220	270	300	320	320IA	320	310	290	250UA	180UA		A	A				
20				10 0EB			14 0EB	230	290	320	320	340EB	A	A	300	260		C	A					
21	10 0EB		A	A	A 11 0EB		A 140	240	270	310	330	330	340	320	290	260		A	11 0EB					
22				10 0EB	10 0EB	10 0EB	A	220	270	300	330IA	340	340	320	300	270		A	13 0EB					
23				C	C	C	A	A	230	290	320IA	340IA	A	A	A	260		A	A			C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	340	340	340	300UA	280UA		A	A					
25							160	240	300	330IA	340IA	340	350	340	310	270		A	A					
26							A	230IA	300	330	340IA	350	360	340	320UA	290	190	13 0EB						
27							A	A 300UA		A 350	350	350	350	340	320	280	190UA	12 0EB			11 0EB			
28							170	250IA	300	340	350UR	350	360	340	320UR	290	200UA	15 0ES						

ВЕРХН. КВ  
 НИЖН. КВ  
 МЕДИАНА  
 УЧТ. ЗНАЧ  
 ДИАПАЗОН

12 0EB 3	12 0EB 2	11 0EB 2	11 0EB 6	10 0EB 1	135 13	220 21	280 24	300 26	330 24	330 22	330 21	320 22	295 24	250 26	180 11	12 0EB 7	11 0EB 1	11 0EB 2					11 0EB 1
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------	--	--	--	--	-------------

РЭС МГЦФЕВРАЛЬ 1983 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	012EB	012EB	016	017JA	019JA	025JA	017	016EC	022EG	024 G	032EG	033EG	036	038	033EG	032	026	020	C	020	049JA	023JA	012EB	013EB
2	014EB	011EB	010EB	010EB	011	012EB	012EB	017EC	021EG	030EG	033EG	034EG	039	046	03 ODR	031	023EG	C	023JA	019EC	016EC	016EC	C	016EC
3	017EC	C	012EB	C	C	018EC	012EB	C	024	030	032EG	046EB	045EB	034EG	034EG	032	026	015	017	044JA	026JA	011EB	012EB	011EB
4	011EB	012EB	011EB	012EB	009EB	011EB	010EB	014	020 G	030	030 G	034EG	035EG	035EG	032EG	029EG	024EG	020	011EB	012EB	012EB	012EB	011EB	016
5	023JA	013EB	012EB	011EB	011EB	013	014EC	017	025JA	049JA	030	042JA	046JA	034	036	030	025	032JA	020	011EB	011EB	016	018	043JA
6	033JA	034JA	027JA	013EB	012EB	012EB	015	031JA	036	049JA	033	036	037	034	032	020 G	025	020EB	012EB	012EB	013EB	011EB	012EB	012EB
7	012EB	012EB	013EB	010EB	011EB	013EB	010EB	017ES	024	030	030 G	033EG	038	032DR	030EG	028EG	024EG	017	015	012EB	016	016ES	020	032JA
8	017	010EB	013EB	011EB	011EB	011EB	011EB	014EG	024	C	038	C	040	035	036	032	026	017EB	013	012EB	014ES	015ES	013EB	012EB
9	017	014	026	011EB	010EB	018	023JA	018	019 G	028EG	030EG	034	038	033EG	032EG	030EG	030	020	020	046JA	049JA	021JA	033JA	018JA
10	021JA	023JA	020	020	011EB	011EB	037JA	033JA	029	026EG	030EG	032EG	032 G	038JA	032	030EG	024EG	020	017	017ES	016ES	012EB	017	020
11	023JA	013EB	010EB	010EB	010EB	012EB	012EB	019	022DR	030	033	036	035	C	031EG	030	026	018EG	022JA	024JA	019	019	045JA	036JA
12	022JA	014EB	023JA	011EB	011EB	010EB	012EB	025JA	022	030	025 G	029 G	032EG	028 G	030EG	030	032	025JA	027JA	025JA	033JA	033JA	050JA	021
13	035JA	027JA	022JA	037JA	023JA	011EB	050JA	033	032	026 G	030EG	031EG	031EG	032EG	038	040	033JA	022	024JA	023JA	017	023	013	023JA
14	026JA	023JA	027JA	026JA	019	011EB	013	018	033JA	026 G	030EG	035	031DR	033EB	030EG	032EB	025EG	020	029	022JA	014EB	014EB	011EB	011EB
15	010EB	010EB	010EB	010EB	010EB	012EB	012EB	013	022	030	033JA	034	030 G	025 G	032	030EG	024EG	018	015EB	012EB	012EB	012EB	019JA	023JA
16	014	012EB	011EB	011EB	010EB	010EB	010EB	013EG	024	027	030EG	03 ODR	032EG	031	030EG	029EG	026	020	028JA	025JA	020	012EB	011EB	012EB
17	011EB	011EB	016	012EB	023JA	029JA	013	023JA	022EG	027EG	030EG	034	035	035	033	030 H	025	020	016	019	023JA	011EB	010EB	012EB
18	013EB	014EB	013EB	015	020JA	011EB	012EB	016	023EG	028EG	030	035	C	C	034	032DR	029	016 G	014EB	013EB	013EB	012EB	013EB	012EB
19	013EB	013EB	012EB	012EB	011EB	016	013	014EG	022EG	027EG	036	036	037	037	036	036	037	029	028JA	032JA	014	016	015	017
20	010EB	025	012EB	010EB	011EB	010EB	012EB	014EB	023EG	029EG	034	040	040	034	034	030EG	026EG	C	020	023 H	031JA	012EB	016	025JA
21	016	010EB	012	013	011	011EB	016	017	025	029	035	039	040	038	034	035	031	022	011EB	012EB	011EB	012EB	014EB	012EB
22	014EB	015	016	011EB	010EB	010EB	010EB	016	022EG	027EG	030EG	036	040	038	034	033	030	020	013EB	011EB	010EB	011EB	012EB	010EB
23	010EB	010EB	017	037JA	023JA	023JA	018	018	023EG	029EG	034	036	039JA	045JA	041JA	034	028	020	017	015	014EB	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	031	038JA	031 G	030 G	036	039	037	039	023	022JA	018	024JA	013EB	011EB	014
25	011EB	018	017	010EB	011EB	012EB	012EB	014 G	024EG	030EG	033	035	033 G	031 G	034EG	031EG	030	030JA	025JA	012EB	014	012EB	012EB	011EB
26	011EB	011EB	011EB	010EB	011EB	010EB	013EB	015	045	047JA	033EG	039	035EG	036EG	036	039DR	029EG	019EG	013EB	012EB	012EB	012EB	010EB	012EB
27	013	011EB	010EB	010EB	010EB	009EB	010EB	018	032JA	033	038	035EG	035EG	035EG	034EG	032EG	028EG	020	012EB	012EB	011EB	012EB	012EB	010EB
28	011EB	011EB	012EB	010EB	013EB	012EB	013EB	017EG	025	029 G	034EG	035EG	040	026 G	034EG	032EG	030	022	015ES	011EB	011EB	012EB	011EB	011EB
ВЕРХН. КВ	021	015	020	013	013E	013	015	018	025	030	034	036	040	037	035	032	030	022	023	023	022	016	017	021
НИЖН. КВ	011E	011E	012E	010E	010E	011E	012E	014	022E	027E	030E	033E	032	032D	032E	030E	025	019E	013	012E	012E	012E	011E	012E
МЕДИАНА	014EB	012EB	013EB	011EB	011EB	012EB	012EB	016	024	028	031	035	036	034	034	031	026	020	017	016EN	014EN	012EB	012EB	013EB
УЧТ. ЗНАЧ	27	26	27	26	26	27	27	26	27	27	28	27	27	26	28	28	28	26	27	28	28	27	26	27
ДИАПАЗОН	010D	004D	008D	003D	003U	002D	003D	004	003D	003D	004D	003D	008	005E	003D	002D	005	003D	010	011D	010D	004D	006D	009D





СМ30000F2 ФЕВРАЛЬ 1983ГОД  
 СТАНЦИЯ АМА-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	285 UC	265	255	260	270	290	270 UC	C	320	315	315	310	310	300	305	305	315	315	C	340	330	305	265	260
2	255	260	270	265	260	270	280	320	340	320	295	305	310	315	310	310	335	C	335	C	320 UC	290 UC	C	C
3	C	C	270	C	C	285 UC	C	C	330 UC	320	315	300	300	300	290	315	320	305	C	340	310	310	260	265
4	260	265	265	265	275 F	290	320	345	320	320	305	295	300	300	295	305	335	290	320	340 US	310	280	265	245 US
5	C	220 UC	230	320	310	315	265	295	325	295	285	280	265	275	275	290	290	310	275	275	275	260 UC	300	S
6	275	265	265 N	255	255	285	305 N	315	335	305	315	330	295	300	290	315	315	335 UR	305	330	275	260	265	260
7	240	270	275	295	270	260	275	300	315	325	320	320	325	300	310	315	315	330	330	270	240	240	245	240
8	290	270	315	265	285	285	285	310	325	C	305	C	320	300	300	320	330	315	315 US	320	290	290	295	305
9	290	280	285	285 F	275	280 F	280 N	325	335	340	330	320	325	315	325	330	325	315	320	S	300	285 F	285 N	260
10	275	265	265	260	265	275	280	300 UC	320	310	345	305	310	320	320	325	335	315	330	300	310	285	280	285
11	275	275	295	280	290 F	265 F	275	330	335	335	320	310	310	325	325	330	335	325	345	320	320	270	A	270
12	265 N	265	265 N	255	265	275	290	335	320 UC	315	300	320	305	320	305	320	340	C	325	290	260	260 UC	A	295 UC
13	335	280	275	A	280	280	A	345	315 UC	305 H	320	320	320	315	315	320	330	330	310	300	255	325	300 UC	310
14	260	275	270	270	265	275	300	C	320 UC	315	315	305	310	330	320	315	335	315	345 US	C	295	265	270	275
15	270	280	295	280	265	280	280	325 US	325 US	330	310	305	315	310	315	325	C	305	320	C	C	265	280	265
16	260	245	270	265	285	295	275	330	320	325	320	320	320	330	325	315	310	325	325	330	335	270	280	260
17	270	270	290	295	280	270	285	350	340	345 N	325	320	335	330 H	305	330	325	335	325	305	310	285	275	270
18	280	275	285	285	275	275	295	330	S	330	320	315	C	C	315	340	340	325 US	320	325	320	310	275	280 UC
19	270	265	280	280	290	295	295	335	340	320	310	330	325	330	315	325	315	325	330 UC	315	300	280	270	280
20	270	280	275	280	285	290	280	315 US	345	345	335	315	300	310	315	320	325	C	335 US	C	300	265	275	265
21	285	295	275	255	255	265	290	305	320 JS	335 H	340	310	310	315	310	330	325	305	305	305	320 US	275	280	240
22	260	260	270	270	305	300	275	325 US	335	335	320	325	310	320	310	315	335	325	320	320	305	315	275	265
23	270	285	260	270 N	285 F	315 N	310 F	345	330 US	330	325	315	310	310	310	325	330	320	330 US	325 US	325	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25	260	260	255	270	280	285	290 US	320 US	335	320 US	315	315	305	300	320	320	315	315	320	335 US	295	295	285	255
26	255	270	280	285	290	270	280	335	320	320	315	295	300	310	325	300	330	325	C	320 US	320	315	290	270
27	260	260	270	265	275	290	290	330	325	315	305	300	290	290	290	300	305	320	310	315	315	280	290	270
28	255	255	265	260	255	270	275	335 US	325	325	310	300	285	295	305	305	320	315	305 US	310 US	320	290	290	280
БЕРХН. КВ	280	275	280	280	285	290	290	335	335	335	320	320	320	320	320	325	335	325	330	330	320	295	290	280
НИЖН. КВ	260	260	265	260	265	270	275	315	320	315	310	305	300	300	305	310	315	315	315	305	295	265	270	260
МЕДИАНА	270	270	270	270	275	280	280	330	325	320	315	310	310	310	310	320	325	315	320	320	310	280	280	270
УЧТ. ЗНАЧ	25	26	27	25	26	27	25	24	26	27	28	27	27	27	28	28	27	25	26	24	27	27	24	25
ДИАПАЗОН	020	015	015	020	020	020	015	020	015	020	010	015	020	020	015	015	020	010	015	025	025	030	020	020

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ





HF1 КМ ФЕВРАЛЬ 1983 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	265EB	300EB	300EB	300EA	305EA	265EA	220EA	220	215	215	225EG	200	215	235	225	220	215	215	215IC	235EA	275EA	250EA	270EB	305EB
2	310EB	300EB	280EB	275EB	275EA	280EB	250EB	230	210	235	220	215	210	230IA	220	220	215	C	215EA	230EC	220EC	265EC	C	310EC
3	320EC	C	290EB	C	C	290EC	260EB	C	210	220	220	B	B	220UH	240	240	220	210	210	235EA	240EA	215EB	255EB	285EB
4	290EB	290EB	295EB	285EB	280EB	265EB	220EB	200UH	200	225	230	230	235	220	240	240	210UH	230	220	200	200EB	225EB	285	420EA
5	500EB	455	400	240	200	250EA	350EC	270	220	230	240	235IA	250	230	230IA	250	230	235EA	275EA	230	210	305	255	315EA
6	300EA	270EA	270EA	300EB	280	250	260EA	250EA	235	230IA	225	240	210	225IA	220	230	215	205	250	215EB	250EB	300EB	290EB	310EB
7	320EB	290EB	250EB	255EB	250EB	290EB	290EB	260	225	225	225	220	215IA	210	215	225	220	215	215	225EB	345EA	345ES	330EA	A
8	270EA	245EB	245EB	300EB	285EB	255EB	265EB	250	215	230IC	230	220IC	230IA	220IA	220UH	225	225	205UH	210EA	225EB	210ES	250ES	245EB	255EB
9	270EA	265EA	290EB	260EB	280EB	285EA	275EA	245	205	215	190UH	220	225	215	230	250	210	210	220EA	255EA	245EA	260EA	285EA	305EA
10	300EA	325EA	305EA	305EA	275EB	280EB	315EA	255EA	215	210UH	210UH	220	225	210	225	230	220	220	210EA	225ES	230ES	245EB	265EA	270EA
11	275EA	250EB	245EB	255EB	250EB	260EB	255EB	240	215	210H	215	240	220	220	215	230	225	220	210EA	250EA	225EA	300EA	A	300EA
12	300EA	300EB	300EA	300EB	295EB	245EB	250EB	230	230UH	225	205UH	200UH	225	215	225	230	215	225	210	250EA	305EA	365EA	A	245EB
13	240EA	335EA	325EA	A	290EA	255EB	A	235EA	230	230	205UH	210UH	225	225	250	225IA	225	210	245EA	240EA	250EA	295EA	250EA	225EA
14	350EA	300EA	305EA	325EA	310EA	285EB	245EA	220	235	225	200UH	235	210	215	200	240	225	210	205	210	215EB	265EB	290EB	280EB
15	295EB	260EB	250EB	250EB	305EB	295EB	265EB	200UH	210	210	200UH	200UH	230	215	210	215	220	205	215EB	225EB	225	280EB	270EA	300EA
16	300EA	315EB	280EB	285EB	275EB	245EB	270EB	200UH	215	200UH	225	225	210	200	210	220	220	210	210	240EA	215EA	265EB	290EB	330EB
17	315EB	290EB	265EA	250EB	285EA	315EA	270EA	205UH	205	185UH	185	225	215	205	225	220	230	215	205EA	240EA	240EA	235EB	285EB	275EB
18	265EB	285EB	260EB	270EA	290EA	285EB	250EB	230	215	210	200UH	215	215IC	215IC	220	235	220	215	210	220EB	230	210EB	295EB	275EB
19	300EB	285EB	270EB	265EB	255EB	240EA	220EA	190UH	205UH	200UH	195UH	195UH	230IA	225	245	245	235	210	205	235EA	250EA	275EA	285EA	290EA
20	265EB	275EA	265EB	250EB	255EB	260	155	245	230	230	210UH	240	225IA	230	230	245	235	215IC	210	210	300EA	300EB	300EA	305EA
21	300EA	235	290	315	335	305	250EA	225	225	220	250	220	230	240	250	235	225	215	210	230EB	205	250EB	285EB	310EB
22	330EB	305EA	270EB	265EB	240	225	275	200UH	185UH	215	190UH	235	220	220	215	230	240	220	210	215	230EB	225EB	260EB	280EB
23	285EB	265EB	295EB	320EA	285EA	250EA	210EA	215	210	220	210	200	220	220IA	220	235	230	220	205	210EA	220EB	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	225IA	205UH	205UH	210	210	240	235	215	210	230EA	250EA	250EB	265EB	255EA
25	295EB	310EA	305EA	280EB	260EB	245EB	260EB	215UH	220	220	210	215EA	215	225	215	230	230	215	215	210EB	235EA	260EB	265EB	295EB
26	310EB	300EB	270EB	250EB	240EB	250EB	280EB	235	230	215	200	200UH	215	225	215	225	220	215	215	230EB	225EB	220EB	240EB	265EB
27	300EA	300EB	275EB	280EB	275EB	245EB	250EB	195UH	225	220	220	215	205	205	225	215	240	220	205	210	220	230EB	250EB	270EB
28	300EB	300EB	285EB	315EB	320EB	295EB	260EB	180UH	200UH	215	205	215	210	235	230	220	230	215	215	210EB	210EB	230EB	260EB	270EB
БЕРХН. КВ	310E	300E	300E	300E	290E	285E	270E	245	225	225	225	230	225	225	230	240	230	220	215	235E	250E	295E	290	305E
НИЖН. КВ	275E	270E	265E	255E	255E	250E	250E	200	210	210	200	205	210	215	215	220	220	210	210E	210	220E	230E	260	270E
МЕДИАНА	300EB	295EB	280EB	280EB	280EB	260EB	260EB	225	215	220	210	220	220	220	220	230	225	215	210	230EN	230EN	260EB	270EB	290EB
УЧТ. ЗНАЧ	27	26	27	25	26	27	26	26	27	28	28	27	27	28	28	28	28	28	27	28	28	27	24	26
ДИАПАЗОН	035U	030U	035U	045U	035U	035U	020U	045	015	015	025	025	015	010	015	020	010	010	005D	025E	030U	065U	030	035U

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

HF2 КМ 1983 ФЕВРАЛЬ 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											220	240	230		L									
2												230	240	290UL		225								
3											240	235	265											
4											L 245UL	L	250	250										
5										L 255					240									
6											240UL	240	230	245UL		L								
7											235	240UL	225		240UL	230								
8											C 230	235IC	250	230	270UL	235								
9										215	L 235UL	L	230	240										
10											240	L	230	225	255UL							230		
11										220	235	245	250	235UL	235UL	230								
12											270UL	255	235	235		235								
13										L 245	240	235	235			225								
14										240UC	250	L	250	235	270UL									
15										L	L	L	250	240	L	225								
16									220	L 250	225	250	230	250										
17									240	225	240	240	225	240	230	220								
18										230	225UL	L		C	C 240									
19									225	L 240	255	250	250	260UL	L									
20										230	250	260	260	L 270	245									
21											250	295	245	250	235									
22										220	L 235	260UL	L 250UL	230	250UL	250UL								
23										240	L 255UL	L	260UL	250	260UL									
24										220	235UL	L	260UL	L 250	230									
25										230UL	255	240	L 250	230										
26										220	L 265UL	255	245	230										240
27										225	L	L	275	260		240								
28										220	245UL	235	L 265UL	255UL										
ВЕРХН. КВ									240	230	250	245	255	255	260	240								
НИЖН. КВ									220	220	235	235	230	235	230	225								
МЕДИАНА									225	225	240	240	250	245	240	230								235
УЧТ. ЗНАЧ									3	13	19	19	23	21	17	12								2
ДИАПАЗОН									020	010	015	010	025	020	030	015								

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

НЕ КМ  
СТАНЦИЯ  
ДОЛГОТА

ФЕБРАЛЬ 1983 ГОД  
А МА-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		B					A	C	110	105	105	105	105	105	105	110	110		B		C			
2								C	100	110	105	105	100	100	100	105	115	115	C		A			
3		C		C	C			C	110	110	110	B	B	115	120	120	120	A	B		A			
4						B		120	110	A	A	110	105	105	115	105	100	A	A		B		B	B
5		B		B				B	110	105	110	105	110	A	110	115	A	A		B	B	B	B	B
6			B	B	B	B	115	110	110	105	110	105	105	105	105	A	B	B		B				
7								S	105	100	105	110	110	110	110	105	115	A	A		B			
8								110	110	110	110	110	110	110	115	115	B	B		B		B		
9								A	A	100	100	115	115	115	115	120	125	125	B		B			
10								A	105	100	110	105	100	100	100	100	100	A	A		A			
11								A	105	110	105	115	110	120	125	120	B	100		A				
12								A	105	A	A	A	105	100	100	A	A	A		A				
13								B	B	A	110	115	105	100	H	A	A	A		A				
14								B	A	A	110	A	A	B	B	B	105	A		A				
15					B			B	A	A	A	A	A	A	A	115	115	B		B				
16								105	110	115	115	A	110	A	105	105	A	A		A				
17								A	105	115	115	B	115	115	115	105	120	A		A				
18								B	115	110	115	115	C	C	110	115	125	A		A				
19								105	110	110	110	110	110	110	120	115	B	120		A				
20					B			B	120	125	110	B	B	120	125	120	120	C		A				
21		B	A	A	A	B	A	110	105	105	105	115	120	115	115	115	115	115	115		B			
22					B	B	B	A	105	105	100	105	100	100	100	100	100	B		B				
23								A	110	110	110	105	A	A	A	A	A	A		A		C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	110	105	110	105	115	115	B		A				
25								105	105	105	105	115	110	100	100	105	100	A		A				
26								B	110	105	105	105	110	105	105	120	115	110	B					
27								A	110	105	105	105	105	105	110	110	105	110		B		B		
28								110	105	105	105	105	105	105	100	115	115	115		S				

ВЕРХН. КВ  
НИЖН. КВ  
МЕДИАНА  
УЧТ. ЗНАЧ  
ДИАПАЗОН

110 110 105 105 110 105 100 105 110 115 110  
8 22 23 25 21 22 22 24 23 18 6

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ



Типы Es Февраль 1983г  
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 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			f1	f1	f1	f1	e1			c1			h1	h1		h1	c1	c1		f1	f3	f1			
2					f1								c1	c1	c1	h1e1			e1						
3									c1	c1						c1	c1e1	c1	e1	f2	f2				
4								c1	e1	e1	e1							h2e1						c1	
5	f1					f1		c2	c2	c2	c1	c2	c2	e1	c1	c1	e1	e1	e1			c2	c1	f5	
6	f4	f1	f2				c1	c3	c3	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	c1								
7									c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1			e1	e1		c1		f1	f3	
8	f1								c1		c1		c1	c1	c1	c1	h1c1		e1						
9	f1	f1	f1			f1	f1	e1	e1			h1	h1				c2	c1	c1	f2	f2	f2	f2	f1	
10	f1	f1	f1	f1			f3	e2	c2				e1	e2	h1			e1	e1				f1	f1	
11	f2							e1	e1	c1	h1	h1	h1			h1	c1		e1	f1	f1	f2	f2	f2	
12	f1		f2					e1	c1	e1	e1	e1		e1		h1	e1	e1	e2	f2	f3	f2	f3	f2	
13	f2	f2	f2	f1	f1		f3	c2	c2	e1					e1	e1	e1	e1	e2	f2	f1	f1	f1	f2	
14	f2	f2	f2	f1	f2		f1	c1	e1	e1		e1	e1					h1e1	e1	f1					
15								c1	e1	e1	e1	e1	e1	e1	e1			c1					f1	f1	
16	f1								c1	c1		e1		e1			h1e1	c1e1	f2	f1	f1				
17			f1		f2	f2	f1	e1				h1c1	c1	c1	h1	h1	h1	h1e1	e1	f1	f1				
18				f1	f1			h1				c1	c1		h1	h1	h1	e1							
19						f1	f1					h1	h1	h1	h1	h1	c1	c1	c2	e2	f2	f1	f1	f1	
20		f1										h1	c1	c1	c1	h1c1			e1	f1	f2		f1	f2	
21	f1		e1	e1	e1		e1	c1	h1c2	h1e1	h1	c1	c1	c1	h1	c1	c1	c1							
22		f1	f1					e1				h1	c1	c1	h1	c1	c1	c1							
23			f2	f3	f3	f2	e1	e1				h1	c1	e2	e2	e2	e1	h1e1	e1	e1	f1				
24										c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	e1	f2	f2			f1	
25		f1	f1					e1				c1	c1	c1	h1		c1	e2	e1		f1				
26								c1	c1	c1		c1													
27	f1							e1	c1	c2	c1														
28								e1	c1				e1	e1				h1	c1						
29																									
30																									
31																									
Медiana																									
Учтено																									

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)