

FO F2 НОЯБРЬ 1981 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	053	053	052	049	046	044	059	098IC	129	140UC	145UC	155UC	148UC	147UC	142UC	139IC	130UC	120	117	103	083	072UC	061	052UC
2	057	059	061	062	058	056	057	096	132UC	C	152UC	152UC	149	139	139	141IC	133	124	116	100	088	072	062	053
3	053	052	051	053	055	054	053	101	139UC	152UC	149	155UC	152UC	146	143UC	144	139	125	101	103	089	073	066	058
4	055	057	057	057	C	C	061	C	C	145UC	149	151UC	149	142	140	140	135	127	105	101	079	066	058	056
5	057	059	059	056	057	053	058	096	132	150	153UC	154UC	150UC	144	144UC	143	139	129	116	102	089	076UC	072	067UC
6	059	061	061	059	060	062UC	062	091	127	152UC	C	165UC	155UC	153UC	150UC	145	144	132UC	121	115UC	C	075UC	062UC	058
7	055	050	050UC	053UC	053UC	054	063UC	085	133	152UC	155UC	163UC	158UC	156UC	156UC	155UC	146UC	141	126	111UC	096	086	081	072
8	072	065UC	064UC	065UC	067UC	065UC	069	107	139UC	142	143	149	149	138	134UC	131	132	122	113	092	070	064	066	063
9	064	064	063	062	063	066	069	097	129	147	140	143	145	141	131	129	128	112	104	096	082	064	060	054
10	050	054	054	054	054	056	056	098UC	129	142	143	147	145	141	138UC	142	133	123	111	094	083	069	060	057
11	056	060	056	056	057UC	056UC	053	092	121UC	141	149	150	148	141	140	139	136IC	130	112	094	077UC	077UC	083UC	071
12	053US	055	059US	061	059	051	054	085	119	143	145	157US	145	141	146	146	138	133	118	102	089	087	084	073US
13	069	070	066US	065	060	055	052	086	116	133IC	143IC	155	153US	149	147	146US	137	116	111	094	078	058	055	054
14	049	049	047	046	045	044	052	093	118	140	144	152	151US	146	147	145US	135	120	111	090	066	061US	067	066
15	057US	056	059	059	056US	055	053	080	126UC	149	151UC	156UC	156UC	153	C	C	146	139	122	105	089	078	071US	064
16	065	064	055	057US	052	053	053	092	115	140	136	155US	150US	140	151US	147IC	139US	126US	110	090	073	060UC	058US	058
17	056US	057	053US	050	043	047US	060US	C	117IS	132	140	152US	143	139	145	C	128US	123	099JS	090US	060US	056US	056US	058US
18	057US	056	054US	S	055US	057US	S	079JS	106	130	137US	145US	145	138US	140UC	C	C	109UC	089	081US	060US	057	060	059
19	050US	050	051US	050	049US	045	049	071US	109	128	140	139	133	129	133	129UC	122US	115	095US	076US	065US	050	050	047UC
20	047	046	048	048	048	047	044	073US	129	143UR	150	142US	143UR	136	C	C	123	113	099	082	056	050	050	047UC
21	047	046	043	042	043	038	C	C	095	116	124	137	140	126	129UC	128IC	119	098	082JS	056IS	043	037 N	039 N	040 N
22	039 F	039	039	038	037	038	041	066US	105	119	122US	140	137	132	129	130	119	107	087	067	058US	040	038	038
23	038	040	041	041	042	033	035	067US	101	107	117	123	126	126US	120	122UC	107	095	084	050	042	042	040	039
24	043	041	042	042	042US	037	038	065US	099	116	130	139	127UR	124	124JS	116JS	100	086	072	054US	039	033	034	037
25	037	037	038	039	037	039	037	065US	090	110IC	123	132	127	123US	123	112IC	103	083	068	065	058	052US	043	043
26	044	045	043	042	044	045	040	S	090	119	127	133	134	138	136	129	118	104	088US	070US	046	035	038US	039
27	040	042	049	048	040	040	045	069	C	C	C	133	120	121	127	119	102	082	083	058US	040	032	033	035
28	038	039	039	038	039	040	039	065US	093	123	129	126	127	115	123	122US	123	095US	072	057	040	030	030	033
29	036	039	040	039	033	032	039	066US	096	106	122	133	126	119	117	117	102	089	073US	069	038	032	033	036
30	037	039	042	042	045	045	040	065US	092	103	117	124	128	127	121	109	104	094	080JS	057	043	033	035	036
ВЕРХН. КВ	057	059	059	058	057	056	058	096	129	144	149	155	150	144	144	144	138	126	113	101	083	072	066	059
НИЖН. КВ	043	042	043	042	042	040	040	067	100	119	128	137	133	127	128	122	118	098	084	067	044	040	039	039
МЕДИАНА	053	052	052	050	049	047	053	085	118	140	142	148	145	139	138	135	130	118	102	090	066	059	058	054
УЧТ. ЗНАЧ	30	30	30	29	29	29	28	26	28	28	28	30	30	30	28	26	29	30	30	30	29	30	30	30
ДИАПАЗОН	014	017	016	016	015	016	018	029	029	025	021	018	017	017	016	022	020	028	029	034	039	032	027	020

FOF1 МГц НОЯБРЬ 1981 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	L												
2												L												
3																								
4																								
5																L								
6																								
7																								
8																								
9																								
10												L												
11																								
12										L	L													
13												L	L											
14														L										
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27									C	C	C													
28																								
29																								
30																								

ВЕРХН: КВ
НИЖН: КВ
МЕДИАНА
УЧТ: ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

470UL 500UL 500UL
1 2 1

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

FO E MГЦ НОЯБРЬ 1981 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							100EB	220	290	320	340	A	A	A	330	300	240		A	120EB	110EB			
2							A	A	290	320	340	350UC	A	A	A	300	240		A	210EC				
3							140EB	180	280	320	340	A	A	A	340UR	300	230		A	100EB				
4							120EB		C		C	340IA	370UA	A	A	300	240		A	A		A		
5							120EB	180EB	280		A	A	A	A	350IC	300		A	A					
6					A	130EB	100EB	200EC	290	320UA	340	350IA	350IC	345IC	320UC		A	A		A				
7							130EB	220	280	320IC	350IA	360	370	360	340	310	210		A		A			
8							120EB	180EB	250UR	310	350	370	370	370	340IC	290IA		A	140EB		A			
9							110EB	180	270	310	360UR	370	370	360IA	330	290		A	A		A			
10							A	170IA	250IA	320	350	360IC		A	A		A	A	A		A			
11								A	170EB	270	310	340		A	A	330IC	300	220IC	120EB	100EB				
12				120EB	110EB	120EB	130EB	160	250	310	350	370		A	A		A		A		A			
13							A	100EB	160EB	260	320IC	345IC	370	370	360	340IA	300	220		A	130EB			
14							120EB	160	360	320	350	360	360	350	310	280	220	120EB		A			120EB	
15		120EB		A		120EB	130EB	120EB	170	270IA	310IA	330	360IC	360IC	350	340IC	300		A		A			
16							100EB	170	260		A	R	A	350IC	340	310	280	210	H		A			
17								C	250UR	300	320	350	350IA	340	310	270	H		A		A			
18					120EB			A	A	280	320	340UR	330UR	320	290IA	260IA		A						
19							140EB		A	290	320	330UA	330	320	H	300IA	260UA	200	140ES		A			
20							200EC	240	290	320		R		A	A	C	C		A			120EB		
21							C	150EB	240	290	310	330	340IA	320	290UC	260	240EC	130EB						
22							A	A	A	290	300	310	320IC	320UR	300	270		A						
23							120EB		A	210	270	300	320	330IA	320	300	280		A		A			
24						140EB	120EB	200ES	210	270	310	320	320	320	300	250		A		A				
25								A	240	280IC	310	320	320	330	300		C		A		A			
26								A	A	280	300	320	320	310	290	250		A						
27						120EB		A	C		C	C	320	320	330	300	260		A		A		A	
28							130EB	240EC	280	320	330IA	330	320IA	300	270		A							
29								A	220IA	270IA	300	320UA	330IA	320	300	270	200		A					
30								A	220	280	310	320	330	330	310	270	170UA	150EB						

ВЕРХ: КВ
 НИЖ: КВ
 МЕДИАНА
 УЧТ. ЗНАЧ
 ДИАПАЗОН

120EB	120EB	115EB	130EB	120EB	175	255	305	330	345	330	330	310	280	220	135EB	120EB	110EB	120EB		120EB
1	1	2	5	17	18	24	26	27	24	21	21	25	25	13	6	5	1	1		1

РЭС МГЦ НОЯБРЬ 1981 ГОД
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА
ДЛИНОТА 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	023JA	034JA	015	010EB	010EB	011EB	010EB	022EG	029EG	032EG	040	049	053JA	039	033EG	030EG	024EG	019	012EB	011EB	012EB	014EB	013EB	012EB
2	037JA	053JA	024JA	028JA	032JA	025JA	030JA	041JA	029EG	032EG	034EG	035EG	039	040	042JA	030EG	024EG	017	021EC	020EC	014EB	014EB	018EB	013EB
3	017EB	010EB	011EB	011EB	010EB	011EB	014EB	018EG	028EG	032EG	024 G	038	039	038	034EG	033	030	020	010EB	009EB	013EB	017EB	015EB	017EB
4	034	035JA	031JA	034	C	C	012EB	C	C	C	041	041	039	036	040	030EG	026	033	048JA	043JA	034JA	035JA	023JA	021
5	016	017EB	011EB	014	019	022JA	012EB	018EB	028EB	033	037	040	044JA	047JA	C	034	030	018	013EB	011EB	016EB	013EB	011EB	011EB
6	012EB	022JA	012EB	012EB	012	013EB	010EB	020EC	029EG	037	034EG	037	030DC	C	032EG	035	028	026	020	025	020	029	030	019
7	017	015EB	015EB	010EB	010EB	011EB	013EB	019 G	030	C	037	036EG	037EG	036EG	034EG	031EG	021EG	027JA	019	025	020	014EB	011EB	013EB
8	037	015EB	012EB	011EB	024EC	011EB	012EB	018EB	025EG	031EG	035EG	039	030 G	037EG	C	030	029	014EB	018	015	013EB	012EB	012EB	013EB
9	012EB	013EB	010EB	011EB	010EB	011EB	011EB	018EG	027EG	031EG	036EG	037EG	037EG	042JA	038	029EG	028	020	020	023JA	013EB	015	014	023JA
10	015	011EB	011EB	010EB	010EB	010EB	014	019	035	029 G	035EG	C	038	039	038	043JA	043JA	044JA	047JA	033JA	026JA	020	033JA	020
11	033JA	012EB	011EB	023JA	026JA	019	020	017EB	027EG	031EG	040	041	039	038	C	030EG	C	012EB	010EB	020	011EB	010EB	010EB	011EB
12	016ES	016	017ES	012EB	011EB	012EB	013EB	016EG	025EG	031EG	035EG	037EG	054JA	042	040	042	025	020	016	013EB	020	029JA	028JA	022JA
13	021	029JA	029JA	030JA	012	016	010EB	016EB	026EG	C	C	037EG	037EG	036EG	038	030EG	022	018	022	014EB	012EB	012EB	012EB	012EB
14	014EB	020	017EC	024	016	012EB	012EB	016EG	026EG	032EG	035EG	036EG	036EG	032 G	026 G	028EG	022EG	012EB	030	016	012EB	013ES	012EB	012EB
15	016ES	012EB	021	017	012EB	013EB	012EB	017EG	029	031	033EG	C	033DC	035EG	C	030EG	026	024JA	024JA	015ES	014	012EB	012ES	014ES
16	012EB	012EB	012EB	019EC	010EB	012EB	012EB	017EG	026	029	030DR	039	033DC	034EG	022 G	028EG	021EG	021	015EB	023JA	034	016EC	014ES	017ES
17	013ES	013ES	020EC	015EB	013EB	014EB	012EB	C	025EG	030EG	032EG	035EG	035	027 G	031EG	027EG	023	017	022	020EC	013EB	014	015ES	015ES
18	014ES	014ES	013EB	013ES	011EB	012EB	011ES	022	028	030	032EG	034EG	033EG	034	030DC	030DC	030	017EC	020EC	013EB	034JA	037JA	023JA	019
19	020	016ES	012ES	013EB	013EB	010EB	014EB	020	026	030	035	040	039	040	040UC	030DC	042JA	023	020	020	015ES	033JA	016	019EC
20	013ES	012EB	018EC	018	025JA	015	025JA	020EC	022 G	025 G	029 G	G	034JA	040	C	C	024	015EB	013EB	014EB	012EB	020	016EC	020
21	018EC	023	012EB	012EB	009EB	015EC	C	015EB	026	029EG	031EG	033EG	034	032EG	029EG	030	024EC	013EB	016	018	022JA	015	012EB	020EC
22	017	018	022JA	011EB	012EB	012EB	022JA	026JA	030	029EG	030EG	031EG	036EC	032EG	030EG	027EG	021	016ES	013ES	015	014ES	015ES	014ES	013ES
23	013ES	010EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	020	021EG	027EG	030EG	036	039	040	033	028EG	022	018	031JA	016	023JA	037JA	029JA	023JA
24	021JA	015	016	023JA	014ES	014EB	012EB	020ES	021EG	030	033	038	043JA	045JA	040JA	044JA	047JA	049JA	012EB	014ES	012EB	018ES	018	023JA
25	025JA	022JA	015ES	013EB	014EB	027	016	031JA	021 G	C	031EG	032EG	037	037	030EG	C	025	020	015	012EB	015ES	039JA	023JA	022JA
26	022JA	022JA	016ES	010EB	013EB	012EB	012EB	025JA	029	028EG	030EG	032EG	032EG	031EG	029EG	025EG	022	020ES	017EB	014ES	012EB	018ES	015ES	015ES
27	013ES	014ES	012EB	012EB	013EB	012EB	012EB	015	C	C	C	032EG	032EG	030 G	032	030	023	032JA	014	014ES	015ES	014ES	012ES	011EB
28	014ES	010EB	012EB	012EB	010EB	012EB	012EB	013EB	024EC	028EG	032EG	036	037	033	030EG	030	020	014ES	012EB	012EB	020	020	022JA	026
29	022	013ES	011EB	010EB	012EB	011EB	012EB	018	023	030	032	034	034	032EG	033	030	030	023	015ES	013ES	012EB	012EB	012EB	011EB
30	013EB	012EB	012EB	014ES	012EB	012EB	011EB	020	022EG	028EG	031EG	036	036	034	035	030	033JA	015EB	021	016ES	019	014ES	015ES	025JA

ВЕРХН. КВ	022	022	017E	018	014E	014E	014E	020	029E	032	035	038	039	040	038	030	030	023	021	020	020	020	022	021
НИЖН. КВ	013E	012E	012E	011E	010E	011E	012E	017E	024E	029E	031E	034	034	032	030E	030E	022	016E	013E	013E	012E	014E	012E	013E
МЕДИАНА	016	015EN	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	018EN	026EG	030EG	033EG	035	037	035	033	030	025	019	017	015EN	014EN	015EN	015EN	017EN
УЧТ. ЗНАЧ.	30	30	30	30	29	29	29	28	28	25	28	28	30	29	25	28	29	30	30	30	30	30	30	30
ДИАПАЗОН	009D	010D	005U	007D	004U	003U	002U	003D	005U	003D	004D	004	005	008	008D	D	008	007D	008D	007D	008D	006D	010D	008D

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ФВЕС МГЦ НОЯБРЬ 1981 ГОД
СТАНЦИЯ АЛМА-АТА
ДЛИГОТА 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	017	020	012	010EB	010EB	011EB	010EB	022EG	029EG	032EG	040	045	038	036	033EG	030EG	024EG	019	012EB	011EB	012EB	014EB	013EB	012EB
2	020	025	020	027	031	022	029	040	029EG	032EG	034EG	035EG	037	037	042	030EG	024EG	015	021EC	020EC	014EB	014EB	018EB	013EB
3	017EB	010EB	011EB	011EB	010EB	011EB	014EB	018EG	028EG	032EG	021 G	038	039	037	034EG	033	030	020	010EB	009EB	013EB	017EB	015EB	017EB
4	026	023	021	017	C	C	012EB	C	C	C	040	040	039	036	039	030EG	026	026	046	019	018	016	020	015
5	015	017EB	011EB	014	017	019	012EB	018EB	028EG	033	037	039	038	045	C	033	030	018	013EB	011EB	016EB	013EB	011EB	011EB
6	012EB	014	012EB	012EB	012	013EB	010EB	020EC	029EG	036	034EG	037	030DC	C	032EG	035	026	024	020	020	020	020	023	019
7	017	015EB	015EB	010EB	010EB	011EB	013EB	018 G	030	C	036	036EG	037EG	036EG	034EG	031EG	021EG	026	019	019	015EB	014EB	011EB	013EB
8	019	015EB	012EB	011EB	024EC	011EB	012EB	018EB	025EG	031EG	035EG	039	027 G	037EG	C	030	023	014EB	012	014	013EB	012EB	012EB	013EB
9	012EB	013EB	010EB	011EB	010EB	011EB	011EB	018EG	027EG	031EG	036EG	037EG	037EG	038	036	029EG	027	019	020	014	013EB	014	014	015
10	015	011EB	011EB	010EB	010EB	010EB	013	017	030	028 G	035EG	C	038	039	038	040	038	030	032	025	021	020	029	020
11	030	012EB	011EB	020	021	019	015	017EB	027EG	031EG	040	040	039	038	C	030EG	C	012EB	010EB	020	011EB	010EB	010EB	011EB
12	016ES	014	017ES	012EB	011EB	012EB	013EB	016EG	025EG	031EG	035EG	037EG	053	042	039	042	025	020	016	013EB	020	028	028	020
13	017	027	029	028	012	014	010EB	016EB	026EG	C	C	037EG	037EG	036EG	038	030EG	022EG	018	013EB	014EB	012EB	012EB	012EB	012EB
14	014EB	017	017EC	020	014	012EB	012EB	016EG	026EG	032EG	035EG	036EG	036EG	G	026 G	028EG	022EG	012EB	023	015	012EB	013ES	012EB	012EB
15	016ES	012EB	012	017	012EB	013EB	012EB	017EG	029	031	033EG	C	033DC	035EG	C	030EG	025	021	018	015ES	014	012EB	012ES	014ES
16	012EB	012EB	012EB	019EC	010EB	012EB	010EB	017EG	026EG	029	030DR	036	033DC	034EG	022 G	028EG	021EG	018	015EB	019	019	016EC	014ES	017ES
17	013ES	013ES	020EC	015EB	013EB	014EB	012EB	C	025EG	030EG	032EG	035EG	035	025 G	031EG	027EG	021	016	020	020EC	013EB	014	015ES	015ES
18	014ES	014ES	013EB	013ES	011EB	012EB	011ES	022	027	030	032EG	034EG	033EG	034	030DC	030DC	030	017EC	020EC	013EB	030	024	016	014ES
19	018	016ES	012ES	013EB	013EB	010EB	014EB	016	026	030	032EG	040	039	040	040	030DC	029	014ES	018	019	015ES	016	015	019EC
20	013ES	012EB	018EC	017	020	015	020	020EC	021 G	025 G	029 G	G	034	038	C	C	020	015EB	013EB	014EB	012EB	014EC	016EC	020
21	018EC	022	012DB	012EB	009EB	015EC	C	015EB	026	029EG	031EG	033EG	034	032EG	029EG	030	024EC	013EB	016	018	019	013	012EB	020EC
22	014	017	020	011EB	012EB	012EB	013	017	030	029EG	030EG	031EG	036EC	032EG	030EG	027EG	020	016ES	013ES	014	014ES	015ES	014ES	013ES
23	013ES	010EB	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	020	021EG	027EG	030EG	036	037	040	033	028EG	020	015	025	015	021	026	027	020
24	012EB	015	016	018	014ES	014EB	012EB	020ES	021EG	030	033	038	038	040	040	042	025	017	012EB	014ES	012EB	018ES	014	014
25	020	018	015ES	013EB	014EB	015ES	015	018	020 G	C	031EG	032EG	035	036	030EG	C	025	018	015	012EB	015ES	024	017	015ES
26	016	016	016ES	010EB	013EB	012EB	012EB	024	024	028EG	030EG	032EG	032EG	031EG	029EG	025EG	022	020ES	017EB	014ES	012EB	018ES	015ES	015ES
27	013ES	014ES	012EB	012EB	013EB	012EB	012EB	015	C	C	C	032EG	032EG	028 G	032	030	022	022	014	014ES	015ES	014ES	012ES	011EB
28	014ES	010EB	012EB	012EB	010EB	012EB	012EB	013EB	024EC	028EG	032EG	034	035	033	030EG	030	020	014ES	012EB	012EB	014ES	014	014ES	013ES
29	015ES	013ES	011EB	010EB	012EB	011EB	012EB	015	022	029	032	033	034	032EG	032	030	025	021	015ES	013ES	012EB	012EB	012EB	011EB
30	013EB	012EB	012EB	014ES	012EB	012EB	011EB	015	022EG	028EG	031EG	036	036	034	035	029	022	015EB	020	016ES	013ES	014ES	015ES	021

ВЕРХН: КВ
НИЖН: КВ
МЕДИАНА
УЧТ: ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

015EN	014EN	012EB	012EB	012EB	012EB	012EB	018EN	026EG	030EG	032EG	034	036	035	033	030	023	018	014	014EN	014EB	014EN	014EN	014EN
30	30	30	30	29	29	29	28	28	25	28	28	30	29	25	28	29	30	30	30	30	30	30	30

Р МИН МГЦ НОЯБРЬ 1981 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	012	011	010	010	010	011	010	013	018	019	020	020	020	020	020	023EC	019	011	012	011	012	014	013	012
2	012	013	010	011	009	011	011	012	012	014	014	020	018	019	019	015	012	012	021EC	020EC	014	014	018	013
3	017	010	011	011	010	011	014	015	012	014	013	016	015	015	026	021	015	012	010	009	013	017	015	017
4	013	013	012	011	C		012	C		039EC	020	019	020	013	020	021	019	012	012	012	014	013	013	013
5	010	017	011	011	012	011	012	018	020	020	021	027	020	020	041EC	020	018	012	013	011	016	013	011	011
6	012	010	012	012	010	013	010	020EC	020	020	020	014	020	020	018	019	015	015	010	011	011	010	011	011
7	011	015	015	010	010	011	013	010	020	040EC	020	016	020	020	020	020	016	010	010	011	015	014	011	013
8	010	015	012	011	024EC	011	012	018	020	018	015	020	020	023	040EC	013	014	014	010	010	013	012	012	013
9	012	013	010	011	010	011	011	010	014	018	025	020	023	016	014	018	019	010	012	010	013	010	010	011
10	011	011	011	010	010	010	011	011	015	019	020	040EC	017	015	020	020	013	013	012	010	010	015	010	013
11	014	012	011	010	010	011	011	017	020	019	027EC	020	020	022	025EC	020	C		012	010	014	011	010	011
12	016ES	012	017ES	012	011	012	013	014	020	020	021	022	022	020	024EC	020	014	011	012	013	011	012	013	012
13	012	010	012	012	009	010ES	010	016	020	C		020	026EC	020	023	022	014	012ES	013	014	012	012	012	012
14	014	010	017EC	012	011	012	012	014	016	020	020	021	022	019	022	020	017ES	012	020EC	010	012	013ES	012BR	012
15	016ES	012	010	014	012	013	012	015	020EC	017	022	020	023	022	027EC	022EC	010	012	013	015ES	012	012	012ES	014ES
16	012	012	012	019EC	010	012	010	013	015	016	020	025EC	025EC	020	016	021	016	014ES	015	014	012	016EC	014ES	017ES
17	013ES	013ES	020EC	015	013	014	012	C		019EC	015	020	015	020ES	020EC	022	013	010	014ES	020EC	013	013	011	015ES
18	014ES	014ES	013	013ES	011	012	011ES	013	018	020	024	020	020	018	020EC	020EC	019EC	017EC	020EC	013	012	012	013ES	014ES
19	014ES	016ES	012ES	013	013	010	014	012	017	020	020	020	019	020	020	020EC	013ES	014ES	014ES	014ES	015ES	012	012ES	019EC
20	013ES	012	018EC	013	012	012	014EC	020EC	015	020	020	020	020	015	C		014	015	013	014	012	014EC	016EC	016EC
21	018EC	012	012	012	009	015EC	C		015	018	016	020	019	022	024EC	020	024EC	013	012	012	012	012	012	020EC
22	013ES	012	012	011	012	012	011	011	015	014	018	020	036EC	020	018	020	014	016ES	013ES	011	014ES	015ES	014ES	013ES
23	013ES	010	012	012	012	012	012	012	012	015	019	020	018	017	018	020EC	014	012	013	013ES	012	011	011	011
24	012	011	011	010	014ES	014	012	020ES	015	015	015	023	020	020	019	018EC	016EC	013ES	012	014ES	012	018ES	011	012
25	012	012	015ES	013	014	015ES	012	012	012	C		013	017	016	022	C		018	011	013ES	012	015ES	015ES	012
26	011	012	016ES	010	013	012	012	012	013	015	019	019	020	020	020	014	014	020ES	017	014ES	012	018ES	015ES	015ES
27	013ES	014ES	012	012	013	012	012	013	C		C		020	022	020	020	015	012	011	014ES	015ES	014ES	012ES	011
28	014ES	010	012	012	010	012	012	013	024EC	021	020	020	015	020	023	020	015ES	014ES	012	012	014ES	012	014ES	013ES
29	015ES	013ES	011	010	012	011	012	011	015	015	019	020	020	020	024	018	016	013	015ES	013ES	012	012	012	011
30	013	012	012	014ES	012	012	011	010	015	016	020	018	020	018	021	020	012	015	014	016ES	013ES	014ES	015ES	012

ВЕРХН. КВ																								
НИЖН. КВ																								
МЕДИАНА	012	012	012	012	011	012	012	012	016	018	020	020	020	020	020	020	014	012	012	012	012	012	011	012
УЧТ. ЗНАЧ.	30	30	30	30	29	29	29	28	28	27	28	30	30	30	29	28	29	30	30	30	30	30	30	30
ДИАПАЗОН																								

(М3000)F2 НОЯБРЬ 1981 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	275	270	265	285	265	275	290	C	295	300UC	305UC	295UC	265UC	255UC	300UC	C	270UC	270	270	290	275	290UC	290	250UC
2	255	270	280	280	280	285	300	300	335UC	C	295UC	280UC	310	260	290	C	270	280	275	290	275	295	300	260
3	260	265	250	250	290	290	285	300	280UC	285UC	300	295UC	280UC	260	260UC	260	255	260	275	290	280	290	280	275
4	250	250	260	260	C	C	300	C	C	280UC	275	290UC	280	265	265	260	275	270	280	290	280	290	275	250
5	250	270	280	280	280	285	290	300	285	300	310UC	290UC	295UC	265	260UC	275	260	265	270	270	270	270UC	280	280UC
6	270	275	260	240	265	280UC	290	300	290	295UC	C	290UC	285UC	280UC	275UC	265	290	270UC	270	260UC	C	280UC	270UC	265
7	260	250	230UC	235UC	245UC	260	270UC	290	300	290UC	300UC	290UC	270UC	275UC	280UC	280UC	285UC	270	285	275UC	270	260	260	260
8	270	265UC	250UC	260UC	270UC	275UC	290	290	300UC	270	270	270	260	250	265UC	260	260	270	290	280	270	260	265	270
9	250	265	270	265	275	270	290	280	285	285	265	270	260	265	260	265	260	275	270	300	285	290	290	285
10	250	255	270	265	285	280	300	285UC	300	265	270	285	255	265	265UC	265	260	240	275	285	280	285	280	260
11	250	270	255	250	270UC	280UC	275	320	285UC	290	285	270	265	265	270	265	C	270	270	285	270UC	255UC	285UC	290
12	220US	220	235US	260	270	235	270	260	285	280	265	260US	255	250	260	255	265	265	275	270	265	250	265	280US
13	255	265	280US	265	280	275	290	280	300	C	C	265	270US	270	270	285US	275	275	285	295	285	285	275	290
14	265	270	260	250	235	250	280	300	300	310	280	280	280US	275	270	265US	265	275	280	280	290	245US	255	265
15	255US	230	235	250	260US	255	255	260	285UC	305	285UC	290UC	275UC	280	C	C	275	285	275	290	275	270	280US	265
16	275	280	280	255US	265	265	295	310	290	305	285	295US	285US	270	280US	C	280US	280US	280	285	290	285UC	295US	285
17	270US	275	275US	270	225	S	295US	C	S	290	285	295US	280	265	260	C	275US	270	275JS	285US	280US	245US	245US	230US
18	230US	235	235US	S	235US	250US	S	S	295	300	285US	290US	290	275US	270UC	C	C	280UC	285	290US	290US	260	275	265
19	250US	235	250US	250	240US	245	275	300US	300	300	305	300	275	270	270	280UC	280US	290	295US	290US	290US	270	270	265UC
20	240	250	250	250	250	275	270	280US	310	310UR	320	300US	300UR	285	C	C	285	280	300	305	305	260	270	255UC
21	255	275	265	255	275	250	C	C	305	300	290	290	300	285	C	C	300	300	S	S	290	255 N	255 N	260 N
22	245 F	245	230	235	240	245	290	S	305	300	285US	305	285	290	280	290	295	290	310	320US	290	255	255	260
23	250	270	260	270	290	295	270	S	315	305	300	290	285	275US	280	285UC	290	290	300	290	255	255	240	250
24	250	250	245	255	255US	265	265	305US	320	295	290	295	290UR	290	295JS	295JS	300	290	295	315US	275	265	250	240
25	245	245	250	265	255	290	280	325US	330	C	285	285	285	280US	280	C	305	285	295	305	295	285US	275	260
26	265	270	270	260	270	265	295	S	330	305	300	290	285	290	280	280	305	300	305US	315US	305	255	250US	245
27	240	255	275	290	S	285	280	315	C	C	300	285	285	280	290	300	300	285	310	S	310	260	270	270
28	265	260	265	275	265	300	300	310US	325	300	305	290	280	285	285	285US	310	310US	295	320	315	255	245	250
29	240	260	290	300	250	255	260	320US	325	300	290	300	290	280	280	290	305	310	295US	325	280	250	255	240
30	245	270	260	260	275	305	300	325US	330	310	290	275	275	280	285	290	300	300	300JS	325	300	270	265	265
ВЕРХН. КВ	265	270	270	270	275	285	295	310	320	305	300	295	285	280	280	290	300	290	295	305	290	285	280	270
НИЖН. КВ	245	250	250	250	250	255	270	285	290	290	285	280	270	265	265	265	270	270	275	285	275	255	255	250
МЕДИАНА	250	265	260	260	265	275	290	300	300	300	290	290	280	275	275	280	280	280	285	290	280	270	270	260
УЧТ. ЗНАЧ	30	30	30	29	28	28	28	22	27	26	27	30	30	30	27	21	28	30	29	28	29	30	30	30
ДИАПАЗОН	020	020	020	020	025	030	025	025	030	015	015	015	015	015	015	025	030	020	020	020	015	030	025	020

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(М3000) F1 НОЯБРЬ 1981 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											L	L												
2												L												
3																								
4																								
5																L								
6																								
7																								
8																								
9																								
10												L												
11																								
12										L	L													
13											L	L	L											
14											L	L		L										
15												L												
16												L												
17											L			L										
18										L		L												
19												L												
20																								
21															L									
22											L	L												
23														L										
24																								
25																								
26																								
27									C	C	C													
28																L								
29																								
30																								

ВЕРХН. КВ
НИЖН. КВ
МЕДИАНА
УЧТ. ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

HF1 КМ
СТАНЦИЯ
ДОЛГОТА

НОЯБРЬ 1981 ГОД
АЛМА-АТА
76 55 E ШИРОТА 43 15 N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
ПОЯСНОЕ ВРЕМЯ 75 E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ СС
СОСТАВЛЕНА АСВТ М-100
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	280EA	290EA	260EA	260EB	275EB	255EB	255	215	225	215	210	230IA	230	230	235	240	225	230	240EB	225EB	205EB	245EB	250EB	270EB
2	325EA	315EA	295EA	300EA	300EA	290EA	280EA	230	245	235IC	215	215	215	220	230IC	255	245IC	245	260EC	240EC	235EB	240EB	255EB	265EB
3	300EB	295EB	300EB	305EB	285EB	225EB	230	230	230	230EC	230EC	230	230	225	230	250	230	225	255EB	235EB	225EB	235EB	260EB	295EB
4	305EA	315EA	315EA	300EA		C	C	215	C	230	220	220	210	225	230	215	230	220	270EA	245EA	220EA	245EA	300EA	300EA
5	310EA	295EB	265EB	290EA	290EA	255EA	235	230	220	220	225	225	220UH	220	230IC	235	235	210	235EB	235EB	235EB	220EB	270EB	265EB
6	260EB	295EA	300EB	300EB	315EA	265	220	235	230	230	215	220	215	215	220	240	250	220EA	235EA	240EA	220EA	215EA	280EA	290EA
7	295EA	315EB	400EB	360EB	320EB	300EB	295EB	235	220	230	215	215	215	220	230	240	220	230	220EA	230EA	220EB	235EB	255EB	270EB
8	295EA	270EB	255EB	295EB	300	250	245	235	240	220	220	235	240	220	240	235	245	230	225EA	210EA	230EB	300EB	290EB	295EB
9	285EB	295EB	290EB	290EB	295EB	290EB	245	220	215	230	220	230	230	220	225	245	240	210EA	240EA	240EA	220EB	220EA	265EA	250EA
10	290EA	300EB	295EB	300EB	290EB	250	230	230	220	220	230	225	220	225	230	250	230	240EA	275EA	250EA	240EA	250EA	300EA	300EA
11	325EA	300EB	300EB	320EA	305EA	275EA	250	240	220	220	215	220	235	220	245	245	235IC	220	215EB	275EA	250EB	295EB	275EB	225EB
12	350ES	425EA	395ES	305EB	280	225	285	270	230	230UH	225	235	230	225	240	240	270	220EA	225EA	240EB	240EA	290EA	285EA	270EA
13	280EA	305EA	295EA	295EA	240EA	230EA	230	220	225	225IC	220IC	230	245	230	230	225	220	215EA	250EB	225EB	215EB	220EB	275EB	275EB
14	270EB	295EA	285EC	320EA	355EA	300EB	290	225	220	220	215	225	225	225	230	230	220	225	250EA	245EA	235EB	315ES	305EB	285EB
15	285ES	365EB	370EA	340EA	335EB	285EB	235	225	255	220	220UH	230	225	220	240	230	215	225EA	220EA	225ES	215EA	235EB	275ES	270ES
16	265EB	265EB	240EB	295EC	250EB	275EB	260	235	225	220	220	225	220UH	220	235	235	220	215	225EB	225EA	225EA	275EC	285ES	280ES
17	275ES	265ES	250EC	275EB	405EB	365EB	260	225IC	220	235	230	235	225	205UH	230	245	225	235	215	245EC	230EB	260EA	335ES	350ES
18	325ES	340ES	330EB	330ES	350EB	260EB	235ES	240	225	235	225	220	235	225	250	235	215	215EC	220EC	235	300EA	310EA	300EA	270ES
19	280EA	325ES	300ES	305EB	310EB	235	265	200UH	235	225	225	225	225	225	225	240	215	230	215	250EA	255ES	225EA	295EA	295EC
20	325ES	310EB	340EC	305EA	315EA	275EA	310EA	265	230	225	225	215	225	225		C	C	215	225EB	220EB	240EB	240	270EC	295EC
21	295EC	300EA	260EB	315EB	275EB	305EC	C	190UH	215	230	220	230	225	220	235	220	225	205	220EA	220EA	275EA	295EA	320EB	340EC
22	325EA	380EA	365EA	350EB	335EB	265EB	260	215UH	240	220UH	225	220	235	230	235	235	235	205	210	220EA	235ES	260ES	275ES	305ES
23	310ES	290EB	270EB	265EB	240EB	220EB	260	245	185UH	205UH	220	220	240	225	230	230	215	225	225EA	250EA	295EA	340EA	400EA	355EA
24	320EB	375EA	350EA	310EA	255ES	275	260EB	255	190UH	230	240	245	230	240EA	255	235	220	220EA	205	220ES	225EB	295ES	335EA	320EA
25	350EA	340EA	325ES	300EB	270EB	260ES	245EA	235	205UH	225IC	230	225	225	225	225	220IC	215	210	245EA	240EB	255ES	280EA	260EA	300ES
26	295EA	285EA	285ES	275EB	275EB	240EB	225EB	235EA	215	220	220	210UH	225	215UH	225	210UH	210	215ES	230EB	220ES	210EB	275ES	325ES	330ES
27	350ES	345ES	285EB	250EB	250EB	260EB	270EB	240	C	C	C	225	220	220	240	225	215	205EA	225	205	225ES	260ES	285ES	270EB
28	280ES	270EB	275EB	255EB	260EB	255EB	250EB	225	220	225	220	220	220	220	235	225	230	205	210	210	240	260EA	360ES	355ES
29	340ES	300ES	265EB	235EB	300EB	305EB	280EB	200UH	190UH	225	230	235	235	215	230	230	215	215	225ES	230ES	205	235EB	310EB	305EB
30	325EB	300EB	300EB	295ES	275EB	245	230EB	200UH	215	220UH	230	230	230	240	230	225	225	225	215EA	220ES	220ES	250ES	295ES	300EA
ВЕРХН. КВ	325E	325E	325E	310E	315E	290E	270	240	230	230	230	230	230	225	240	240	235	225	240E	240E	240	290E	305E	305E
НИЖН. КВ	280E	295E	270E	290E	270E	250	230	220	215	220	220	220	220	220	230	225	215	215E	220E	220E	220E	235E	275E	270E
МЕДИАНА	300EN	300EN	295EB	300EB	290EB	260EB	240	230	220	225	220	225	225	220	230	235	225	215	225EN	235EN	230EN	260EN	290EN	290EN
УЧТ. ЗНАЧ	30	30	30	30	29	29	29	29	28	29	29	30	30	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30
ДИАПАЗОН	045U	030U	055U	020U	045U	040E	040	020	015	010	010	010	010	005	010	015	020	010D	020U	020U	020D	055U	030U	035U

HF2 КМ
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											270	270												
2												270												
3																								
4																								
5															285									
6																								
7																								
8																								
9																								
10												L												
11																								
12									L		L													
13												L												
14												L			L									
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28									C	C	C													
29																								
30																								

ВЕРХН. КВ
НИЖН. КВ
МЕДИАНА
УЧТ. ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

	270	270		
	240	250		
250	240	260	250	275
1	3	4	2	2
	030	020		

НЕ КМ
СТАНЦИЯ
ДОЛГОТА

НОЯБРЬ 1981 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								B	115EB	115EB	110	110	115EB	110IA	110	115EB	130EB	135EB	A	B	B			
2								A	A	110	110	105	105	105	110	110IA	110	110	A	C				
3								B	135EB	115EB	105	105IA	105	105	105IA	110	120EB	115EB	A	B				
4								B	C	C	105	110	105	105	105IA	105IA	120EB	135EB	105	A	A			
5								B	B	120EB	115EB	110	115EB	110	105IA	C	115EB	B	A					
6					A		B	B	C	110	105	110	110	110	105	105	A	A	A	A				
7								B	A	120EB	C	115EB	110	110	105	110	110	A	A	A				
8								B	B	125EB	105	105	105IA	105IA	115EB	110IC	105IA	A	B	A				
9								B	120EB	110	110	115EB	110	105	105IA	115EB	105	135EB	A	A				
10								A	110IA	105IA	105IA	105	105IC	105	110	115EB	A	A	A	A				
11								A	B	135EB	110	140EC	105	105	125EB	120EC	115EB	C	B	B				
12				B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	115IC	120IB	B	A	A				
13							A	B	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B	A	A				
14								B	B	125	B	B	B	B	110	B	B	B	B	B				B
15			B	A		B	B	B	B	B	B	115	B	B	B	C	C	A	A	A				
16								B	125	115	115	B	C	A	B	A	B	135EB	A					
17								C	125EB	110	115	110	105	105	A	120EC	B	A	A					
18						B		A	115EB	115	110	105	110	110	105	100IA	100IA	100						
19								B	A	120EB	110	115	115	105	105	105	130EC	B	S	A				
20								C	A	A	A	110	A	A	C	C	C	A			B			
21								C	B	125	115EB	115	115	110	115	125EC	125EB	C	B	B				
22								A	A	A	110	110	110IC	115	115	115	120EB	B	A	A				
23								B	A	110	115	110	110	105IA	110	110	125EC	B	A	A				
24						B		B	S	120EB	120	110	115EB	105	120EB	115	125EC	C	A	A				
25								A	110EB	110IC	110	110	105	110IA	120EB		C	A	A	A				
26								A	A	115	110	105	105	115EB	100	100	A	A	A	A				
27							B	A	C	C	120EB	115	C	110	110	A	A	A	A	A				
28								B	C	120EB	115	110	105	110	120EB	125	A	A	A	A				
29								B	115IA	110	110	105	110	110	125EB	125EB	B	A	A	A				
30								A	120EB	115	115	110	110	105	115EB	120EB	105	B	B	B				

ВЕРХН. КВ
НИЖН. КВ
МЕДИАНА
УЧТ. ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

120EB 115EB 110 110 110 105 110 110 120EB 115EB 105
5 20 23 23 25 24 23 22 20 9 1

НЕС ЮМ
СТАНЦИЯ
ДОЛГОТА

НОЯБРЬ 1981 ГОД
АЛМА-АТА
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	110	105	115	B	B	B	B	G	G	G	115EG	110	110	105	G	G	G	130	B	B	B	B	B	B
2	105	105	105	105	105	105	105	105	G	G	G	G	105	105	105	G	G	150	C	C	B	B	B	B
3	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	105	115	110	105	G	145EG	120EG	115	B	B	B	B	B	B
4	105	105	105	105	C	C	B	C	C	C	105	125EG	105	105	105	G	175EG	125	115	110	110	110	110	110
5	110	B	B	105	105	105	B	B	B	110	115	110	105	105	C	130EG	110	110	B	B	B	B	B	B
6	B	110	B	B	105	B	B	C	G	115	G	110	110	C	G	105	100	105	105	105	105	100	100	100
7	100	B	B	B	B	B	B	110	170EG	C	120EG	G	G	G	G	G	G	110	115	120	115	B	B	B
8	105	B	B	B	C	B	B	B	G	G	G	150EG	105	G	C	130EG	105	B	105	100	B	B	B	B
9	B	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	140EG	G	115EG	110	110	115	B	105	105	105
10	105	B	B	B	B	B	110	105	105	105	G	C	115EG	110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	110
11	105	B	B	105	105	105	110	B	G	G	130EG	115	110	120EG	C	G	C	B	B	105	B	B	B	B
12	S	110	S	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	115	115	125	120	G	120	115	B	110	105	105
13	110	115	110	110	110	125	B	B	G	G	C	C	G	G	G	130	G	115	120	120	B	B	B	B
14	B	105	C	105	110	B	B	B	G	G	G	G	G	G	110	110	G	G	B	120	120	B	B	B
15	S	B	120	110	B	B	B	G	120	120	G	C	110	G	C	G	110	105	110	S	105	B	S	S
16	B	B	B	C	B	B	B	G	125	110	115	110	110	G	110	G	G	105	B	110	105	C	S	S
17	S	S	C	B	B	B	B	C	G	G	G	G	190EG	105	G	G	100	100	115	C	B	110	S	S
18	S	S	B	S	B	B	B	S	115	115	160EG	G	G	175EG	110	100	125	125	C	C	125	115	105	125
19	105	S	S	S	B	B	B	B	115	115	170EG	175EG	140	140EG	125	130EG	155EG	125	140	125	B	110	110	C
20	S	B	C	120	115	115	115	C	115	115	110	G	100	120	C	C	110	B	B	B	B	130	C	105
21	C	115	B	B	B	C	C	B	205EG	G	G	G	125EG	G	G	160EG	C	B	125	115	110	110	B	G
22	105	105	105	B	B	B	120	115	110	G	G	G	C	G	G	G	125	S	S	115	S	S	S	S
23	S	B	B	B	B	B	B	B	110	G	G	G	175EG	160EG	145EG	140EG	G	130	120	115	105	105	105	110
24	120	110	125	120	S	B	B	S	G	125	180EG	160EG	145	135	130	125	G	125	120	B	S	B	S	110
25	105	105	S	B	B	125	115	110	110	C	G	G	150EG	130EG	G	C	120	100	115	B	B	S	105	110
26	105	105	S	B	B	B	B	B	110	110	G	G	G	G	G	G	105	S	B	S	B	S	S	S
27	S	S	S	B	B	B	B	B	110	C	C	C	G	G	105	150EG	130EG	120	105	S	110	B	S	B
28	S	S	S	B	B	B	B	B	110	C	G	G	130	150EG	175EG	G	130EG	120	S	S	B	110	100	100
29	100	S	S	B	B	B	B	B	115	110	200EG	185EG	180EG	G	160EG	135EG	135	120	B	S	S	B	B	B
30	B	B	B	S	B	B	B	B	115	G	G	G	175EG	170EG	180EG	135EG	135EG	120	B	115	S	110	S	105

ВЕРХН. КВ
НИЖН. КВ
МЕДИАНА
УЧТ. ЗНАЧ
ДИАПАЗОН

105	105	110	105	105	110	110	110	110	110	115EG	120	110	110	120U	130EG	120	110	115	110	110	110	105	110
15	12	7	9	7	6	6	12	12	10	11	14	22	20	15	14	23	20	17	13	12	13	11	12

ПРОБЕГ ЧАСТОТЫ, ОТ 0.5 МГц ДО 20.0 МГц 30 СЕК

СТАНЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ

Типы Es Ноябрь 1981г
характеристика, единицы, месяц, год

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз ССР
институт

Кем составлена Милютин
лем 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								c1	c1	e1	c1				e1								
2	f2	f2	f2	f2	f2	f2	e2	e1					c1	c1	e1			e1								
3											e1	c1	c1	e1		h1	c2	e1								
4	f2	f2	f1	f2							c1	c1	c1	c1	e1		h1	c1	e2	e1	f1	f1	f1	f1		
5	f1			f1	f2	f1				c1	c1	c1	c1	e1		c1	c1	e1								
6		f1			e1					c1		c1	c1			e1	e1	e1	e1	f1	f1	f2	f1	f1		
7	f1							e1	h1		c1							e1	e1	f1	f1					
8	f1											c1e1	e1			c1e1	e1		e1	f1						
9														e1	c1		c1	e1	e1	f1		f1	f1	f2		
10	f1						e1	e1	e2	e1			c1	c2	c1	e1	e2	e3	e2	f1	f2	f2	f2	f2		
11	f2			f2	f2	f2	e1				c1	c1	c1	c1						f2						
12		f2											c1	c1	c1	c1	c1	e1	e1		f2	f2	f2	f2		
13	f1	f2	f2	f2	f1	e1									c1		c1	e1	e1							
14		f1		f1	f1									c1	e1				e2	f1						
15			e1	f1					c2	c1			c1				e1	e2	e2		f1					
16									c1	c1	c1	c1	e1		e1			e1		f1	f1					
17													h1	e1			e1	e1	f1			f1				
18								e1	c1	h1				h1	e1	e1	c1				f2	f2	f1	f1		
19	f2							e1	e1	h1	h1	c1	c1	c1	c1	h1	c2	c1	e1	f2		f2	f1			
20				f1	f1	f1	f1		e1	e1	e1		e1	c1e1			e1					f1		f1		
21		f1							h1				c1			h1			f1	f1	f2	f1				
22	f1	f1	f1				e1	e1	e1								c1		f1	f1						
23								e1				h1	h1e1	h1	c1		c1	e1	f1	f1	f2	f3	f3	f2		
24	f1	f1	f1	f2						c1	h1	h1	h1	c1	c2	c1	c1	e1					f1	f1		
25	f1	f1				f1	f1	e1	c1				h1	c1e1			c1	e1	f1			f2	f1	f1		
26	f1	f1						e1	e1								e1									
27								e1						e1	c1e1	c1e1	c1e1	e1	e1							
28											c1	c1	h1		c1	e1					f1	f1	f1	f1		
29	f1							c1	e1	c1	h1	h1	h1		h1	c1	c2	e1								
30								e1				h1	h1	h1	c1	c1	c1		f1		f1			f2		
31																										
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)