

foF2 МГц Декабрь 1977

характеристика, единицы, месяц, год

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР

институт

Кем составлена МанторовойКем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	037 N	039	041	040	040	038	034	043	059	058	059	067	062	062	065 US	068 US	046 US	036 IS	040	038	033	028	027	031		
2	033	034	036	034	034 F	030	025	038	057 US	064 IS	079 IS	084	087	094	070	064	053	044	044	052 US	045	041	040	029		
3	029	032 UC	033	035	025 N	023	025	042	058	079 US	087 IC	077	073	081	071	S	A	A	A	034	S	A	A	028		
4	029	030 N	030	031	030 UN	028 F	026	042 US	059	060	085	079 US	064	067	067	068	048	048 US	036	034	031	023	029	030		
5	033 UN	033 UN	035 UN	038 UN	037 UF	F	028 F	038	059	060 US	090	081	073 US	068	084	075	060	040	036	035	034	029 IS	028	033		
6	S	032	034 F	036 F	034	037 F	028	043	056	060	078	077 US	074	067	071 US	069	059 US	039	040	041	028	022	023	027		
7	029	030	032	033	034	033	029	041	055	057	059	086	080	065	070	073 US	050	038	039	037	024	029 F	031	033 UF		
8	034 N	036 N	037	038 F	037	036	036	040	060	055 US	062 IC	083	078 US	066	064	066	063	040	033	030	027	026	024	030		
9	031	032	034	033	034	034	034	046	058	056	066	093 UC	067	073	057	073	064	043	030	028	030	026	028	033		
10	034	033	033	035	031	030	034	044	063 US	061 UR	065	078	074	068	061	065	056	036 H	036	035	029	C	C	C		
11	032	030	032	034	034	033	035	050	068 US	057	073 US	090	077 US	070 IS	069	085	064	054 US	050	023	030	031 US	032	033		
12	038	030	030	032	030	029	029	032	052 IS	060	092 US	087 US	075	083	064 US	058	042	043	040	041 US	029 US	030	035	033		
13	030	033	034 US	036 US	035	034	044	067 US	070 US	073 IS	089	086	066	077	075 US	061	049	029	034	033	030	032	033 N	033		
14	033	033	034	035	035	030	026 IS	041	056	066	073	095	S	069	S	S	S	046 US	034	036	033	020	026	030		
15	033 N	034	035	039	032	031	031	042	062 US	062 US	067 US	085	086 IS	073 US	070	059 N	065	045	041	029	032	025	023	028		
16	031	033	034	034	031	029	029	040	052	058	067	089	070	064 US	063 US	072 US	062 US	049	040	038 US	028 US	A	A	028		
17	029 US	030	033	032	031	032 US	030	040 US	059	077	078	087	084	074	072 IS	060 US	S	052 US	035	039	025	029 N	026 N	029		
18	030	029	033	033	032	C	032 US	036	049	054 IC	078	079	072	066	067	066 US	057	042	039	035	036	036 US	032 UF	039 UF		
19	039 F	038 F	039 F	046 N	045 UF	045 N	043 UF	051	059	063	063 UC	073 US	073	060	068	063	070 US	030	032 US	033	030	033 F	029 F	033 F		
20	035 F	034	036 F	039 UF	040	039	041	048	057 IS	054 US	072 IC	073	067 IR	057 IS	060	060	059	040	035	037	038	037	034	038		
21	038 F	039	039	038	039	039	037	039	055 US	059	069	078	068 UR	060	060	C	057	036	037	032	025	029	033	033		
22	033 N	035	035	035	035 UF	F	039 F	041	054	063 IC	063 UC	076	060	076 IS	064	062	063 US	036	035	034	028	027	030	035		
23	034	035	038 US	041	040	040	037	038	055	050	062	069	064	064 US	066	064	054 US	034	029	029	027	026	029	028 US		
24	033	034 IS	036	035 US	032 US	S	032 US	033 US	051	052	062	068	063	069 US	064 US	061 US	049	033	046	040	029	029	033 US	035 US		
25	037 F	040 UN	041 UN	043 UN	040 N	037 US	026	033	047	060	079	068	070 N	073	075 UR	068	054	038	037	031	022 N	023	028	028		
26	028	030	032	033	032	030 N	033 UN	032 N	053	070	073	064	067	073	073	060	045	045	039	042	026	036	037 US	033		
27	036	039	041	041	040	043	035	035	056	064	080	073 UC	074 IC	070	078	062	045	055	052	038	027	030	032	029		
28	033	033	031	032	033	035	032	036	055 US	069	065	070 IC	068	060	065	067	053 US	047	045	027 US	023	023	023	027		
29	030	031	036	038 N	038 US	039	040	039	058 US	065	076	078	C	065 UC	069 IC	070	058 US	048	039	033	037	026	032	030		
30	033 N	033 UF	033 UF	033 UF	036 F	039	033 UF	032	052	062 US	080	069	064	060	066	064	061 US	047	043	033	023	022	023	024		
31	028	029	030	032 US	032 UF	033 US	035 US	039	054	061 IS	076	075	066	071	071 US	058	057 US	047 US	037	029 IS	022	026	030	030		
	030	030	033	033	032	030	029	036	054	057	063	073	066	074	064	064	061	050	036	035	031	026	030	028		
	034	035	036	038	038	039	036	043	059	064	079	086	074	073	071	069	062	047	040	038	032	030	032	033		
Медиана	033	033	034	035	034	034	033	040	056	060	073	078	070	068	067	065	057	043	039	034	029	029	030	030		
Учено	30	31	31	31	31	27	31	31	31	31	31	31	29	31	30	28	28	30	30	31	30	28	28	30		
	004	005	003	005	006	009	007	007	005	007	014	013	008	009	007	008	012	011	005	007	006	004	006	005		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 секСтанция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЮФ1 МГц Декабрь 1977г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР

институт

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем составлена Манторовой

Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1												L		L	040 UL											
2										L	L	040 UL	038	L	L											
3										L	L	L		L		L	А	А								
4									L	L	040 UL	040 UL	L	L	L											
5									L	L	041 UL	041 UL	039 UL	036 UL	L	L										
6									030 UL	L	L	038 UL														
7									L		L	L	L	L												
8											L	L	040 UL	L	L											
9									033	L	043 UL	040 UL	L	034 UL	L											
10									030	L	L	040 UL	L	L	L											
11											L	042 UL	L	L	L											
12											L	L		037												
13										L	L	L	L	L	L											
14									030	L	L			L												
15										L	L	L	038													
16										034	L	L	L	L	L											
17										L	L	L	L	L	L											
18										039	L	L														
19										L	L	040 UL	038 UL	L	L											
20											L	L	039 UL	L	L											
21											L	038 UL	040 UL	L												
22										031	L	L	L	044	034											
23										L	L	039	L			L										
24											L	L	L	L	L											
25											039 UL	040 UL	043 UL	040	L	L										
26									L	L	040 UL	039 UL	038 UL	L	L											
27											040 UL	040 UL	040 UL	039 UL	L	L										
28												L	L	L												
29											L	L	L	L	L	С										
30										L	L	L	L	L	L											
31										L	L	L	L	L	L											
Медиана										030	040 UL	040 UL	040 UL	039	034 UL											
Учено										4	8	10	12	7	3											

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

foE МГц Декабрь 1977г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

Станция Алама-Ата

поясное время

75°E

Кем составлена Манторовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					E	E	E	E	180 UA	240	270	290	290	280	260	210 UA	A	A	A	A				
2							E	140 ES	210	230	265	230	280	280	270	215 IA	180	140 ES	E	E			E	150 ES
3			E	150 ES			A	A	A	A	A	A	280 IA	280	255	210	A	A	A					
4						150 ES	E	A	180	230	270	285	290	280	250	220	A	A	150 ES				A	
5						E	A	130	200 H	240	270	290	290 IA	280	260	220	170 ES	E			A			
6								A	200	235	270	280	280	270	255	220	A							
7							E	A	180	225	260	290	300	295 IA	270	240 IA	170 ES							
8							A	E	190	240	270	280	300	290	260	230 H	190 EB	150 ES						
9					E	E	130 ES	A	190	240 IA	275	290	290	280 IA	260	230	160 UA	A	130 ES	A				
10					E	130 ES	130 ES	130 ES	200	250	280	295 H	300	310	280	250	190 US	A	A	A				
11							E	130 EB	185 IA	240	280	290	290	285 IA	265	230	A	E	A					
12							E	A	180 H	230	270	290	290	280	235 UA	A	A	A	E					
13						E	A	A	A	260	285	285	290	265	230 UA	A	E	170 ES	160 ES	E				
14							A	140 ES	200	230	260	290	295	290	260	220	A	A	180 ES					
15							E	130 EB	A	220	260	285	295	290	260	220 UA	A	170 ES	A					
16						E	E	A	A	230	270	280	280	270	250	240	A	A	E					
17						E	E	A	225	260 IA	280	275	270	245	230 IA	130 EB	E	E	E					
18					C	E	A	A	C	270	280	285	270	260	225	160 ES	A	130 ES						
19							120 EB	180	230	260	285	290	285	265 H	220 H	180								
20							A	A	220	260	295		A	A	A	A	A	E						
21						A	A	A	220	265	285	285		A	A	C	A	A	E					
22							A	180	235	270	285	290	285 IA	255	230	A	A							
23						A	A	150		A	A	A	A	270 UA	A	A	160 ES	E	E	E		150 ES		
24						E	E	A	230	260	280	285	280	260	230	A	150 ES	A						
25						E	E	A	170	240 H	270 UA	275	290	280	265 UA	230 UA	A	160 ES	130 ES					
26						E	A	170 H	240 H	265 IA	285 UA	295	290	265	225	160	A	120 ES	160 ES					
27				E			E	E	170	250	280	285 UA	290 UC	285 UA	270	240 IA	A	A			120 ES	150 ES		
28							E	E	A	230	270	285	290	285	265	240 UA	190	A	E					
29							E	E	200	235	280	295	300	285	245 IC	230	A	A	150 ES	140 ES				
30							E	E	160 IA	210 IA	255 IA	280	300	290	275	235	A	E	E	A				
31						140 ES	E	A	240	270 IA	285	300		A	A	A	A	150 ES	A	S				
Медиана			E	E	E	E	E	E	180	230	270	285	290	280	260	230	170 E	140 E	120 E	E	120 E	150 E	E	150 E
Учтено			1	2	3	8	20	16	20	28	29	29	29	28	27	25	13	13	16	6	1	1	2	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

40 Es Мгц Декабрь 1977г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР

институт

Станция АЛМА-АТА

поясное время 75°E

Кем составлена МАНТОРБОЛ

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана ПАНЮТА

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	014 ES	E	E	E	G	G	G	G	023	G	G	027	G	032	031	034	022	023	049 JX	025 JX	043 JX	030 JX	E	016 ES		
2	E	E	E	015 ES	E	E	G	014 ES	G	23	28	031	032	G	G	023	G	014 ES	G	G	E	E	G	015 ES		
3	020 ES	017 ES	G	015 ES	E	016	015	017	024 JX	027	033 JX	042 JX	030	035	033 JX	040 JX	057	058 JX	050	025 JX	033	032	053	033 JX		
4	012 ES	E	015 ES	012 ES	016 ES	015 ES	G	026 JX	016 G	G	033	022 G	022 G	018 G	G	025	022	020	015 ES	014 ES	028 JX	014 ES	024 JX	012 ES		
5	015 ES	013 ES	013 ES	E	E	G	016	G	G	G	033	032	032	016 G	017 G	019 G	017 ES	G	030 JX	018	033 JX	043	023 JX	030		
6	034	018	023 JX	E	012 EB	E	E	018	G	053 JX	G	020 G	020 G	017 G	030	G	022	015 ES	E	030 JX	020	020	023 JX	022		
7	021 JX	016	021 JX	E	E	E	032 JX	023 JX	G	G	022 G	033	034	034	021 G	026	017 ES	E	018	015 ES	024 JX	017 JX	020	E		
8	015 ES	E	015 ES	E	E	E	020	G	G	G	027	G	019 G	032	G	G	019 EB	015 ES	013 ES	026 JX	E	015 ES	E	E		
9	014 ES	012 ES	013 ES	012 ES	G	G	013 ES	050 JX	017 G	030	G	034	032	031	017 G	026	018	023 JX	013 ES	023 JX	024 JX	015 ES	015 ES	021		
10	013 ES	012 ES	015 ES	E	G	013 ES	013 ES	013 ES	G	G	G	017 G	032	G	016 G	G	G	016	020	017	016	C	C	C		
11	014 ES	014 ES	013 EB	014 ES	014 ES	E	G	013 EB	020	G	G	G	G	030	028	G	023	G	031 JX	014 ES	013 ES	012 ES	013 ES	013 ES		
12	013 ES	017 ES	E	E	E	E	G	017	027	030	031	035	032	031	031	043 JX	013	018	G	013 ES	012 ES	013 ES	015 ES	013 ES		
13	013 ES	015 ES	E	E	E	G	035 JX	020	027	G	030	G	G	G	026	020	016	017 ES	016 ES	G	E	014 ES	E	E		
14	E	E	E	013 EB	017	017	021 JX	014 ES	018 G	G	G	033	031	G	G	026	020	018	018 ES	E	013 ES	E	014 ES	E		
15	E	E	E	E	E	E	G	013 EB	018	G	G	034	032	032	031	027	018	017 ES	021 JX	017	016	016 ES	015	E		
16	E	E	E	E	E	G	033 JX	023 JX	022	027	023 G	022 G	G	020 G	030	G	022	031 JX	G	E	014 ES	035	047	023 JX		
17	023 JX	017	E	E	E	E	G	G	026	020 G	037 JX	G	031	028	027	024	013 EB	G	G	G	E	021 JX	027 JX	024		
18	E	E	013 EB	E	013 ES	C	G	043 JX	023	C	032	030	G	G	030	025	016 ES	013	013 ES	E	E	E	013 EB	E		
19	E	E	E	012 EB	E	012 EB	E	012 EB	G	026	G	G	G	G	G	G	G	E	015 ES	015	E	E	E	E		
20	E	E	E	013 ES	E	014	015	022 JX	029 JX	020 G	019 G	G	031	033 JX	030	022	017	020	022 JX	E	020	016 ES	022 JX	025 JX		
21	019 JX	E	E	016	026 JX	038 JX	025 JX	056 JX	041 JX	024	G	030	031	030	025	C	023	023 JX	G	E	E	E	E	E		
22	014 ES	E	E	E	E	016	033 JX	015	020	G	G	G	031	030	027	G	017	015	023 JX	E	E	E	E	E		
23	E	E	E	E	014	029 JX	023 JX	033 JX	G	023	030	030	033	031	027	030	016 ES	G	G	G	E	013 ES	015 ES	E		
24	015 ES	S	E	E	E	E	017 ES	G	G	020	G	G	030	025	G	031	023 G	G	018	015 ES	023	E	E	E	E	
25	013 ES	012 ES	013 ES	014 ES	012 ES	G	G	014	G	018 G	032	G	G	032	030	026	017	016 ES	013 ES	015 ES	017 ES	024 JX	020	016 ES		
26	016 ES	019	016	013 ES	E	E	G	013	G	G	040 JX	033	G	G	G	G	016	016	012 ES	016 ES	E	017 ES	017 ES	018 JX		
27	016 ES	015 ES	014 ES	G	E	E	G	G	G	G	G	031	G	032	G	025	021	015	E	015 ES	012 ES	015 ES	012 ES	021		
28	E	013 ES	014 ES	E	E	E	G	G	021	G	G	G	G	G	029	026	G	015	G	014 ES	015 ES	014 ES	013 ES	E		
29	013 ES	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	C	027	020	014	015 ES	014 ES	E	015 ES	E	015 ES		
30	014 ES	E	E	E	014 ES	E	G	G	016	024	027	032	030	030	024 G	022 G	020	G	G	015	E	015 ES	014 ES	014 ES		
31	E	020	013	E	E	E	014 ES	G	017	019 G	043 JX	032	043 JX	033 JX	037 JX	034 JX	022	015 ES	033 JX	S	015	015 ES	018 ES	E		
	E	015 ES	E	014 ES	E	013 ES	E	012 ES	E	014 ES	G	020	G	022	G	023	G	024	G	032	G	032	G	032	G	
Медiana	013	012 E	E	E	E	G	G	014 E	017 G	G	022 G	030	030	030	026	025	018	014 U	015 E	014 E	013 E	015 E	015	013 E		
Учено	31	30	31	31	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31	30	30	31	31	31	30	31	30	30	30		
															014		006 D	005 D				005 D				

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

fBEs МГц Декабрь 1977г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз ССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Манторовоц

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	014 ES	E	E	E	G	G	G	G	023	G	G	G	G	031	030	031	020	023	020	017	020	020	E	016 ES	
2	E	E	E	015 ES	E	E	G	014 ES	G	G	G	031	031	G	G	023	G	014 ES	G	G	E	E	G	015 ES	
3	020 ES	017 ES	G	015 ES	E	016	014	015	023	025	027	029	029	031	031	030	057 AA	058 AA	050 AA	023	027	032 AA	053 AA	020	
4	012 ES	E	015 ES	012 ES	016 ES	015 ES	G	014	016 G	G	032	019 G	019 G	018 G	G	G	021	017	015 ES	014 ES	020	014 ES	015	012 ES	
5	015 ES	013 ES	013 ES	E	E	G	015	G	G	G	033	032	032	015 G	017 G	G	017 ES	E	020	015	019	043 AA	021	020	
6	034	015	013	E	012 EB	E	E	015	G	G	G	020 G	020 G	017 G	030	G	022	015 ES	E	E	017	E	018	015	
7	E	E	015	E	E	E	G	016	G	G	020 G	033	033	032	018 G	026	017 ES	E	016	015 ES	015	014	015	E	
8	015 ES	E	015 ES	E	E	E	015	G	G	G	020 G	G	019 G	032	G	G	019 EB	015 ES	013 ES	018	E	015 ES	E	E	
9	014 ES	012 ES	013 ES	012 ES	G	G	013 ES	016	G	026	G	033	032	030	017 G	026	018	016	013 ES	013	013	015 ES	015 ES	013 ES	
10	013 ES	012 ES	015 ES	E	G	013 ES	013 ES	013 ES	G	G	G	017 G	032	G	016 G	G	G	015	018	014	015	C	C	C	
11	014 ES	014 ES	013 EB	014 ES	014 ES	E	G	013 EB	020	G	G	G	G	030	028	G	020	G	020	014 ES	013 ES	012 ES	013 ES	013 ES	
12	013 ES	017 ES	E	E	E	E	G	017	025	027	030	032	032	030	028	020	013	016	G	013 ES	012 ES	013 ES	015 ES	013 ES	
13	013 ES	015 ES	E	E	E	G	017	020	024	G	G	G	G	G	026	019	G	017 ES	016 ES	G	E	014 ES	E	E	
14	E	E	E	013 EB	017	013	013	014 ES	015 G	G	G	031	031	G	G	026	020	018	018 ES	E	013 ES	E	014 ES	E	
15	E	E	E	E	E	E	G	013 EB	018	G	G	034	031	031	030	027	018	017 ES	020	017	016	016 ES	015	E	
16	E	E	E	E	E	G	G	015	020	017 G	021 G	022 G	G	020 G	030	G	019	028	G	E	014 ES	035 AA	047 AA	018	
17	020	E	E	E	E	E	G	G	022	G	029	G	030	028	027	024	013 EB	G	G	G	E	014	013	013	
18	E	E	013 EB	E	013 ES	C	G	013	020	C	023 G	030	G	G	029	025	016 ES	013	013 ES	E	E	E	013 EB	E	
19	E	E	E	012 EB	E	012 EB	E	012 EB	G	026	G	G	G	G	G	G	G	E	015 ES	014	E	E	E	E	
20	E	E	E	013 ES	E	013	015	020	020	017 G	019 G	G	031	030	027	022	017	G	013	E	013	016 ES	021	020	
21	019	E	E	014	019	024	021	020	028	015 G	G	030	031	030	025	C	021	016	G	E	E	E	E	E	
22	014 ES	E	E	E	E	013	018	014	014 G	G	G	G	030	030	027	G	017	014	020	E	E	E	E	E	
23	E	E	E	E	014	E	018	016	G	023	029	030	030	031	027	024	016 ES	G	G	G	E	013 ES	015 ES	E	
24	015 ES	S	E	E	E	017 ES	G	G	019	G	G	030	025 G	031	G	G	018	015 ES	020	E	E	E	E	E	
25	013 ES	012 ES	013 ES	014 ES	012 ES	G	G	014	G	017 G	032	G	G	032	030	026	016	016 ES	013 ES	015 ES	017 ES	017	016	016 ES	
26	016 ES	019	016	013 ES	E	E	G	013	G	G	034	032	G	G	G	G	016	015	012 ES	016 ES	E	017 ES	017 ES	017	
27	016 ES	015 ES	014 ES	G	E	E	G	G	G	G	G	031	G	031	G	025	020	012	E	015 ES	012 ES	015 ES	012 ES	017	
28	E	013 ES	014 ES	E	E	E	G	G	020	G	G	G	G	G	G	029	025	G	015	G	014 ES	015 ES	017 ES	013 ES	E
29	013 ES	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	C	027	020	013	015 ES	014 ES	E	015 ES	E	015 ES	
30	014 ES	E	E	E	014 ES	E	G	G	016	023	027	032	023 G	030	018 G	017 G	020	G	G	014	E	015 ES	014 ES	014 ES	
31	E	013	E	E	E	E	014 ES	G	017	019 G	037	031	031	030	033	024	020	015 ES	020	S	015	015 ES	018 ES	E	
Медиана	013 E	E	E	E	E	G	G	013 E	016	G	G	029	025 G	030	026	023	018	015 E	013 E	014 E	013 E	014 E	014 E	013 E	
Учено	31	30	31	31	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31	30	30	31	31	31	30	31	30	30	30	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Станция Алма-Ата Декабрь 1977г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

Кем составлена Манторовой

Кем подсчитана Золуш

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

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	014 ES	010	010	010	010	010	010	010	010	012	014	013	014	015	013	013	013	010	010	010	010	010	010	016 ES		
2	010	010	010	015 ES	010	010	010	014 ES	013	010	013	016 ES	015 ES	016 ES	014 ES	014 ES	010	014 ES	010	010	010	010	010	015 ES		
3	020 ES	017 ES	010	015 ES	010	010	010	010	010	010	013	015 ES	015 ES	010	013	010	010	010	010	010	010	010	010	010		
4	012 ES	010	015 ES	012 ES	016 ES	015 ES	010	010	010	013	014	013	013	013	014	014	010	010	015 ES	014 ES	013 ES	014 ES	013 ES	012 ES		
5	015 ES	013 ES	013 ES	010	010	010	010	010	010	010	014	016	015	013	013	010	017 ES	010	010	010	010	010	010	010		
6	013 ES	010	010	010	012	010	010	010	012	012	014	013	015	012	011	013	015 ES	015 ES	010	010	010	010	010	010		
7	010	010	010	010	010	010	010	010	012	012	013	013	018	012	011	011	016 ES	010	010	015 ES	010	010	010	010		
8	015 ES	010	015 ES	010	010	010	010	010	010	011	012	013	011	014	019	018	019	015 ES	013 ES	010	010	015 ES	010	010		
9	014 ES	012 ES	013 ES	012 ES	010	010	013 ES	013 ES	010	015	015	013	016	016	015	014	013	010	013 ES	010	010	015 ES	015 ES	013 ES		
10	013 ES	012 ES	015 ES	010	010	013 ES	013 ES	013 ES	015	015	015	015	015	016	015	015 ES	014	010	010	010	010	C	C	C		
11	014 ES	014 ES	013	014 ES	014 ES	010	010	013	010	013	017 ES	017 ES	015 ES	014 ES	018 ES	018 ES	013	010	010	014 ES	013 ES	012 ES	013 ES	013 ES		
12	013 ES	017 ES	010	010	010	010	010	010	013 ES	014 ES	016 ES	018 ES	017 ES	015	015 ES	013 ES	010	010	010	013 ES	012 ES	013 ES	015 ES	013 ES		
13	013 ES	015 ES	010	010	010	010	010	013	014 ES	017 ES	017 ES	017 ES	014 ES	010	013 ES	010	010	017 ES	016 ES	010	010	014 ES	010	010		
14	010	010	010	013	010	010	010	014 ES	013 ES	013	014	017 ES	018 ES	015 ES	014 ES	013 ES	014 ES	010	018 ES	010	013 ES	010	014 ES	010		
15	010	010	010	010	010	010	010	013	014 ES	015 ES	015 ES	014 ES	020 ES	019 ES	017 ES	016 ES	013 ES	017 ES	010	010	010	016 ES	010	010		
16	010	010	010	010	010	010	010	010	013	012	017 ES	018 ES	018 ES	015	010	015 ES	013	010	010	010	014 ES	010	010	010		
17	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	014	012	014	017 ES	015 ES	017 ES	013	010	010	010	010	010	010	010		
18	010	010	013	010	013 ES	C	010	010	010	C	013	010	010	010	010	010	016 ES	010	013 ES	010	010	010	013	010		
19	010	010	010	013	010	012	010	012	012	012	013	013	014	013	014	010	010	010	015 ES	010	010	010	010	010		
20	010	010	010	013 ES	010	010	010	010	010	010	014	020	020	017	017	013	012	010	010	010	010	016 ES	010	010		
21	010	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	013	013	014	015	C	012	010	010	010	010	010	010	010		
22	014 ES	010	010	010	010	010	010	010	010	014	012	014	015	014	015	014	012	010	014 ES	010	010	010	010	010		
23	010	010	010	010	010	010	010	010	010	013	013	015	016 ES	014 ES	013	010	016 ES	010	010	010	010	013 ES	015 ES	010		
24	015 ES	S	010	010	010	017 ES	010	010	010	016 ES	017 ES	015 ES	018 ES	016 ES	013	017 ES	014 ES	015 ES	010	010	010	010	010	010		
25	013 ES	012 ES	013 ES	014 ES	012 ES	010	010	010	014	015	019	017	020	020	019	016	013	016 ES	013 ES	015 ES	017 ES	010	010	016 ES		
26	016 ES	010	010	013 ES	010	010	010	010	016	016	016	016	025	022	020	020	013	010	012 ES	016 ES	010	017 ES	017 ES	010		
27	016 ES	015 ES	014 ES	010	010	010	010	010	015	020 EC	024 EC	021 EC	020 EC	020	017	015	013	010	010	015 ES	012 ES	015 ES	012 ES	010		
28	010	013 ES	014 ES	010	010	010	010	010	013	013	016 EC	020 EC	017 EC	016 EC	013 ES	013 ES	013 ES	010	010	014 ES	015 ES	017 ES	013 ES	010		
29	013 ES	010	010	010	010	010	010	010	010	013	017 ES	020 ES	022 EC	019 EC	C	017 ES	013	010	015 ES	014 ES	010	015 ES	010	015 ES		
30	014 ES	010	010	010	014 ES	010	010	010	010	014 ES	016 ES	017 ES	017 ES	014 ES	010	010	010	010	010	010	010	015 ES	014 ES	014 ES		
31	010	010	010	010	010	010	014 ES	010	010	012	010	014 ES	010	015 ES	010	012	010	015 ES	010	S	010	015 ES	018 ES	010		
Медiana	013 E	010	010	010	010	010	010	010	010	012 U	014	014 U	012 U	013 U	013 U	012 U	012 U	010	010	010	010	011 U	010	010		
Учено	31	30	31	31	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31	30	30	31	31	31	30	31	30	30	30		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Декабрь 1977г.
характеристика, единицы, месяц, год
Станция Алма-Ата
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
75°E
поясное время

Академия Наук КазССР
институт
Кем составлена Манторовой
Кем подсчитана Еремеевой

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 N	290	290	290	285	320	320	345	340	355	345	340	370	325	320 US	320 US	350 US	S	330	340	350	305	270	265		
2	290	285	290	285	280 F	300	340	320	350 US	S	S	335	320	355	330	350	330	305	280	310 US	310	300	330	270		
3	280	290 UC	270	300	290 N	300	320	350	340	S	C	335	325	340	340	S	A	A	A	300	S	A	A	250		
4	300	290 N	300	280	305 UN	270 F	290	320 US	345	340	350	335 US	335	310	330	325	335	320 US	305	315	335	335	280	275		
5	275 UN	275 UN	275 UN	280 UF	270 UF	F	290 F	290	340	360 US	335	330	315 US	300	320	335	350	325	290	305	325	A	275	305		
6	S	280	270 F	280 F	295	305 F	295	325	355	350	335	335 US	350	335	335 US	335	345 US	280	290	340	310	345	280	280		
7	280	285	280	290	305	325	310	320	355	350	320	350	340	330	335	345 US	360	300	315	330	335	300 F	300	310 UF		
8	280 N	280 N	270	290 F	300	305	305	325	355	355 US	C	360	330 US	330	325	325	355	355	345	335	310	300	265	275		
9	280	275	280	285	300	310	310	340	360	355	315	335 UC	310	340	350	370	335	300	335	330	345	300	260	290		
10	285	270	275	295	280	290	310	315	340 US	340 UR	335	330	340	330	340	310	330	295 H	310	345	300	C	C	C		
11	300	280	275	270	270	285	290	350	370 US	350	330 US	340	335 US	S	310	325	325	330 US	350	285	280	270 US	270	285		
12	305	300	300	290	280	290	310	335	S	335	335 US	320 US	320	325	340 US	350	320	300	300	310 US	320 US	280	290	300		
13	270	260	280 US	260 US	300	300	280	340 US	340 US	S	340	335	330	310	360 US	345	345	300	330	320	315	330	280 N	300		
14	275	300	300	295	300	350	S	325	340	340	340	325	S	330 US	S	S	S	330 US	280	300	330	320	275	275		
15	300 N	300	280	300	320	300	300	330	340 US	340 US	320 US	325	S	335 US	320	320 N	355	315	335	290	360	300	280	320		
16	275	270	285	280	290	300	300	330	350	340	320	340	340	S	345 US	340 US	360 US	335	300	310 US	300 US	A	A	280		
17	280 US	270	300	290	270	290 US	300	325 US	315	320	320	320	330	340	S	335 US	S	340 US	320	320	300	300 N	285 N	280		
18	275	280	270	290	295	C	320 US	328	370	C	340	340	335	325	320	330 US	335	270	300	290	320	320 US	275 UF	280 UF		
19	280 F	305 F	280 F	300 N	300 UF	300 N	300 UF	330	360	365	350 UC	345 US	355	355	325	340	325 US	295	310 US	310	310	320 F	300 F	300 F		
20	305 F	300	285 F	300 UF	300	295	310	320	S	370 US	C	345	A	S	335	345	355	325	300	300	310	320	295	300		
21	285 F	290	280	285	295	310	315	305	355 US	355	315	335	345 UR	350	335	C	365	305	315	345	315	290	290	275		
22	295 N	295	295	285	285 UF	F	300 F	330	360	C	330 UC	345	355	S	370	350	350 US	320	315	340	305	280	280	285		
23	300	290	275 US	300	320	330	330	315	360	360	340	345	350	335 US	320	345	330 US	350	310	300	300	285	305	300 US		
24	270	S	280	290 US	300 US	S	S	335 US	350	340	335	345	350	335 US	340 US	340 US	330	300	330	310	310	300	290 US	300 US		
25	280 F	285 UN	290 UN	300 UN	325 N	335 US	310	320	350	335	365	345	340	320	345 UR	365	350	290	315	335	285 N	295	295	270		
26	270	285	290	290	270	305 N	330 UN	315 N	320	345	335	340	335	330	335	350	330	310	310	330	295	290	290 US	320		
27	260	270	285	300	320	315	330	310	355	340	330	325 UC	C	330	335	350	310	325	345	325	280	275	295	260		
28	270	280	290	275	300	300	340	335	370 US	350 US	340	C	340	350	335	340	325 US	320	325	300 US	300	300	290	300		
29	265	290	275	280 N	280 US	290	340	325	370 US	340	340	335	C	340 UC	C	340	320 US	300	320	330	350	315	295	280		
30	285 N	280 UF	275 UF	285 UF	290 F	340	330 UF	320	370	320 US	310	315	320	330	330	330	325 US	300	320	330	305	300	300	280		
31	265	270	280	300 US	300 UF	300 US	300 US	330	315	S	330	325	330	320	325 US	360	335 US	325 US	300	S	300	290	300	300		
	275	275	275	280	280	295	300	320	340	340	340	330	330	325	340	325	330	325	300	300	300	290	275	275		
	290	290	290	300	300	315	325	335	360	355	340	345	350	340	340	350	350	325	330	330	320	295	295	300		
Медiana	280	285	280	290	295	300	310	325	350	345	335	335	335	330	335	340	335	310	315	320	310	300	290	280		
Учено	30	30	31	31	31	27	29	31	29	25	27	30	26	27	28	28	28	29	30	30	30	27	28	30		
	015	015	015	020	020	020	025	015	020	015	020	015	020	015	015	020	025	025	030	030	030	030	020	025		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек
Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Декабрь 1977г

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Академия Наук КазССР
институт
Кем составлена Мантуровой
Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1												L		L	350UL											
2										L	L	385UL	365	L	L											
3										L	L	L		L		L	A	A								
4									L	L	410UL	410UL	L	L	L											
5									L	L	350UL	395UL	410 UL	410UL	L	L										
6										L	L	L	L													
7										L		L	L	L												
8											L	L	L	L	L											
9										430	L	395UL	415 UL	L	400UL	L										
10										410	L	L	400 UL	L	L	L										
11											L	355UL	L	L	L											
12											L	L		370												
13										L	L	L	L	L	L											
14										345	L	L		L												
15											L	L	L	375												
16											355	L	L	L	L											
17										L		L	L	L	L											
18											350	L	L													
19										L	L	L	390 UL	L	L											
20												L	L	L	L	L										
21											L	375UL	L	L												
22											410	L	L	365	380											
23											L	L	370	L		L										
24												L	L	L	L											
25											410UL	400UL	380 UL	370	L	L										
26									L		L	400UL	410UL	395 UL	L	L										
27											390UL	390UL	410 UL	405UL	L	L										
28												L	L	L												
29												L	L	L	L	C										
30											L	L	L	L	L											
31											L	L	L	L	L											
Медиана											410	395UL	395UL	395 UL	370	380UL										
Учтено											3	8	9	9	6	3										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная,автоматическая)

h'F2 КМ Декабрь 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз
институт

Кем составлена Манторовой

Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1											250		250	250												
2										230	240	250	240	245	235											
3										250	250	225		240		250	А	А								
4									220	240	225	220	220	225												
5									250	220	215	250	230	240	240	225										
6									210	235	220	220														
7									220		230	250	250	230												
8										235	235	240	230	230	240											
9									210	240	240	230	240	220	240											
10									220	230	255	225	225	220	240	240										
11										265	250	220	235	250												
12										250	240		250													
13									230	240	245	230	255	220												
14									225	290	235		245													
15										220	245	210	240													
16										245	230	215	235	240												
17									225	245	255	245	245	210												
18										255	245	220														
19									215	230	235	220	220	240	240											
20											240	225	230	240	265											
21										250	220	230														
22										220	250	230	295	210												
23										240	235	240	225		235											
24											245	240	250	235												
25										225	245	260	270	230	225											
26								220	225	245	230	250	250	240												
27										250	250	230	240	245	220											
28											240	240	240													
29										245	240	235	245	240	240											
30									250	275	235	235	240	240												
31									245	255	240	235	250	245	225	245										
									220	230	235	235	220	230	220	225	245									
Медиана									220	225	245	240	230	240	235	235										
Учтено									3	14	25	30	27	28	17	7										
									010	015	015	020	020	020	020											

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

К'Е Км Декабрь 1977г

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Академия Наук КазССР
институт
Кем составлена Мантуровой
Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1					E	E	E	E	115	105	105	105	105	105	105	110	B	A	A	A						
2							E	S	115	EB	105	105	105	100	100	110	115	EE	S	E	E			E	S	
3			E	S			A	A	100	IA	100	100	100	100	IA	100	100	IA	100	IA						
4						S	E	A	110	IA	105	105	IA	A	A	110	H	115	A	A	S'			A		
5						E	A	140	EE	115	H	110	110	110	110	IA	110	IA	105	S	E			A		
6								A	105	105	105	100	IA	110	EA	105	IA	100	120	EB	S					
7						E	A	105	100	100	IA	100	100	100		A	A	S								
8						A	E	105	100	100	IA	100	100	IA	100	110	EB	115	EB	B	S					
9					E	E	S	A	115	110	IB	105	110	IA	110	110	IA	110	125	A	S	A				
10					E	S	S	S	120	110	105	105	IA	110	IA	110	110	IA	110	S	A	A	A			
11						E	B	A	110	105	105	105	105	105	110	115	ES	135	EB	E	A					
12						E	A	120	BH	105	105	105	110	110	110	S	A	A	E							
13					E	A	B	110	105	105	100	100	100	105	105	A	E	S	S	E						
14						A	S	A	100	100	110	110	110	110	105	115	ES	S	A	S						
15						E	B	110	IS	110	110	110	115	ES	110	105	115	ES	S	S	A					
16					E	E	A	A	A	100	IA	105	IA	100	A	A	120	ES	A	A	E					
17						E	E	E	110	105	IA	100	100	IA	105	105	120	ES	B	B	E	E				
18					C	E	A	A	C	A	100	100	100	105	110	S	A	S								
19							B	120	110	105	105	105	105	105	110	H	110	H	125	EE						
20							A	A	115	EA	A	115	EB	110	EB	105	110	110	A	E						
21						A	A	A	A	100	100	100	IA	100	105	105	IC	105	A	E						
22							A	A	110	105	105	105	105	105	105	115	EB	A	A							
23						A	A	120	EE	105	105	105	105	105	105	110	S	E	E	E				S		
24						E	E	A	115	ES	110	105	110	110	110	EB	120	ES	145	ES	S	A				
25					E	E	A	120	115	IA	110	115	120	EB	120	EB	115	125	A	S	S					
26						E	A	B	120	H	A	A	B	B	120	EB	B	A	A	S	S					
27				E		E	E	130	EB	C	C	C	110	IC	115	EB	115	115	A	A			S	S		
28						E	E	105	IA	120	EB	115	EC	115	EC	110	105	105	110	135	ES	A	E			
29						E	E	105	115	ES	115	ES	110	115	EC	110	105	IC	115	ES	A	A	S	S		
30						E	E	110	105	110	A	A	A	100	A	A	A	A	E	E	A					
31						S	E	A	110	105	105	100	IA	A	A	A	A	A	S	A	S					
Медиана			E	E	E	E	E	E	110	U	110	105	105	100	U	105	105	110	U	130	E	E	E	E		E
Учено			1	1	3	6	17	10	21	27	27	27	28	27	27	25	8	6	8	4					1	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'Es КМ Декабрь 1977г.
характеристика, единицы, месяц, год

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

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

поясное время 75°E

Академия Наук Каз ССР
институт

Кем составлена Манторовой

Кем подсчитана Панюта

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	S	E	E	E	G	G	G	G	150EG	G	G	110	G	150EG	145EG	125	135EG	115	110	110	105	105	E	S		
2	E	E	E	S	E	E	G	S	G	110	110	155EG	130 EG	G	G	135EG	G	S	G	G	E	E	G	S		
3	S	S	G	S	E	105	105	105	115	110	110	110	110	150EG	130EG	120	105	100	100	100	100	100	100	100		
4	S	E	S	S	S	S	G	110	100	G	100	100	100	100	G	115	140	120	S	S	105	S	115	S		
5	S	S	S	E	E	G	105	G	G	G	150	130	115	100	100	100	S	G	110	105	105	105	100	100		
6	90	100	100	E	B	E	E	105	G	105	G	100	100	100	155EG	G	125	S	E	105	105	110	100	100		
7	100	100	100	E	E	E	110	105	G	G	100	150	150	125	100	165EG	S	E	125	S	105	105	100	E		
8	S	E	S	E	E	E	110	G	G	G	100	G	100	125	G	G	B	S	S	105	E	S	E	E		
9	S	S	S	S	G	G	S	100	105	100	G	155	175 EG	120	100	155EG	130	110	S	105	105	S	S	105		
10	S	S	S	E	G	S	S	S	G	G	G	100	190 EG	G	100	G	G	100	100	110	100	C	C	C		
11	S	S	B	S	S	E	G	B	115	G	G	G	G	155EG	150EG	G	125	G	100	S	S	S	S	S		
12	S	S	E	E	E	E	G	145	150EG	155EG	156EG	145	155 EG	145EG	135EG	125	100	100	G	S	S	S	S	S		
13	S	S	E	E	E	G	105	105	105	G	115	G	G	G	140EG	120	120	S	S	G	E	S	E	E		
14	E	E	E	B	115	110	100	S	105	G	G	150EG	135 EG	G	G	145EG	130EG	110	S	E	S	E	S	E		
15	E	E	E	E	E	E	G	B	110	G	G	150EG	140 EG	140EG	140EG	120EG	120EG	S	110	105	100	S	100	E		
16	E	E	E	E	E	G	110	105	100	100	100	100	G	100	145EG	G	115	110	G	E	S	100	100	100		
17	100	100	E	E	E	E	G	B	110	110	105	B	145 EG	150EG	145EG	120EG	B	G	G	G	E	105	105	105		
18	E	E	B	E	S	C	G	105	105	C	100	160EG	G	G	140EG	140EG	S	100	S	E	E	E	B	E		
19	E	E	E	B	E	B	E	B	B	155EG	G	G	G	G	G	G	G	E	S	100	E	E	E	E		
20	E	E	E	S	E	105	105	100	100	100	100	G	135 EG	125	115	110	110	105	105	E	100	S	100	100		
21	100	E	E	115	105	105	100	100	100	100	G	150EG	125	120	120	C	120	105	G	E	E	E	E	E		
22	S	E	E	E	E	105	105	100	105	G	G	G	130 EG	125	125EG	G	100	100	100	E	E	E	E	E		
23	E	E	E	E	105	105	105	105	G	110	105	100	115	110	120EG	110	S	G	G	G	E	S	S	E		
24	S	S	E	E	E	S	G	G	105	G	G	150EG	110	155EG	155	G	140EG	S	110	E	E	E	E	E		
25	S	S	S	S	S	G	G	105	G	105	140	G	G	145EG	125	125	115	S	S	S	S	100	100	S		
26	S	100	100	S	E	E	G	115	G	G	100	130	G	G	G	G	105	100	S	S	E	S	S	95		
27	S	S	S	G	E	E	G	G	G	G	G	155EG	G	130	G	105	120	105	E	S	S	S	S	100		
28	E	S	S	E	E	E	E	G	100	G	G	G	G	G	180EG	140EG	G	100	G	S	S	S	S	E		
29	S	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	C	150EG	140	120	S	S	E	S	E	S		
30	S	E	E	E	S	E	G	G	115	105	105	150EG	100	150EG	100	100	100	G	G	100	E	S	S	S		
31	E	100	100	E	E	E	S	G	110	105	100	150EG	100	100	100	100	100	S	100	S	100	S	S	E		
Медиана	100	100	100	115	105	105	105	105	105	105	105	125U	115U-	115U	135 E	110U-	115U	105	105	105	105	105	100	100		
Учено	4	5	4	1	3	6	11	15	19	14	17	21	20	22	23	21	21	16	11	10	11	8	10	9		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Декабрь 1977г.
характеристика, единицы, месяц, год
Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поисное время 75°E

Академия Наук КазССР
институт
Кем составлена Манторовой
Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1									C1			C1		C1	C1	C2	C1	E1	E1	E1	f2	f3				
2										C1	C1	h1C1	C1E1			C1										
3						f1	E1	E1	C1E1	C1	C1	C1	E1	h1	C1E1	C1E1	E3	E4	E3	f1	f1	f1	f1	f1		
4								E1	E1		h1E2	E1	E1	E1		C1	C2E1	E3			f2		E1			
5							E1				h1	C1	C1	E1C1	E1	C1			f2	f1	E2	f2	f2	f2		
6	f1	f1	f1					E1		C1		E1	E1	E1C1	C1		C1			f1	f1	f1	f2	f1		
7	f1	f1	f1				E1	E1			E1	C1	C1	C1	E1	h1C1			f1		f1	f1	f1			
8							E1				E1		E1C1	C1						f1						
9								E1	C1	C1		h1E1	h1	C1	E1	h1	C1	E3		E1	f1			f1		
10												E1	h1E1		E1			E1	E2	E1	f1					
11									E1					h1C1	h1		C1		E1							
12								E1	h1	h1	h1	h1	h1	h1	C2	C3	E1	E1								
13							E1	C1	C1		C1				h1	E1	E1									
14					f1	f1	E2		E1			h1	C1		h1	C1	E2									
15								E1				h1	C1	C1	C1	C1	C1		E1	f1	f1		f1			
16							E2	E1	E1	E1	E1	E1		E1	h1E1		E1	E2				f2	f3	f1		
17	f1	f1							C1	C1	E1		h1E1	h1	C1	C1						f1	f2	f1		
18								E1	E1		E1	h1C1			h1	h1E1		E1								
19										C1										f1						
20						f1	f1	E1	E2	E1	E1C1		C1	C1	C1	C1	E1	E1	f1		f1		f1	f1		
21	f1			f1	f2	f2	E2	E3	E2	E1		C1	C1E1	C1	C1		C1	E2								
22						f1	f2	E2	E1C1				C1	C1	h1		E1	E1	f1							
23					f1	f1	E1	E1		C1	C2	C1	C1	C1	C1	C1										
24									E1			h1	C1	h1	C1		h1		E1							
25								E1		E1	C1			C1	C1	C1	E1					f1	f1			
26		f1	f1					E1			E1	C1E1					E1	C1						f1		
27												h1		C1		C1	E1	E1						f1		
28									E1						h1	h1		E1								
29																h1	E1	E1								
30									C1	C1	C1	h1E1	E1	h1	E1	E1	E1			E1						
31		f1	f1						E1	C1	C2	h1C1	E1C1	E1	E1	E1	E1		E2		f1					
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек -мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)