

№ F2 МГц Ноябрь 1980г.
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время

75°E

Кем составлена

Дмитриевой Т.М.

Долгота 76°55'E

широта 43°15' N

Кем подсчитана

Кузьминой

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	064	059	055	060	058	055	065	102	131	141	143	149	149	145	143	141	140	127	113	099	078	068	062	058			
2	065	064	060	058	058	059	060	095	129	147	148	155	149	143	137	138	133	119	102	090	079	061	054	050			
3	050	050	052	052	054	050	050	092	133	145IC	138	148	147	136	134	137	134	112	097	091	070	057	049	045			
4	045	045	046	048	049	047	053	094	123	131	139	144	138	131	130	126	126	117	107	089	076	059	052	052			
5	050	050	051	055	056	051	053	094	124	143	147	150	142	138	139	138	135	118	103	096	076	064	058	059			
6	057	052	051	049	051	049	052	094	119	135IC	141	149	149	135	136	135	129	119	106	094	077	056	056	058			
7	057	061	059	051	053	056	060	102	122	140	144	148	143	140	139	134	132	122	109	091	073	062	057	057			
8	057	056	052	054	050	052	056	089	117	131	138	140	139	135	133	133	128	112	098	089	072	062	052	052			
9	048	050	057	056	054	050	049	090	114	126	128	131	134	130	130	131	122	108	100	067	058	061	053	048			
10	049	053	054	054		C		C		C		C		C	139UR	139	133	131	129	122	106	093	078	062	052	053	054
11	055IC	052	051	050	053	050	053	083	107	127	130	144UR	142	133	133	130	130	119	105	084	068	058	053	055IS			
12	053	050	051	055	057	046	045	080	125	144	146UR	149	140	131	130	126	123	116	101	086	063	049	049	048			
13	049	050	048	048	047	044	044	084	113	129	147	140	146	139	138	136	125	108	097	079	057	047	043	043			
14	043	043	046	047	047	043	040	078		C		C		C	137	139	138	137	127	121	108	087	074US	059	048	044	047
15	047	047	049	049	049	049	046	078	109	127	147	137	139	131	130	128	115	116	101	083	063US	053	052	050			
16	053	052	050	051	052	052	050	082	102	126	139	148	145	134	133	130	124	111	103	080	065US	060	051US	052			
17	053	055	051	049	048	043	047	076US	105	126	130	123	133	123	125	123	106	099	086	074US	054US	044	043	042			
18	043	040	042	044	042	039	040	076US	111	120	135	133	130	125	124	130	110	091	079	073	045	038	037	039			
19	040	039	042	037	035	033	037	065	102	118	133	136UR	125UR	126	122	118	105	096	090	058	039	032	032	035			
20	037	037	036	036	036	035	039	072	104	126	136UR	135UR	137	134	130UR	127	115	103	089	074US	057	035	038	038			
21	041	042	041	043	041	043	043	076	101	115	130	131	129	126	129	125	109	103	098	075US	056	042	043	043			
22	041	041	041	040	040	037	039	070	101	116	123	132	132	128	125US	128	107	098	085	075	047	035	036	038			
23	040	040	041	043	042	043	045	074US	096IC	105	120	130	130	120	116	118	110	095	085	058	044	038	038	040			
24	043	045UN	043UN	048	048	041	040	070	099	120	132	133	130	120	121	119	113	090	081	073	051	039	039	041			
25	043	046	043	042	043	043	039	069	099	109	119UR	126	120	130	120	118	113	099	087	061	042	038	041	040UF			
26	046UN	039	040	036	036	036	041	069	101	121	133IC	136UR	133UR	132	130	115	105	089	074	055	049	052	058	044			
27	042	047	051	051	050	039	039	070	103	115	130	126	130	116	123	119	103	090	078	050	034	037	039	043			
28	039	040	039	043	042	039	036	061IC	094	119	135US	122	118	110	120	115		C		C		C	048	044	047	047	
29	042	043	046	045	044	034	034	059	085	106	120	131	129	121	124	120	110	108	081	064US	040	037	038	041			
30	039	040	040	041	040	037	040	065US	087	105	135	140	123	116	116	117	115	091	076	076	050	035IA	032	033			
31	042	041	042	043	042	039	040	070	101	117	130	131	130	125	124	119	110	097	085	070	048	038	039	041			
	053	052	051	052	053	050	052	091	120	133	142	148	142	135	134	133	128	116	102	089	070	059	053	052			
Медиана	046	047	048	048	048	043	045	078	106	126	135	137	138	131	130	128	121	108	097	076	058	048	048	048	046		
Учено	30	30	30	30	29	29	29	29	28	28	28	30	30	30	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30			
	011	011	009	009	011	011	012	021	08	016	012	017	012	010	010	014	018	019	017	019	022	021	014	011			

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

№1 МГц Ноябрь 1980г
характеристика, единицы, месяц, год

Станция Алма-Ата,
Долгота 76°55' E широта 45°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Академия Наук Каз.ССР
институт
Кем составлена Дмитриевой Т.М.
Кем подсчитана Кузьминой

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											500	h														
2												500		h	h											
3												h	h			h										
4											420	h		h												
5												h	h		h	h										
6												h														
7																										
8										h																
9												h	h	h	h	h										
10										c	c		h		h											
11												h		h	h											
12																										
13														h												
14									c	c	c	h	h	B												
15															h											
16											L600UL			h												
17													h		h											
18																										
19																										
20												500UL														
21											h	h		L510UL			h									
22										h	L490UL				h											
23																										
24										h		h	h													
25												h	h	h												
26										h	500UL			h												
27										400UL	h	h			h											
28									c		550UL	h		h												
29												h	h													
30											510UL	h	h		480UL											
31																										
Медиана										1	4	5		1	1											
Учтено										400UL	505UL	500UL		510UL	480UL											

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ЮЕ МГц Ноябрь 1980г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Милютинной
Кем подсчитана Милютинной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		A		2	A	120EB	100EB	190IA	280UA	310	330	340	340 IA	340	320	290	220	A	A	A				
2				2			110EB	190	270	320IA	340	350	360	350	330	300	230	A	A	A				
3				2	110EB		110EB	200	290	330IC	340	350IA	360	360	330	280	240	A	A	A				
4					100EB		120EB	A	270	310IA	340	350IA	350 UR	350	330	300	240	A	A	120EB	A			
5					110EB	A	110EB	190	270	310	350IA	370	370	370	350	300	A	A	120EB	160EB				
6					100EB	100EB	120EB	A	190	290	C	C	370	380 IC	370	350	300	A	A	160EB			110EB	
7				2		110EB	110EB	A	300	A	380EC	370UR	370	370	340	300	230	A	100EB			110EB		
8							100EB	180	250	310	340	370	370	360	320	280	200	A	A					
9					A	A	110EB	170IA	290	320	340	360	360 IA	350UR	320	290	210	110EB	130EB					
10					100EB	C	C	C	C	C	C	C	350	350 UC	340UC	330	290	210	110EB	A		120EB		
11	C				100EB	120EB	100EB	180	270	320	340	360	380 IR	360	340	290	230UA	A	120EB					
12					100EB	120EB	120EB	170 H	260	320IA	340IB	360	360	360	320	290	200 H	A	A	A				
13					100EB	110EB	100EB	160	270	310UR	340	360	360	340	330	310	A	A	A	A				
14							110EB	A	C	C	C	350	350	B	B	300	230UA	120EB	120EB	110EB				
15					110EB	100EB	110EB	110EB	140UA	240	290	A	A	A	340IA	310	280	200IA	A	A	A			
16					090EB	100EB	110EB	150	260	305IA	330	350IA	350	340	310	280	200	140EB	A	120EB	A			
17							110EB	160	240	300	330	350	360 UA	360UA	330UA	270	180IA	A	A					
18							110EB	140	250	300	340	350	360 UA	A	A	A	160UA	110EB	120EB	120EB				
19							110EB	130	250	300	330IB	370	360UA	350UA	310	270UA	200UA	A	A	A				
20							A	A	240	300	320UR	330	340	320	310	270	200	A	A					
21					A	120EB	A	160	250	300	320	350	350	340	310	270	A	A	A					
22					A	A	A	A	210	290	330	A	A	A	A	320IA	280	A	A	A			120EB	
23						100EB	A	A	230IC	300	320	350	350	330	310	280	A	A	A					
24					120EB	120EB	120EB	A	240IA	300	330	350	350	340	310	270	180UA	A	A					
25						110EB	120EB	A	250	300	340	350	350	350	310	270IC	190UA	A	A					
26		120EB	150EB			100EB	100EB	130EB	140	230	310	340	350	350	330	310	280	190	A	130EB				
27					100EB	110EB	110EB	A	A	230	300	320	350	350	340	310UA	270UA	A	A	A	130ES	120ES		
28						130EB	A	C	240	300	330	350	350 US	350	320UA	280UA	C	C	C	C				
29						A	A	A	230	280	320	330UA	340	330UA	300	270	180UA	150EB	A	150ES				
30						120EB	A	A	220	290	330	B	B	B	B	280	A	A	A					
31																								
Медиана		120EB	150EB	100EB	100EB	115EB	110EB	170	250	300	330U	350	350	350	320	280	200	115EB	120EB	120EB	120EN	110EB	115EB	
Учено		1	1	5	11	16	20	17	28	26	26	27	27	26	27	29	21	6	8	7	2	1	2	

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foEs Мгц Ноябрь 1980г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Милютиной

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	018	014	036	025	013	012EB	010EB	020	029	036	033EG	034EG	052	034EG	023 G	029EG	022	020	025JA	025JA	031JA	036JA	018	033JA	
2	025JA	012EB	012EB	011EB	011EB	011EB	011EB	019EG	027EG	033	027 G	035EG	036 EG	035EG	033EG	030EG	023EG	019	021	025JA	016JA	024	025JA	020	
3	011EB	010EB	011EB	011EB	011EB	011EB	011EB	020EG	029EG	C	034EG	036	033 G	031 G	033EG	022 G	025JA	025JA	023JA	016	012EB	012EB	011EB	011EB	
4	012EB	011EB	010EB	010EB	010EB	012EB	012EB	020	027EG	032	034EG	035	035 EG	035EG	033EG	033JA	032JA	033JA	033JA	012EB	030JA	019	012EB	014	
5	020	042JA	024JA	011EB	013	014	011EB	019EG	030	031EG	040	037EG	037 EG	040	039	036	034	043JA	012EB	016EB	011EB	011EB	016	011EB	
6	024JA	024JA	023JA	010EB	010EB	012EB	014	019EG	029EG	C	041EC	037EG	040 EC	037EG	035EG	030EG	030	024JA	016EB	018EB	023JA	019	011EB	011EB	
7	012EB	010EB	012EB	010EB	010EB	011EB	011EB	020	030EG	033	038EC	037EG	037 EG	037EG	024 G	030EG	027	020	010EB	010EB	012EB	011EB	012EB	011EB	
8	011EB	012	010EB	010EB	009EB	010EB	010EB	018EG	025EG	031EG	039	037EG	037 EG	036EG	032EG	028EG	019 G	019	017	011EB	012EB	019	019	017	
9	039JA	023JA	026JA	022JA	015	015	011EB	018	039JA	032EG	031 G	030 G	040	035EG	032EG	029EG	027	011EB	013EB	012EB	011EB	011EB	011EB	014EB	
10	014EB	014	010EB	010EB	C	C	C	C	C	C	C	035EG	035 EG	034EG	033EG	031	027	011EB	023JA	011EB	012EB	011EB	013EB	012EB	
11	C	016	021JA	010EB	010EB	012EB	010EB	018EG	027EG	032EG	034EG	036EG	037DR	036EG	034EG	032	026	021	012EB	012EB	015ES	010EB	011EB	013ES	
12	012EB	010EB	015	010EB	010EB	012EB	012EB	017EG	026EG	033	B	038	035 G	039	035	035	033JA	030JA	028JA	026JA	012EB	011EB	012EB	041JA	
13	025JA	013EB	010EB	012EB	010EB	011EB	010EB	016EG	027EG	031EG	034EG	039	036EG	034EG	030 G	034	028JA	033JA	018	016	029JA	023JA	026JA	017	
14	012EB	015ES	011EB	013EB	010EB	010EB	011EB	018	C	C	C	035EG	035 EG	B	B	040	027	012EB	012EB	011EB	011EB	011EB	012EB	028JA	
15	012EB	010EB	011EB	011EB	010EB	011EB	011EB	017	028	037	038	043JA	039	035	034	030	027	039JA	050JH	020	012EB	023JA	043JA	013EB	
16	014EB	010EB	010EB	011EB	009EB	010EB	011EB	015EG	026EG	052JA	033EG	041	030 G	034EG	031EG	028EG	021	014EB	042	012EB	019	029JA	035JA	033JA	
17	018	015	010EB	024	021JA	014ES	011EB	025JA	024EG	028 G	036	040	040	043	050	035	024	016	019	014ES	018	013EB	013ES	023JA	
18	012ES	022JA	010EB	012EB	010EB	010EB	011EB	014EG	025EG	030EG	034EG	039	039	042	037 H	046	025	018	012EB	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	
19	012EB	010EB	011EB	009EB	010EB	012EB	011EB	013EG	025EG	030EG	B	042	041	046	031EG	043	039JA	029JA	053JA	020	033JA	033JA	025JA	013EB	
20	022JA	023JA	014EB	033JA	010EB	050DC	025JH	024JA	024EG	030EG	032EG	033EG	034 EG	032EG	031EG	027EG	020EG	025JA	023JA	010EB	013EB	012EB	011EB	011EB	
21	012EB	010EB	012EB	010EB	014	012EB	035JA	018	016 G	030EG	032EG	035EG	035 EG	034EG	031EG	030	023	018	040JA	017	024JA	040JA	012EB	040JA	
22	020	023JA	022JA	016	014	013	025JA	028JA	025JA	029EG	033	038JA	056JA	049JA	035JA	036JA	033JA	030JA	031JA	030JA	019	017	012EB	020	
23	019	010EB	012EB	012EB	012EB	010EB	014	038	C	030EG	032EG	035EG	020 G	033EG	031EG	030	028JA	020	017	012EB	010EB	018	014EB	013ES	
24	014EB	010EB	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	019	029JA	030	031 G	035EG	026 G	034EG	020 G	029	022	024JA	026JA	017	040JA	012EB	012EB	012EB	
25	013EB	010EB	014EB	011EB	012EB	011EB	012EB	025JA	025EG	030EG	034EG	035EG	035 EG	035EG	031EG	C	025	025JA	039JA	029JA	026JA	016ES	021	012EB	
26	013EB	012EB	015EB	010EB	010EB	010EB	013EB	014EG	023EG	031EG	034EG	035EG	039	035	037	035	019EG	025JA	013EB	025JA	019	015ES	012ES	013ES	
27	013ES	012EB	012EB	010EB	011EB	011EB	023JA	025JA	023EG	030EG	032EG	035EG	035 EG	036	039	035	025	018	020	013ES	012ES	012ES	013ES	013ES	
28	013EB	014EB	013EB	014EB	013EB	013EB	016	C	024EG	030EG	033EG	035EG	035 EG	035EG	039	035	C	C	C	C	028JA	028JA	019	012ES	
29	017ES	015ES	013EB	012EB	012EB	023JA	027JA	021	023EG	028EG	032EG	037	038	038	037	032	022	015EB	016	015ES	029JA	020	018	011EB	
30	012EB	015EB	010EB	011EB	011EB	034	031JA	017	022EG	029EG	033EG	B	B	B	B	032	049JA	035 H	017	050JA	067JA	055JA	036	027JA	
31	012E	010E	010E	010E	010E	011E	011E	017	024E	030E	032E	034E	035E	035E	037	036	035E	022	018	014E	012E	012E	012E	012E	012E
	020	015	015E	012E	012E	013E	015	020	029E	032	034E	038	039	037	036	035	029	030	030	022	028	023	019	020	
+ Медиана	013EB	012	012EB	011EB	011EB	012EB	011EB	019EG	026EG	030	034EG	036EG	036EG	035EG	033EG	032	026	021	020	016EB	017	016EN	013EN	013EN	
+ Учтено	29	30	30	30	29	29	29	28	27	26	26	29	29	28	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	
	008D	005D	005U	002U	002U	002U	004D	003	005U	002D	002U	003D	004D	003D	005D	005D	007	012	016D	010D	016D	011D	007D	008D	

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

ИВЕС МГц Ноябрь 1980г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР институт

Станция АЛМА-АТА

поясное время 75°E

Кем составлена Милютин ОИ

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Милютин ОИ

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	013	033	023	012	012EB	010EB	020	029	036	033EG	034EG	046	034EG	022 G	029EG	020 G	017	018	021	029	021	017	023		
2	021	012EB	012EB	011EB	011EB	011EB	011EB	019EG	027EG	033	024 G	035EG	036EG	035EG	033EG	030EG	023EG	014	018	020	012EB	019	014	019		
3	011EB	010EB	011EB	011EB	011EB	011EB	011EB	020EG	029EG	C	034EG	036	G	G	033EG	021 G	020 G	023	022	015	012EB	012EB	011EB	011EB		
4	012EB	011EB	010EB	010EB	010EB	012EB	012EB	020	027EG	032	034EG	035	035EG	035EG	033EG	030EG	020 G	020	025	012EB	020	017	012EB	013		
5	018	026	022	011	012	013	011EB	019EG	029	031EG	038	037EG	037EG	040	037	036	032	015	012EB	016EB	011EB	011EB	014	011EB		
6	016	020	010EB	010EB	010EB	012EB	013	019EG	029EG	C	041EC	037EG	040EC	037EG	035EG	030EG	028	019	016EB	018EB	018	013	011EB	011EB		
7	012EB	010EB	012EB	010EB	010EB	011EB	011EB	019	030EG	033	038EC	037EG	037EG	037EG	024 G	030EG	027	016	010EB	010EB	012EB	011EB	012EB	011EB		
8	011EB	012	010EB	010EB	009EB	010EB	010EB	018EG	025EG	031EG	037	037EG	037EG	036EG	032EG	028EG	018 G	016	014	011EB	012EB	017	016	016		
9	021	018	017	012	011	015	011EB	017	021 G	032EG	029 G	029 G	038	035EG	032EG	029EG	024	011EB	013EB	012EB	011EB	011EB	011EB	011EB		
10	014EB	014	010EB	010EB	C	C	C	C	C	C	C	C	035EG	035EG	034EG	033EG	031	026	011EB	017	011EB	012EB	011EB	013EB	012EB	
11	C	013	013	010EB	010EB	012EB	010EB	018EG	027EG	032EG	034EG	036EG	037DR	036EG	034EG	031	025	020	012EB	012EB	015ES	010EB	011EB	013ES		
12	012EB	010EB	014	010EB	010EB	012EB	012EB	017EG	026EG	033	B	038	032 G	038	035	034	030	024	022	018	012EB	011EB	012EB	014		
13	020	013EB	010EB	012EB	010EB	011EB	010EB	016EG	027EG	031EG	034EG	038	036EG	034EG	025 G	034	025	028	015	016	018	016	017	017		
14	012EB	015ES	011EB	013EB	010EB	010EB	011EB	017	C	C	C	035EG	035EG	B	B	038	027	012EB	012EB	011EB	011EB	011EB	012EB	011EB		
15	012EB	010EB	011EB	011EB	010EB	011EB	011EB	017	028	035	036	040	037	035	028 G	030	025	017	040	013	012EB	013	024	013EB		
16	014EB	010EB	010EB	011EB	009EB	010EB	011EB	015EG	026EG	034	033EG	040	026 G	034EG	031 G	028EG	021	014EB	036	012EB	018	022	028	020		
17	014	012	010EB	014	014	014ES	011EB	016EG	024EG	G	035	040	040	040	037	034	021	016	016	014ES	013	013EB	013ES	012		
18	012ES	013	010EB	012EB	010EB	010EB	011EB	014EG	025EG	030EG	034EG	037	039	040	036	038	020	011EB	012EB	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB		
19	012EB	010EB	011EB	009EB	010EB	012EB	011EB	013EG	025EG	030EG	B	041	040	040	031EG	035	035	016	050	018	015	015	018	013EB		
20	014	015	014EB	010EB	010EB	024	015	020	024EG	030EG	032EG	033EG	034EG	032EG	031EG	027EG	020EG	018	018	010EB	013EB	012EB	011EB	011EB		
21	012EB	010EB	012EB	010EB	013	012EB	018	014 G	016 G	030EG	032EG	035EG	035EG	034EG	031EG	030	023	017	020	013	018	019	012EB	030		
22	020	019	014	012	013	013	021	021	019 G	029EG	029 G	036	046	036	032	022 G	021	023	026	023	016	012EB	012EB	017		
23	012	010EB	012EB	012EB	012EB	010EB	012	013	C	030EG	032EG	035EG	020 G	033EG	031EG	030	022	019	017	012EB	010EB	015	014EB	013ES		
24	014EB	010EB	012EB	011EB	012EB	012EB	012EB	014	025	G	G	035EG	026 G	034EG	020 G	029	021	016	021	016	026	012EB	012EB	012EB		
25	013EB	010EB	014EB	011EB	012EB	011EB	012EB	014	025EG	030EG	034EG	035EG	035EG	035EG	031EG	C	025	023	023	024	022	016ES	019	012EB		
26	013EB	012EB	015EB	010EB	010EB	010EB	013EB	014EG	023EG	031EG	034EG	035EG	039	035	037	030	019EG	022	013EB	014ES	012ES	015ES	012ES	013ES		
27	013ES	012EB	012EB	010EB	011EB	011EB	015	021	023EG	030EG	032EG	035EG	035EG	036	036	031	024	017	020	013ES	012ES	012ES	013ES	013ES		
28	013EB	014EB	013EB	014EB	013EB	013EB	013	C	024EG	030EG	033EG	035EG	035EG	035EG	035	033	C	C	C	C	017	023	014	012ES		
29	017ES	015ES	013EB	012EB	012EB	012	014	016	023EG	028EG	032EG	036	036	037	033	030	021	015EB	014	015ES	016	013	014	011EB		
30	012EB	015EB	010EB	011EB	011EB	012EB	019	015	022EG	029EG	033EG	B	B	B	B	028EG	025	013	017	014	030	055AA	016	014		
31																										
Медиана	013EB	012	012EB	011EB	011EB	012EB	011EB	016U	025EG	030EG	034EG	036EG	036EG	035EG	028U	030	023	017	017	014EB	013EB	013	013EB	013EB		
Учено	29	30	30	30	29	29	29	28	27	26	26	29	29	28	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30		

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

7 min МГц Ноябрь 1980.
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

Станция АМА-Амх

поясное время 75° Е

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' Е широта 43°15' N

Кем подсчитана Карпенко

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	008	010	010	010	012	010	014	013	016	017	019	020	017	013	012	013	010	011	012	011	011	012	012			
2	010	012	012	011	011	011	011	013	011	019	010	015	014	020	013	017	015	012	014	010	012	011	012	010			
3	011	010	011	011	011	011	011	014	018	C	017	019	019	019	017	014	011	011	011	012	012	012	011	011			
4	012	011	010	010	010	012	012	013	013	019	014	013	019	020	014	013	011	011	011	012	011	010	012	010			
5	011	010	008	011	010	010	011	012	012	017	016	020	020	022	030	019	016	011	012	016	011	011	012	011			
6	011	010	010	010	010	012	010	014	016	C	041 EC	024	040 EC	021	020	014	012	011	016	018	010	011	011	011			
7	012	010	012	010	010	011	011	013	019	019	038 EC	023	022	020	018	016	015	010	010	010	012	011	012	011			
8	011	008	010	010	009	010	010	014	016	018	020	019	014	020	017	013	012	014	010	011	012	012	013	012			
9	012	010	010	009	009	009	011	012	014	018	020	020	020	025	020	019	012	011	013	012	011	011	011	014			
10	014	010	010	010	C	C	C	C	C	C	C	C	020	021	022	028	021	013	011	010	011	012	011	013	012		
11	C	010	010	010	010	012	010	010	014	017	019	020	020	023	020	019	014	013	012	012	015 ES	010	011	013 ES			
12	012	010	010	010	010	012	012	010	013	015	046	020	020	019	013	014	011	010	010	011	012	011	012	011			
13	011	013	010	012	010	011	010	013	017	017	018	019	020	020	016	024	012	013	011	010	012	010	011	013			
14	012	015 ES	011	013	010	010	011	014	C	C	C	021	025	065	040	021	014	012	012	011	011	011	012	011			
15	012	010	011	011	010	011	011	010	014	018	020	020	019	019	016	014	012	010	010	012	012	011	012	013			
16	014	010	010	011	009	010	011	011	013	014	020	025	019	021	018	017	013	014	010	012	012	012	012	010			
17	010	010	010	010	009	014 ES	011	012	012	012	020	022	020	020	019	014	012	012	011	014 ES	011	013	013 ES	010			
18	012 ES	010	010	012	010	010	011	011	012	013	018	020	020	021	019	019	010	011	012	012	011	012	012	012			
19	012	010	011	009	010	012	011	010	012	013	042	026	025	020	019	015	013	011	013	015 ES	012	011	011	013			
20	012	010	014	010	010	008	008	013	013	013	020	018	016	016	020	012	015	011	010	010	013	012	011	011			
21	012	010	012	010	009	012	009	012	012	015	019	018	019	021	018	015	014	010	010	009	009	010	012	010			
22	012	010	009	008	008	010	012	012	013	015	019	020	020	015	014	014	012	010	010	012	012	012	012	012			
23	010	010	012	012	012	010	010	009	C	016	016	020	018	020	020	018	015	012	010	012	010	014	014	013 ES			
24	014	010	012	011	012	012	012	012	013	018	018	020	020	019	018	012	013	012	010	010	010	012	012	012			
25	013	010	014	011	012	011	012	012	014	017	018	025	021	019	020	039 EC	012	012	012	012	012	016 ES	013	012			
26	013	012	015	010	010	010	013	012	013	019	019	020	020	020	021	018	014	012	013	014 ES	012 ES	015 ES	012 ES	013 ES			
27	013 ES	012	012	010	011	011	010	014	012	018	019	021	020	018	012	012	015	012	010	013 ES	012 ES	012 ES	013 ES	013 ES			
28	013	014	013	014	013	013	010	C	015	015	020	022	020	020	019	020	C	C	C	C	C	010	010	010 ES	012 ES		
29	017 ES	015 ES	013	012	012	008	012	010	015	014	016	019	016	016	016	016	013	015	012	015 ES	011	012	012	011			
30	012	015	010	011	011	012	010	010	013	020	025	036	038	039	033	022	018	010	010	012	011	007	009	012			
31																											
Медиана	012	010	010	010	010	011	011	012	013	017	019	020	020	020	018	016	013	011	011	012	012	011	012	012			
Учено	29	30	30	30	29	29	29	28	27	26	28	30	30	30	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30			

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек. мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F2 Ноябрь 1980г

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР

институт

Станция ААМА - АТА

поясное время 75° E

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

Кем подсчитана Карпенко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	280	275	260	255	250	250	290	290	300	290	300	295	280	285	270	270	275	280	285	300	280	280	275	260			
2	250	280	270	275	270	290	280	305	300	305	300	295	300	280	270	275	270	275	295	290	295	295	280	275			
3	250	260	265	280	300	295	280	300	300	C	295	300	290	270	275	275	280	285	280	280	290	280	265	250			
4	260	255	250	260	275	275	290	300	300	290	280	285	280	310	275	265	270	275	280	280	290	270	265	255			
5	260	260	260	275	300	280	290	285	300	295	275	265	260	280	265	270	280	270	275	280	295	295	285	290			
6	275	285	270	265	280	275	285	340	290	C	290	290	300	290	285	275	285	265	270	280	275	285	275	270			
7	280	290	300	280	260	270	280	300	290	280	275	275	280	270	265	265	270	285	280	285	280	290	280	270			
8	275	290	270	275	280	275	285	290	295	280	290	285	270	280	275	275	270	270	290	290	300	300	275	280			
9	250	250 N	255	295 N	320 N	280	275	300	300	300	285	280	260	275	275	280	285	280	275	310	280	290	280	250			
10	235	240	255	275	C	C	C	C	C	C	C	C	270UR	300	290	275	270	280	275	290	285	290	260	250	270		
11	C	275	270	260	265	280	295	300	300	300	280	295UR	275	275	275	270	275	280	295	305	295	285	260	S			
12	275	220	230	255	275	295	260	285	305	315	305UR	300	295	275	270	270	285	280	295	305	300	275	300	265			
13	265	275	265	265	270	270	295	355	310	315	305	285	320	275	280	285	280	285	305	300	320	285	250	260			
14	250	255	275	270	285	320	300	340	C	C	C	270	275	275	275	280	290	295	290	295US	305	290	240	240			
15	255	250	245	245	255	280	305	310	310	290	305	285	285	285	275	275	275	280	295	295	295US	260	245	240			
16	250	250	235	240	260	275	285	310	310	295	315	310	305	275	270	285	275	285	305	295	300US	290	265US	240			
17	260	280	280	260	270	260	290	305US	310	315	310	285	285	285	285	285	295	300	285	310US	315US	280	275	260			
18	265	250	260	265	275	270	265	300US	305	300	305	305	300	285	275	285	300	290	305	305	295	255	250	235			
19	255	245	255	255	260	255	265	325	315	305	285	295UR	295UR	280	275	290	290	305	310	310	290	245	240	235			
20	240	255	250	245	250	255	265	310	315	300	315UR	310UR	300	285	275UR	290	295	300	300	300US	325	250	240	230			
21	285	255	260	265	260	275	280	295	315	310	290	290	280	285	275	290	295	295	305	295US	320	270	280	275			
22	255	270	270	265	285	280	285	315	315	290	285	280	280	285	280US	280	290	295	295	320	305	265	250	260			
23	270	280	270	270	265	275	280	310US	C	305	295	275	275	280	280	285	290	295	295	325	310	275 N	255 N	250			
24	255	255UN	260UN	280	290	300	265	310	320	285	295	290	275	275	275	280	285	290	275	300	315	255	265	255			
25	270	275	270	275	300	290	295	315	320	295	280UR	280	275	290	275	280	290	295	280	320	280	260	255	260UF			
26	275UN	270 N	250 N	240 N	240 N	265	315	300	310	285	290UC	285UR	270 UR	280	290	280	290	290	290	300	255	270	310	310			
27	250	250	270 N	280	320	270	270	310	305	280	300	280	280	270	285	285	295	275	315	320	265	245	265	260			
28	245	250	250	250	255	250	260	C	300	275	290US	310	285	280	270	270	C	C	C	C	280	250	250	270			
29	260	255	255	265	270	280	290	315	300	300	285	290	275	270	275	280	290	295	320	320US	285	280	270	260			
30	270	255	250	255	250	255	320	300US	320	305	280	290	280	285	275	275	285	285	285	285	330	A	265	250			
31	250 270	250 275	250 270	255 275	260 285	270 280	270 290	300 310	300 315	290 305	285 300	280 295	275 295	275 285	275 275	270 285	275 290	280 295	280 300	290 310	280 305	260 290	250 275	250 270			
Медиана	260	255	260	265	270	275	285	305	305	300	290	290	280	280	275	280	285	285	290	300	295	275	265	260			
Учено	29	30	30	30	29	29	29	28	27	26	28	30	30	30	30	30	29	29	29	29	30	29	30	29			
	020	025	020	020	025	010	020	010	015	015	015	015	020	010	000	015	015	015	020	020	025	030	025	020			

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F1 Ноябрь 1980.
характеристика, единицы, месяц, год

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР
институт

Кем составлена Карпенко
Кем подсчитана Карпенко

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											390	L												
2												370		L	L									
3												L	L			L								
4											400	L		L										
5												L	L		L	L								
6												L												
7																								
8										L														
9												L	L	L	L	L								
10										C	C		L		L									
11												L		L	L									
12																								
13														L										
14									C	C	C	L	L	B										
15															L									
16											L	365UL		L										
17													L		L									
18																								
19																								
20												385UL												
21											L	L	L	380UL			L							
22										L	L	420UL			L									
23																								
24										L		L	L											
25												L	L	L										
26										L		400UL		L										
27										425UL	L	L			L									
28								C			395UL	L		L										
29												L	L											
30											395UL	L	L		370UL									
31																								
Медиана											425UL	395UL	385UL		380UL	370UL								
Учтено											1	4	5		1	1								

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек. -мин-

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F МГц Ноябрь 1980г
характеристика, единицы, месяц, год

И О Н О С Ф Е Р Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Академия Наук Каз ССР
институт

Станция АЛМА-АТА

поясное время 75°E

Кем составлена Дмитриевон

Долгота 76°55'E широта 43°15' N

Кем подсчитана Кузьминой

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	265 EA	300 EA	400 EA	345 EA	305	300	265	215	230	220	220	215	235	220	215	225	230	215	240 EA	220 EA	230 EA	255 EA	215 EA	335 EA	
2	330 EA	275 EB	255 EB	270 EB	290 EB	240 EB	225	215	215	220	215	205	220	215	220	225	220	205	225	220 EA	220 EB	230 EA	245 EA	295 EA	
3	295 EB	310 EB	295 EB	270 EB	245 EB	230 EB	245	235	225	235 IC	215	210	225	215	220	225	225	205 EA	240 EA	220 EA	215 EB	245 EB	260 EB	280 EB	
4	300 EB	300 EB	300 EB	300 EB	275 EB	250 EB	245	230	220	215	205	220	220	220	220	220	225	215	250 EA	210 EB	225 EA	220 EA	270 EB	300 EA	
5	300 EA	345 EA	310 EA	285 EB	245	240	250	220	220	220	225	225	235	220	225	240	220	200	220	225 EB	215 EB	230 EB	255 EA	275 EB	
6	255 EA	250 EA	250 EA	290 EB	285	240	240	230	220	240 IC	220	220	240	220	220	245	225	220	225 EB	220 EB	215 EA	235 EA	285 EB	275 EB	
7	265 EB	265 EB	240 EB	255 EB	295 EB	265 EB	240	230	215	235	220	235	230	220	225	220	225	215	240 EB	215 EB	210 EB	240	265 EB	270 EB	
8	260 EB	260 EA	250 EB	290 EB	260 EB	245 EB	255	220	225	220	220	220	225	215	225	235	210	205	235	215 EB	215	215 EA	270 EA	290 EA	
9	310 EA	300 EA	280 EA	245 EA	240 EA	215	215	230	225	215	220	215	235	215	220	215	220	225	215 EB	215	240 EB	245 EB	275 EB	325 EB	
10	370 EB	340 EA	290 EB	260 EB	C	C	C	C	C	C	C	C	235	240	245	230	230	220	230	215 EA	220 EB	230 EB	240 EB	300 EB	260 EB
11	C	265 EA	275 EA	295 EB	285	265	250	215	220	215	205 UH	225	220	215 H	230	235	225	210	215	205	220 ES	240 EB	290 EB	300 ES	
12	265 EB	380 EB	365 EA	300 EB	260 EB	210	285	235	230	225	225	235	230	225	225	230	240	225	235 EA	215 EA	210 EB	260 EB	250 EB	275 EA	
13	290 EA	275 EB	255 EB	260 EB	255 EB	240	225	200	215	225	215	220	215	215	230	235	225	220 EA	220	210 EA	200 EA	255 EA	290 EA	300 EA	
14	300 EB	305 ES	265 EB	280 EB	245 EB	205	230	215	C	C	C	225	230	235 IB	230	225	215	210	215	220	215 EB	225 EB	300 EB	305 EB	
15	290 EB	305 EB	300 EB	305 EB	290	230	220	225	225	225	225	235	220	235	225	220	210	225	240 EA	225 EA	220 EB	245 EA	345 EA	305 EB	
16	300 EB	300 EB	355 EB	305 EB	300	250 EB	245	225	220	220	220	230	220	215	220	230	215	215	250 EA	225	230 EA	260 EA	300 EA	330 EA	
17	290 EA	275 EA	225 EB	245 EA	255 EA	270 ES	260	220	210	230	220	220	230	230	240	220	210	220	220	215 ES	220 EA	240 EB	275 ES	270 EA	
18	295 ES	315 EA	300 EB	285 EB	275 EB	230 EB	250	255	215	220	235	235	240	225	215	240 EA	210	200	215	225	210 EB	270 EB	300 EB	335 EB	
19	310 EB	310 EB	295 EB	240 EB	260 EB	290 EB	250	235	220	220	240	235	225	225	220	215	215	230	260 EA	210 EA	235 EA	300 EA	390 EA	365 EB	
20	340 EA	300 EA	300 EB	300 EB	300 EB	340 EA	280 EA	225	220	220	220	215	225	215	215	220	215	210 EA	215 EA	215	210	255 EB	305 EB	340 EB	
21	300 EB	300 EB	310 EB	295 EB	300 EA	265 EB	285 EA	230	215	215	220	220	225 EG	225	225	220	225	220	225 EA	210 EA	220 EA	270 EA	285 EB	320 EA	
22	320 EA	300 EA	290 EA	295 EA	290 EA	235 EA	275 EA	215	220	220	220	225	235	230	220	225	210	220 EA	225 EA	220 EA	210 EA	235 EB	300 EB	300 EA	
23	290 EA	275 EB	285 EB	295 EB	295 EB	265 EB	260 EA	230	215 IC	220	210 UH	225	225	225	225	220	210	210 EA	220 EA	205 EB	210 EB	250 EA	290 EB	355 ES	
24	335 EB	320 EB	310 EB	290 EB	230 EB	225	265	230	220	220	220 UH	230	220	225	220	245	210	205 EA	225 EA	225 EA	250 EA	230 EB	300 EB	305 EB	
25	290 EB	250 EB	285 EB	295 EB	295 EB	240	230	230	220	215	220	225	220	230	230	235	220	235 EA	230 EA	220 EA	280 EA	275 ES	315 EA	310 EB	
26	255 EB	285	310 EB	375 EB	330 EB	275 EB	220	250	205	230	220	225 UH	225	225	220	215	220	220	230 EB	220 ES	240 ES	290 ES	240 ES	220 ES	
27	300 ES	300 EB	300 EB	280	215 EB	210	280	270	225	215	205 UH	215 UH	225	220	250	240	205	215	215 EA	215 ES	255	300 ES	305 ES	295 ES	
28	295 EB	300 EB	310 EB	310 EB	300 EB	235	220	235 IC	230	230	220	245	215	225	250	225	C	C	C	C	275 EA	300 EA	290 EA	255 ES	
29	310 ES	285 ES	295 EB	290 EB	290 EB	200	260	220	225	215	220	230	225	225	255	220	210	235	220	240	220 EA	265 EA	305 EA	285 EB	
30	295 EB	300 EB	310 EB	300 EB	315 EB	250 EB	220 EA	215	215	225	225	235	210	230	210	225	235	215	220 EA	230 EA	215 EA	A	300 EA	340 EA	
31	290 E	275 E	275 E	270 E	255 E	220	230	220	215	220	220	220	220	215	220	220	210	215	215 E	215 E	215 E	215 E	235 E	270 E	275 E
	310 E	305 E	310 E	300 E	300 E	265 E	255	235	225	225	220	235	230	225	230	235	225	220	240 E	225 E	230 E	270 E	300 E	320 E	
Медiana	295 EB	300 EB	295 EB	290 EB	285	240	245	230	220	220	220	225	225	225	225	225	220	215	225 EB	220 EB	220 EB	245 EB	290 EB	300 EB	
Учено	29	30	30	29	29	29	28	29	28	28	28	30	30	30	30	30	29	29	29	29	30	29	30	30	
	020 U	030 U	035 U	030 U	045 U	045 E	025	015	010	005	000	015	010	010	010	015	015	005	025 E	010 U	015 U	035 U	030 U	045 U	

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 Км Ноябрь 1980г
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 КазССР
институт

Кем составлена Милютин
Кем подсчитана Кузбину

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	260														
2												250		L	270											
3												270	255			265										
4											215	270		L												
5												265	240		L	L										
6												275														
7																										
8										235																
9												L	235	L	L	285										
10										C	C		240		280											
11												L		300	L											
12																										
13														L												
14									C	C	C	230	240	260	EB											
15															280	UL										
16											240	UL	265		L											
17														L		255										
18																										
19																										
20												240														
21											220	220	220	270			L									
22											L	220	225			L										
23																										
24											L		240	L												
25												230		L	275											
26											245		250		L											
27											215	250	225			L										
28									C			250	245		L											
29													235	250												
30												255	235	L		280										
31																										
											215/245	220/250	230/265	240/245	265/290	270/280										
Медиана											235	245	240	240	270	280	275									
Учтено											3	8	18	7	4	5	2									
											030	030	035	005	025	010										

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

л'Е Км Ноябрь 1980г
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 КазССР
институт
Кем составлена Милютиной
Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1		A			A	B	B	A	110	110	105	105	105	105	105IA	105	105IA	A	A	A						
2							B	110	110	105IA	105IA	105	105	115EB	105	110	115EB	A	A	A						
3					B		B	120EB	115EB	105IC	105	110	110	110	110		A	A	A	A						
4					B		B	115EB	110	105IA	105	100	105	110	105	105		A	A	A	B	A				
5				B	A		B	115EB	105	110	105	110	110	110	125EB	115EB	125EB	A	B	B						
6				B	B	B	A	115EB	110		C	C	105	105 IC	115EB	110	105	115EB	A	B				B		
7						B	B	A	110	110	105IC	110	110	110	105IA	105	110IA	A	B			B				
8							B	125EB	110	105	105	110	105	110	105	105		A	A	A						
9					A	A	B	A	A	105	105IA	105IA	105 IA	115EB	110	110	130EB	B	B							
10				B	C	C	C	C	C	C	C	C	110EB	115EB	110	120EB	115EB	115EB	B	A		B				
11	C				B	B	B	105	105	105	105	105	105	110	110	110	115	A	B							
12					B	B	B	105 H	110	105IA		B	A	A	100	105	105	100 H	A	A	A					
13					B	B	B	110	110	110	105	110	110	105		A	125EB	A	A	A	A					
14							B	A	C	C	C	110	110		B	B	115EB	110EB	B	B	B					
15				B	B	B	B	115EB	110	110	110	105	100		A	A	A	A	A	A	A					
16					B	B	B	105	105	110	105	105IA	105 IA	110	110	110	115	B	A	B	A					
17							B	115EB	105	100	105	105	105	105	105	105	105IA	A	A							
18							B	105	105	105	105	105	110 EB	110	105	115EB	100	B	B	B						
19							B	105	105	105		B	110EB	110	110	110	120EB	A	A	A						
20							A		B	110	105	105	100	100	105	105	100	145EB	A	A						
21					A	B	A	A	A	105	105	105	105	105IB	110	115		B	A	A						
22					A	A	A	A	A	110		A	A	A	A	A	A	A	A	A				B		
23						B	A	A	C	110	105	110		A	B	B	115	120	A	A						
24					B	B	B	A	A	110	110		B	A	105		A	A	B	A	A					
25						B	B	B	110	110	110		B	B	110	110IB	110IC	B	A	A						
26			B	B		B	B	115	110	110	110	105	105 IB	105IB	110IB	115	125EB	A	B							
27				B	B	B	A	A	110	110	110	105IB		B	A	A	A	B	A	A	S	S				
28						B	A	C	110	110	110	110IB		B	B	110	110IB	C	C	C	C					
29						A	A	A	110	105	105	105	105	105	105	110	135EB	B	A	S						
30						B	A	A	110	110		B	B		B	B	B	B	A	A						
31																										
Медиана								110LI	110	110	105	105	105	110	110	110	115EB									
Учено								15	23	27	23	25	22	23	22	24	18									

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

К'Es КМ Ноябрь 1980г.

характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Карпенко
Кем подсчитана Карпенко

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	105	105	105	105	105	B	B120	115E6	115	G	G	115	G	105	G	105	105	105	105	105	105	105	105	100		
2	100	B	B	B	B	B	B	G	G105	105	G	G	G	G	G	G	115	115	110	100	105	105	105			
3	B	B	B	B	B	B	B	G	G	C	G110	105	105	G	105	105	100	100	100	B	B	B	B			
4	B	B	B	B	B	B	B150E6	G100	G	110	G	G	G	G	125E6	100	105	105	B	100	105	B	105			
5	105	105	105	B	105	105	B	G	105	G	115E6	G	G	135E6	155E6	135E6	115	115	B	B	B	B	105	B		
6	105	100	105	B	B	B	B120	G	G	C	C	G	C	G	G	G	130E6	115	B	B	105	105	B	B		
7	B	B	B	B	B	B	B130	G	110	C	G	G	G	G	105	G	140E6	115	B	B	B	B	B	B		
8	B	100	B	B	B	B	B	G	G	G	175E6	G	G	G	G	G	105	110	115	B	B	110	105	110		
9	110	105	105	105	105	105	B	105	105	G	105	105	105	G	G	G	125E6	B	B	B	B	B	B	B		
10	B	105	B	B	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	G	160E6	120	B	115	B	B	B	B	B		
11	C	105	100	B	B	B	B	G	G	G	G	G	115	G	G	145E6	135E6	115	B	B	S	B	B	S		
12	B	B	100	B	B	B	B	G	G	105	B	160E6	100	150E6	145E6	125	115	115	110	110	B	B	B	100		
13	100	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	175E6	G	G	100	160E6	100	100	100	115	110	105	100	100		
14	B	S	B	B	B	B	B115	C	C	C	G	G	G	B	B	115	120	B	B	B	B	B	B	100		
15	B	B	B	B	B	B	B125	140E6	115	115	105	110	100	100	100	135E6	150E6	110	105	H	110	B	110	105	B	
16	B	B	B	B	B	B	B	G	G	105	G	105	100	G	G	G	165E6	B	110	B	105	110	105	105		
17	105	105	B	100	100	S	B	100	G	110	170	135	140	125	110	125	125	105	100	S	105	B	S	110		
18	S	105	B	B	B	B	B	G	G	G	G	150E6	155E6	110	120	H	105	105	110	B	B	B	B	B		
19	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	B	125	120	115	G	125	120	110	110	105	105	100	100	B		
20	100	100	B	115	B	100	100	H	110	G	G	G	G	G	G	G	G	100	100	B	B	B	B	B		
21	B	B	B	B	105	B	105	105	105	G	G	G	G	G	G	G	150	125	115	110	105	105	105	B	100	
22	105	105	105	105	105	110	110	105	105	G	105	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	110	B	105		
23	105	B	B	B	B	B	B115	105	C	G	G	G	105	G	G	160E6	115	110	105	B	B	105	B	S		
24	B	B	B	B	B	B	B110	110	105	110	G	105	G	105	175E6	145	105	105	105	105	B	B	B			
25	B	B	B	B	B	B	B110	G	G	G	G	G	G	G	G	C	155E6	125	110	110	105	S	105	B		
26	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	125E6	170E6	155E6	120	G	145	B	115	110	S	S	S	
27	S	B	B	B	B	B	B110	110	G	G	G	G	G	G	170E6	145E6	125	125	110	110	S	S	S	S		
28	B	B	B	B	B	B	B110	C	G	G	G	G	G	G	125	120	C	C	C	C	105	100	105	S		
29	S	S	B	B	B	B	B130	105	105	G	G	G	175E6	175E6	160E6	145	140	130	B	105	S	105	105	105	B	
30	B	B	B	B	B	B	B120	105	110	G	G	G	B	B	B	B	140E6	120	120	H	130	115	105	100	100	
31																										
Медиана	105	105	105	105	105	110	110	110	105	105	110	110	110	110	110	115	110	110	110	110	110	105	105	105	105	
Учено	10	11	7	5	6	6	9	16	7	9	8	12	15	11	14	21	26	24	21	13	16	15	12	12		

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 30 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Ноябрь 1980г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз ССР
институт

Станция Аома-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Дмитриевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

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	l1	f1	f2	l1			l1	c1	c1			c1		l1		l1	l1	l2	l2	f3	f2	f2	f2		
2	f2									l1	l1							l1	l1	l2	f1	f1	f1	f1		
3											c1	c1	c1			l1	l1	l2	l1	l1						
4								c1		l1		c1				c1	l2	l2	l2		l2	f2		f1		
5	f1	f3	f2		l1	f1			c1		c1			c1	c1	c1	c2	l1					f1			
6	f2	f2	f1				l1										c1	l1			f1	f1				
7		f1						l1		c1							c1 l1	l1								
8		f1									h1						l1	l1	l1			f1	f1	f1		
9	f1	f1	f2	f1	l1	l1		l1	l1		l1	l1	l1				c1									
10		f1														h1	c1		l1							
11		f1	f1										c1				c1	c1	c1							
12			f1							l1		h1 l1	l1	c1	c1		c1	c2	l2	l1	l1				f2	
13	f2											h1			l1		c1	l2	l2	l1	l1	f2	f1	f2	f1	
14								l1									c1	c1						f1	f1	
15								c1	c1	c2	c1	c1	c1	l1	l1	c1 l1	c1 l1	c2 l1	l2	l1		f1	f2			
16										c1		l1	l1				h1		l2		l1	f1	f2	f2		
17	f1	f1		f1	f1			l1		c1	h1 c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1 l1	l1	l2		f1			f1		
18		f1										c1	c1	c1	c1	c2	c1	l1								
19												c1	c1	c1		c2	c2	l1	l2	l1	f2	f1	f2			
20	f2	f2		f1		f4	l2	c2									c1	c1	l1	l2	f1	f1	f1		f2	
21					l1		l3	l1	l1			l1	l1	l2	l1	l1	l1	l2	l2	f1	f1	f1			f2	
22	f1	f1	f1	f1	l1	l1	l2	l2	l1		l1	l1	l2	l1	l1	l1	l1	l2	l2	f1	f1	f1			f1	
23	f1						l1	l1					l1			h1	c1	l1	l1			f1				
24							l2	l1	c1	c1			l1		l1	h1 l1	c2	l1	l1	f1	f3					
25								c3									h1	l2	l1	f2	f2		f1			
26													c1	h1	h1	c1		l1		f1	f1					
27						l2	l1						h1 l1	c1 l1	c2 l2	c1		l1	l1							
28						l1								c1	c2						f1	f2	f1			
29					l1	l3	l1				h2	h1 c1	h1	c1	c1	c1	c1	l1	l1		f2	f1	f1			
30					l1	l3	l1									c1	c1	l1	l1	f1	f4	f2	f2	f1		
31																										

Медiana																										
Учено																										

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 30 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)