foF2 Мгц Август 1977г.
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз. ССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75° E

Кем составлена Землаковой

Долгота 76° 55' E широта 43°15' N

Кем подсчитана Голуб

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	038	041	040	038US	036	044	047IA	052	055	057	060	056US	052IS	057	061	059US	057IS	055	056	057	052US	046	043
2	S	041	037	033	032	042	053US	050	056	058IA	060	064	065	057US	061UC	067	053	053	055	058US	066US	059US	047US	046
3	043	041	039	038	037	048	046	053	049	055	059	062US	062 US	058	058	057IA	061	061IS	054	059	C	C	C	C
4	041	040	040	040	037	038	044IC	050	060	065	066	063US	062	059	061US	055	058	056	053	062	061US	054	049	048US
5	045	041	042	039	034	040	048IA	053	061US	067US	064	072US	066	063	055US	059US	067	A	072US	068US	058	058	053	052
6	049US	041	040	039	033US	038	046	055	046	055	057IA	067US	060	062	063UC	059	056	053US	059	062US	064US	058US	056US	047
7	043	041	038	035US	033	033US	043	054	059	067	059UC	056	059 IA	066	063	069	068	065IA	068	059US	058	054	049	048
8	A	A	A	A	A	038 UC	039	049IA	058	A	C	A	060	A	A	A	060US	063IS	060UC	060	056	054US	052	052
9	047	047US	040	031	031	032	041	046	048	052US	A	056IC	056 IA	061	064	065US	059	053	055	061	061	062US	053US	046
10	047	043UF	044US	040UN	037US	035	042	046IA	046IA	048	057US	057US	063 US	065	059	053	057	060US	064	059	063	053US	052	046
11	044	040	039	032	028	029	037	046	049	51	056US	056	056	054	059	056	063	060	058	058	053	050	049	049
12	047	043	038	036	037	033	042	052	049	055	053IA	057IA	062 IA	070	072	060IS	053US	059US	063US	S	073US	054	049	049
13	046	041	035UC	032US	028	037	046US	057UC	063	073	073	067	064	062US	060US	061US	060	058	057	058US	060	059	064US	050
14	043	041	034	033	033	037	052	061IC	073	071IA	057US	057	058	055	058	054UC	064UC	061US	C	072US	059US	055US	057US	052US
15	044	042	040	037	034	037	056	056	061IC	060	057	061	061 IA	057US	057	059	056	064	057US	051US	049	048US	C	044
16	A	043 N	039N	035	036	037	051US	055	060	061	056	056	059	058	058	060	058US	055IA	056	062US	070US	057US	058	053US
17	044	038	036	037	034	038	049	059	060	058	057	063US	070	065US	060	060IS	059	059	065	065US	060US	S	049	049
18	045	039	037	027 F	026 N	033	048	052	056	055UR	059	067	059	064	066	058	060	060US	057	059	058	055	053	047
19	042	037	033	033	032	039	044	053	065	065	066	064US	063	063US	061	063	056	060	063US	063	060UC	057US	058	050
20	046	043	041	040	041	043 N	047	057	060	065	065US	072	065US	065	073	067	060	063US	058	055	058	056	056	050
21	047US	042	039	037 N	039UN	040UN	056	057	060 N	063UR	059IA	063	067	066	073	073	067	063	060	057	049	048	046	040
22	039 N	036UN	035 N	034	033 F	036	053	052	055	058	060	066	060	061UR	063UR	065	064UC	059	059	058	060	057	053US	050US
23	049	046	044	042	041	041	052US	055	066	066	070	067	063	064	066	063	061	060	061US	S	060US	059	056	052
24	049	050	047US	047	046	044	051US	056	065	061	070	074	068	067	061	065	061	057	060US	073US	071US	S	063US	058
25	057	058	053	046UN	046	050	056US	S	069	073	059 N	065	073	069	071US	065	063	061US	066US	S	S	S	S	057US
26	053US	049	045	039	037	036	046	050	054	048	060	058IA	059 IA	060	059	058	055	056	052IA	055IA	059	057	051	044
27	040	041US	044	041	037N	038	049	055IS	056	066	053	063US	065	063US	066	066	064	S	064UC	C	063UC	056UC	046	042
28	040	034	034	035	033	034	046	052	053	053	053	062US	063	059	058	061US	062US	058IS	058	059US	056US	056US	043US	037US
29	038US	035	032	033	030	032	048	055US	063UC	053	058	064	058	063UR	066	065	060	058	059	059	054	050	049	045US
30	C	037	037	035	034	037US	047US	053US	060	059	066	081	077	060	058	063UC	069	062IC	055	053	051	052US	048	046
31	038	037	038	036	036	036	043IS	050	058	063	067US	068US	066 US	062IS	059	061	059	057	053	059	057	051	045	044
	041/047	038/043	037/041	033/040	033/037	035/040	044/051	050/055	053/061	055/065	057/066	058/067	059/065	059/065	058/066	059/065	058/063	057/061	055/063	058/062	056/062	052/057	048/056	045/050
Медиана	044	041	039	036	034	037	047	053	059	060	059	063	062	062	061	061	060	059	058	059	059	055	052	048
Учтено	27	30	30	30	30	31	31	30	31	30	29	30	31	30	30	30	31	29	30	27	29	27	28	30
	006	005	004	007	004	005	007	005	008	010	009	009	006	006	008	006	005	004	008	004	006	005	008	005

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foF1 Мгц Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

Станция Алма-Ата

Кем составлена Земляковой

поясное время 75° E

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Голуб

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	035	039 1A	041	044	044 1A	045	048	045	044	042 1A	040	039	L	L				
2							L	L	A	A	A	045	045	045	044	042	042	040	L	L				
3							L	040	L	044	044	046	046	046	045	042 1A	041	A	A					
4							A	040	042	042	043	045	044	045	043	042	040	L	L					
5							A	A	042 A	043	045	046 1A	046	044	045	044	040	A	A					
6							L	039	041 A	046	044 1A	044	045	044 1A	044	L	A	A	A					
7							L	039 1A	040	042 1A	043	044	044 1A	045	046	042	041	A						
8						L	L	A	040	A	C	A	045	A	A	A	A	A	A					
9							L	L	041 1A	043	044 1A	044 1C	047 1A	043	044	042 1A	L	A	L					
10							A	A	A	043	042	045	044	045	045	L	042	L	L					
11						C20	032	039	040	042	044	045	043	047	046	043	041 1A	A	A					
12						L	034	039	041	042 1A	045 1A	044 1A	045 1A	046 1A	044 1A	044 1A	L	L	A	A				
13							L	040 UL	042	044	045	046	046	045	047	043 UL	042	L	L					
14						L	036 UL	040	042	043 1A	046	046	046	046	045	044	042	L	L					
15							L	L	043	044	046	045	046 1A	048	047	043	040	038	L					
16							L	040 UL	042	043 UL	047	046	046	046	045	A	A	A	033 UL					
17							037 UL	A	042	045	048	046	046	046	046	043 1S	042	040 UL	A					
18							034 UL	040	042	045	045	046 1A	047	L	045	046	043	037	033 UL					
19							031 UL	040	042	045	045	048 UL	047	045	045	044	041	039 UL	A					
20							030	040	043	043	046	046	048	046	045	044	L	037 UL	L					
21							033 UL	040 UL	046	044	047 1A	048	047	047	046	044	041 UL	038 UL	L					
22							030 UL	037 UL	043	045	046 UL	046	047	045	046	044	042	035	L					
23							L	L	043	045	045	046	047	047 UL	046 UL	045	041	L	030 UL					
24							L	039	040	049	046	046	046	047	045	045	038 UL	038 UL	L					
25								040 UL	042	045	045	048	045	045	045 UL	043 UL	L	038 UL	L					
26							L	A	L	L	043	045 1A	045 1A	045	044	043	040	L	A					
27								A	041 UL	043	045	045	045	045	044	043 UL	042 UL	036 UL	L					
28							L	038 UL	042 UL	043 1A	046	044	043	045	044	041	040 UL	L	L					
29							L	038 UL	040	L	044	044	046 UL	049 UL	045	043	L	L						
30								L	041 UL	044 UL	045	044	046	045	044	044	040 UL	L						
31							L	040 UL	041	044	044	045	045	044	043	043 UL	L	L						
Медиана						020	034 UL	040	042	044	045	045	046	045	045	043	041	038 UL	033 UL					
Учтено						1	10	20	27	27	29	30	31	29	30	27	22	12	3					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foE Мгц Август 1977г
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 Земляковой

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	A	210 UA	A	300	A	A	A	A	A	A	A	A	A	220	A	A			
2					A	A	210UA	260UA	295UA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
3					A	A	215UA	260	290	A	A	A	A	A	A	315	300UA	A	A	A	A			
4						150ES	210UA	260UC	290UC	A	310UA	A	A	A	A	A	300	270UA	215UA	A	A			
5					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
6					A	A	200	270UA	285	310UA	315UA	A	A	A	320	A	A	270UA	A	A	A			
7						A	A	A	A	A	A	A	A	340	330	320	A	A	A	A	A			
8						A	A	A	300UA	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
9					A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
10					A	190UA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	250	A	A	A			
11						A	215	A	A	A	A	A	330	330	320UA	310UA	A	A	A	A	E			
12					A	A	215UA	A	285UA	A	A	A	A	A	A	A	A	250UA	A	A	A			
13						A	A	A	A	A	335UA	345	350	350	A	A	A	260	A	A	A			
14						A	210UA	260	A	A	A	A	A	A	A	310	290	260UA	A	A	A			
15						A	210	250UA	300	310UA	A	A	A	A	340	310	280	240IA	190	A	A			
16						A	200UA	A	A	A	A	A	355 IA	355	340	330UA	300UA	250UA	170UA	A				
17		E	120ES	E	A	A	A	250UA	285UA	A	A	A	A	A	330-H	315IS	290	250UA	A	A				
18				120ES	A	A	230-H	260UA	300UA	315UA	320UA	330UA	A	340UR	R	320	285	260US	215 H	A	A			
19					150ES	A	A	A	280UA	A	A	340	350 IA	345IA	335IA	315	A	250UA	A	A	A			
20					A	160	200UA	250UA	A	300UA	A	A	345	330UA	330	320	290	250UA	180UA	A	A			
21					A	A	A	240UA	270UA	A	A	A	A	A	330	320	305	250	190UA	A				
22					A	A	210 H	245UA	280UA	300UA	A	A	A	A	335UR	330IA	300	A	A	A				
23					A	A	210UA	260UA	305UA	A	A	A	A	A	A	320	295	260	190-H	A				
24					E	A	200US	255	300	330	A	A	340	340	325	315US	290	250UA	175UA	A				
25						A	210US	240US	A	A	A	A	A	335IS	320	310	290	245UA	175UA	A	A			
26					E	A	A	235UA	A	A	A	A	A	A	330	310UA	280UA	240UA	A	A	A			
27					A	A	A	A	A	300UA	315	A	A	A	A	300	280	240UA	A	A	150ES			
28						A	A	240	275	290	305UA	A	A	320	315	300	280	A	A	E	130ES			
29						A	175UA	240UA	280UA	310UA	A	A	A	A	A	310	280	230	A	130ES	A			
30	C				E	150ES	185	240	280	A	A	A	A	A	A	A	280	245	A	A				
31						140ES	180UA	240	285	305UA	A	A	A	A	A	295UA	285	240	A	A				
Медиана		E	120ES	E	E	150E	210UA	250UA	285UA	310UA	315UA	340	350	340	330	315	290	250UA	190UA	E	150E			
Учтено		1	1	2	5	5	19	19	19	10	6	3	6	10	14	20	19	21	10	2	3			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Станция автоматическая
(ручная автоматическая)

foEs Мгц Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

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	013	E	E	E	G	018	028	059	033	048JX	053JX	043JX	051 JX	044JX	058JX	071JX	050JX	036JX	026JX	018	022	050JX	050JX	043JX
2	044JX	040JX	046JX	030JX	023JX	021	025	035	051	062	055	058	047	035	036	043JX	030	026	022	020	023JX	024JX	035JX	026JX
3	E	023JX	030JX	027JX	047JX	039JX	025	035	038	053JX	048JX	041JX	048 JX	040	040	099JX	053JX	057	063JX	050JX	041JX	030JX	028JX	C
4	037	E	E	018ES	013EB	015ES	031DC	032	049	035	038	041JX	043 JX	040	034JX	032	031	030	031	038JX	034JX	034JX	030JX	033JX
5	024JX	E	042JX	023JX	033JX	034	061JX	045JX	060JX	080JX	066JX	050JX	043 JX	044JX	041JX	043JX	037JX	076JX	050	033JX	018	018	018JX	023JX
6	030JX	015	016	016	029	018	022	032	050JX	045JX	063JX	050JX	048 JX	044JX	041	070JX	052JX	050JX	075JX	053JX	028JX	023JX	033JX	034JX
7	020JX	023	014	023JX	043JX	033JX	033JX	043JX	043JX	085JX	043JX	038	081 JX	035	036	G	043	068	083JX	041JX	043JX	032	037	045
8	050	052	055	058	059	030	040	058	060	060	080	078	073 JX	070	086JX	071JX	063JX	053JX	048JX	043JX	026JX	030JX	033JX	023JX
9	050JX	050JX	057JX	038JX	023JX	028JX	023	031	045JX	048JX	066JX	C	070	040	039JX	047JX	033JX	076JX	044JX	017	020JX	015	026JX	033JX
10	044JX	035JX	043JX	035JX	023	021	030	056	060	061JX	040JX	043JX	040	036	033	038JX	030	030	031	026	025JX	E	015	019
11	E	E	017	014	014	016	G	027	030	033	033	042	036	038	041	039	044JX	044	033JX	022	G	021	033JX	020JX
12	043JX	029JX	023JX	023JX	016	021	031	032	030	048JX	059JX	058	095 JX	053JX	051JX	066JX	035	037	044JX	043JX	050JX	043JX	029	025
13	024JX	014	015	018	023JX	028JX	029JX	047JX	053JX	043JX	048JX	027 G	G	036	033	031JX	029	027	024	020	040JX	028JX	027JX	023JX
14	023JX	015	016	E	018	015	025	030	038JX	093JX	033	039JX	041 JX	033	043	033	042JH	031	031JX	043JX	033JX	040JX	029JX	033JX
15	026JX	026JX	035JX	023JX	026JX	015	024	040	035	039	043JX	049JX	090 JX	037JX	G	G	032	027	026	049JX	043JX	034JX	C	035JX
16	047JX	021JX	029JX	024JX	023JX	020JX	024	035	040JX	034	037	034	041 JX	G	023 G	048JX	044	077JX	023JX	029JX	040JX	050JX	044JX	019
17	014ES	G	012ES	G	016	030JX	041JX	045JX	050JX	040	037	036	036	038	G	S	G	032	056JX	057	034JX	040JX	021JX	015
18	013ES	050JX	030JX	012ES	015	020	G	034	042	034	041	047JX	037 JX	G	033DR	031	G	G	G	035JX	023JX	017	013ES	054US
19	030JX	021JX	019JX	E	015ES	016	023	033	043JX	049JX	039JX	056	048 JX	037JX	041	036	035	031	030	020	020	024JX	020JX	017
20	019	017	029JX	013ES	020JX	G	022	032	034	049JX	046JX	048JX	034 G	035	037	G	031	029	025	039JX	030JX	020JX	026JX	050JX
21	061US	048JX	048JX	025JX	026JX	016	026	033	033	040JX	067	043JX	044 JX	030	G	026 G	035	026	024	024US	019	021	050JX	050JX
22	041	031JX	030H	022JX	016	016	G	030	039	047JX	050JX	044JX	049 JX	038JX	G	045	033	030JX	030JX	037JX	033JX	026JX	020JH	036JH
23	027	016	016	024	016	018	023	029	034	049JX	046JX	043JX	042	043JX	034	G	G	G	020DC	017	034JX	E	027JX	030JX
24	016	E	016ES	013ES	G	017	G	027	G	036	034	039	032 G	040JX	G	G	030	028	030JX	018	024JX	023JX	023JX	014ES
25	013ES	015	017	023	019	014	G	028	036	037	043JX	044JX	041 JX	033DS	036	033	030	028	026	020	024JX	024JX	050	015
26	017	016	014	013	G	016	026JX	043JX	034	033	036	060JX	080 JX	049JX	034H	037	037	036	057	081JX	039JX	033JX	023	028JX
27	033JX	026	011EB	E	026	023JX	028JX	056	038JX	049JX	038	037JX	034	040	035	036	030	026	029JX	035JX	022JX	030JX	029JX	022JX
28	020	018	033JX	018ES	013ES	023JX	020	030	035	048JX	040JX	037JX	036	G	G	G	031	028	023	G	022JX	023JX	023JX	017
29	016ES	E	E	E	E	013	021	027	030	032	033	040JX	040	043JX	035	035	033	027	025	023	032-H	045	040JX	018ES
30	C	E	015	E	G	016ES	021	033JX	033	045JX	035	035JX	035	049JX	043JX	034JX	030	023-G	033JX	020	015ES	030	043JX	043JX
31	018	037JX	015	030	E	014ES	023	027	033	045JX	039	050JX	048 JX	082JX	048JX	032	042JX	028	021	033JX	042JX	033JX	033JX	033JX
	016/041	G/031	015/033	012E/024	013E/025	015/023	021/029	030/043	033/049	037/049	037/053	039/050	036/049	035/044	033/041	031/045	030/43	027/044	024/044	020/043	022/039	021/034	023/035	019/035
Медиана	024	018	017	018	018	018	024	033	038	047JX	043JX	043JX	043JX	038	036	036	033	030	030	033JX	028JX	028JX	029JX	028JX
Учтено	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	30	30
	025	—	018	012D	012D	008	008	013	016	012	016	011	013	009	008	014	013	017	020	023	017	013	012	016

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foEs Мгц Август 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 ССР
институт

Кем составлена Земляковой

Кем подсчитана Голуб

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	013	E	E	E	G	017	025	059 AA	031	036	046	041	047	035	042	045	035	035	G	017	017	036	029	035
2	018	E	020	020	020	019	025	035	047	062 AA	055	037	038	035	036	033	030	026	022	018	015	020	020	014
3	E	020	017	017	028	036	025	034	037	040	037	037	037	039	039	099 AA	035	057	043	033	032	020	019	C
4	028	E	E	018 ES	013 EB	015 ES	031 DC	032	036	031	036	040	038	034	033	032	025	030	029	030	029	030	018	018
5	017	E	020	016	029	029	061 AA	037	040	040	040	050	040	037	038	040	037	076 AA	046	020	017	018	016	015
6	020	015	015	016	018	016	G	029	041	040	063 AA	039	035	044	040	038	047	045	045	024	016	018	024	018
7	020	018	E	015	026	020	026	040	039	046	040	036	081 AA	G	035	G	037	068 AA	042	020	039	023	027	032
8	050 AA	052 AA	055 AA	058 AA	059 AA	022	028	058 AA	034	060 AA	C	078 A	038	070 A	086 AA	071 AA	052	040	038	037	023	028	024	017
9	027	020	024	025	019	026	023	030	043	041	065 AA	C	070 AA	034	034	046	030	037	022	016	017	015	023	022
10	038	029	026	018	020	021	030	056 AA	060 AA	038	035	034	036	035	033	033	030	030	030	024	020	E	015	018
11	E	E	016	013	014	016	G	027	030	032	033	042	036	038	036	038	042	040	031	020	G	015	019	017
12	030	020	013	015	015	020	030	030	030	046	069 AA	058 AA	095 AA	049	050	050	035	035	039	036	045	014	025	020
13	019	014	015	018	014	020	028	035	040	038	035	027 G	G	G	033	031	028	027	023	019	018	016	017	015
14	018	014	015	E	015	015	025	030	037	093 AA	033	038	037	033	037	033	032	028	021	019	030	030	028	030
15	020	019	024	017	018	015	023	039	031	036	040	037	090 AA	034	G	G	031	027	025	037	040	032	C	E
16	047 AA	017	020	017	015	018	023	035	033	033	034	034	037	G	022 G	045	043	077 AA	020	024	036	025	026	013
17	014 ES	G	012 ES	G	015	027	032	043	034	034	034	035	035	034	G	S	G	028	043	035	022	036	019	013
18	013 ES	015	013	012 ES	014	020	G	034	040	034	040	047	036	G	033 DR	G	G	G	G	033	017	016	013 ES	017
19	013	019	019	E	015 ES	015	023	030	034	034	037	G	036	035	035	026 G	033	030	030	020	020	024	019	017
20	019	017	026	013 ES	015	G	022	032	032	032	034	038	G	035	034	G	030	028	023	027	025	015	025	035
21	019	024	024	020	014	014	026	033	033	037	067 AA	040	037	036	G	026 G	026 G	020 G	024	018	019	016	019	030
22	020	016	020	018	016	016	G	030	039	038	034	042	039	035	G	040	021 G	030	028	036	032	018	020	025
23	023	014	015	020	016	017	023	029	032	044	035	037	040	037	033	G	G	G	020 DC	016	029	E	023	027
24	015	E	016 ES	013 ES	G	017	G	027	G	033	034	035	G	034	G	G	030	027	027	018	020	021	020	014 ES
25	013 ES	013	015	019	019	014	G	027	035	036	035	038	034	033 DS	036	033	030	028	026	020	021	016	050 AA	015
26	016	014	014	013	G	015	025	043	030	032	034	060 AA	080 AA	037	034	036	036	035	057 AA	081 AA	030	022	018	025
27	025	020	011 EB	E	020	020	024	050	029	042	038	034	034	034	034	G	030	026	022	020	015 ES	030	020	020
28	020	018	026	018 ES	013 ES	020	020	030	034	048	037	034	034	G	G	G	030	028	021	G	015 ES	013	020	015
29	016 ES	E	E	E	E	013	021	027	030	032	033	037	036	039	035	033	032	027	024	013 ES	030	032	035	018 ES
30	C	E	E	E	G	015 ES	021	G	031	040	034	035	035	036	040	031	030	022 G	027	019	015 ES	023	030	017
31	016	024	014	024	E	014 ES	023	027	031	033	034	040	040	040	033	031	030	028	020	029	015	015	020	E
Медиана	019	015	015	016	015	017	023	032	034	038	036	038	037	035	034	033	030	028	026	020	020	020	020	017
Учтено	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	30	30

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

fmin Мгц Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75° E

Кем составлена Земляковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Голуб

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

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Август 1977г.
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз. ССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Голуб

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	300	295	290	285	280 US	290	300	A	300	320	315	305	310 US	S	300	310	315 US	S	290	290	300	290 US	285	390
2	S	270	270 UF	290	310	310	325 US	330	A	A	310	300	305	300 US	320 UC	320	310	300	290	295 US	300 US	290 US	285 US	290
3	300	285	290	295	290	300	340	320	330	320	310	300 US	305 US	310	300	A	310	S	300	285	C	C	C	C
4	290	295	280	280	290	305	C	290	325	310	300	305 US	310	320	320 US	310	310	320	300	300	290 US	305	290	290 US
5	290	275	280	290	290	305	A	310	305 US	300 US	310	300 US	310	310	300 US	290 US	300	A	300 US	310 US	300	310	290	280
6	285 US	285	270	270	280 US	290	325	320	330	305	A	310 US	330	320	320 UC	310	315	305 US	300	300 US	290 US	285 US	300 US	295
7	290	285	270	265 US	290	280 US	280	310	320	315	300 UC	310	A	305	300	310	310	A	325	300 US	290	290	295	300
8	A	A	A	A	A	290 UC	295	A	305	A	C	A	325	A	A	A	A	A	310 UC	300	300	290 US	285	285
9	310	300 US	280	295	280	290	300	315	310	300 US	A	C	A	310	315	310 US	300	305	315	300	290	285 US	300 US	295
10	285	280 UF	290 US	290 UN	290 US	300	305	A	A	300	300 US	310 US	300 US	310	300	305	300	305 US	315	290	280	295 US	290	290
11	285	280	290	300	300	270	270	290	350	310	300 US	300	305	300	330	305	310	300	290	285	280	280	290	285
12	280	285	280	270	270	290	285	300	300	310	A	A	A	300	310	S	315 US	320	315 US	S	300 US	300	290	280
13	300	295	300 UC	300 US	300	300	300 US	320 UC	325	315	300	310	310	330 US	325 US	310 US	310	320	330	340 US	310	300	290 US	300
14	300	300	290	280	280	285	300	C	300	A	330 US	320	310	320	310	305 UC	300 UC	315 US	C	300 US	300 US	290 US	280 US	295 US
15	300	290	285	300	300	290	305	320	C	320	310	305	A	300 US	300	320	315	310	330 US	320 US	300	300 US	C	290
16	A	295 N	290 N	285	285	300	335 US	325	330	340	330	300	280	300	295	300	310 US	A	320	305 US	305 US	285 UN	310	320 US
17	305	275	270	285	285	300	305	335	325	300	260	310 US	305	305 US	295	S	300	305	315	320 US	315 US	S	280	280
18	300	275	290	275 F	250 N	280	300	310	320	310 UR	305	325	320	315	325	315	325	335 US	325	320	320	300	300	385
19	290	280	285	285	300	310	300	300	320	310	300	305 US	310	310 US	320	325	320	325	325 US	325	300 UC	305 US	305	285
20	285	270	285	285	285	325 N	320	335	335	325	315 US	305	320 US	315	300	315	315	330 US	330	310	305	305	305	280
21	300 US	280	280	290 N	295 UN	300 UN	335	345	325 N	330 UR	A	310	310	310	300	305	315	330 US	340	310	305	280	280	270
22	285 N	280 UN	275 N	280	290 F	300	335	350	315	330	305	320	325	310 UR	310 UR	320	330 UC	320	300	325	300	315	300 US	290 US
23	295	295	300	280	285	290	330 US	305	325	320	310	315	320	310	325	310	320	315	330 US	S	325	320	310	305
24	280	290	290 US	285	290	295	325 US	325	330	300	310	300	310	325	320	315	335	330	325 US	300 US	300 US	S	315 US	300
25	280	320	315	290 UN	295	320	320 US	S	315	315	320 N	315	305 US	310	315 US	310	320	335 US	315 US	S	S	S	S	295 US
26	270 US	280	285	275	290	300	320	320	315	300	300	A	A	300	320	320	320	305	A	A	300	300	310	300
27	280	280 US	285	295	310 N	300	305	S	330	315	320	335 US	310	310 US	310	315	320	S	320 UC	C	320 UC	315 UC	290	280
28	285	275	265	280	300	310	325	330	320	A	280	305 US	335	325	310	335 US	330 US	S	320	315 US	310 US	320 US	295 US	280 US
29	275 US	275	280	300	290	305	330	355 US	C	340	315	325	300	285 UR	320	330	325	320	330	320	315	280	280	290 US
30	C	290	280	295	310	315 US	350 US	330 US	340	330	310	315	315	335	315	315 UC	320	C	340	315	290	315 US	290	295
31	285	270	285	275	275	300	S	325	330	325	305 US	320 US	320 US	S	320	325	315	330	320	310	330	325	295	285
Н.КВ / ВКВ	285 / 300	275 / 295	280 / 290	280 / 295	285 / 300	290 / 305	300 / 330	310 / 330	315 / 330	305 / 325	300 / 315	305 / 315	305 / 320	300 / 320	300 / 320	310 / 320	310 / 320	305 / 330	300 / 330	300 / 320	295 / 310	290 / 310	290 / 300	285 / 300
Медиана	290	280	285	285	290	300	310	320	325	315	310	310	310	310	310	310	315	320	320	310	300	300	290	290
Учтено	27	30	30	30	30	31	28	25	27	27	26	27	26	28	30	27	30	22	29	26	29	27	28	30
	015	020	010	015	015	015	030	020	015	020	015	010	015	020	020	010	010	025	030	020	015	020	010	015

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

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						L	345	A	370	360	A	370	A	386	A	A	355	A	L	L				
2							L	L	A	A	A	C	C	380	375	375	340	345	L	L				
3							L	360	L	A	A	370	385	380	370	A	365	A	A					
4							A	C	C	390	390	A	385	375	370	380	360	L	L					
5							A	A	A	A	370	A	350	A	370	A	A	A	A					
6							L	350	A	A	A	A	375	A	A	L	A	A	A					
7							L	A	A	A	A	380	A	375	355	345	A	A						
8						L	L	A	C	A	C	A	C	A	A	A	A	A	A					
9							L	L	A	A	A	C	A	390	360	A	L	A	L					
10							A	A	A	A	390	375	370	360	370	L	340	L	L					
11						350	320	335	390	380	365	A	370	360	350	355	A	A	A					
12						L	A	340	360	A	A	A	A	A	A	A	L	L	A	A				
13							L	A	A	A	370	380	370	355	360	340UL	350	L	L					
14						L	320UL	330	A	A	370	385	380	365	360	365	340	L	L					
15							L	L	350	370	A	370	A	360	360	350	340	340	L					
16							L	350UL	360	385UH	370	370	360	370	360	A	A	A	360UL					
17							350UL	A	335	355	375	380	365	350	350	S	350	335UL	A					
18							350UL	335	A	365	365	A	360	L	360	350	330	395	385UL					
19							390UL	330	340	320	390	370UL	365	380	360	365	365	350UL	A					
20							355	360	370	380	345	380	355	375	380	355	L	380UL	L					
21							380UL	385UL	355	365	A	390	400	370	350	360	370UL	375UL	L					
22							395UL	395UL	A	375	370UL	A	370	410	370	A	360	365	L					
23							L	L	355	A	365	375	360	355UL	380UL	375	360	L	380UL					
24							L	355	385	360	365	400	365	340	365	355	370UL	335UL	L					
25								375UL	370	355	375	355	375	370	360UL	390UL	L	385UL	L					
26							L	A	L	L	375	A	A	360	365	350	365	L	A					
27								A	360UL	A	380	390	390	360	365	340UL	335UL	360UL	L					
28							L	355UL	350UL	A	370	380	395	355	365	355	L	L	L					
29							L	L	370	L	385	385	380 UL	340UL	345	355	L	L						
30								L	360	A	365	385	370	380	A	345	365UL	L						
31							L	350UL	340	350	375	365	370	A	375	345UL	L	L						
Медиана						350	350UL	350	360	365	370	380	370	370	360	355	360	360UL	380UL					
Учтено						1	9	15	17	14	21	20	23	25	26	20	18	11	3					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная,автоматическая)

hF км Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз ССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Голуб

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	250EA	275EE	260EE	275EE	290EE	255	240	255IA	200UH	200UH	210IA	220	205IA	190UH	A	A	240	250IA	240	245IA	240EA	320EA	320EA	330EA
2	290EA	265EE	300EA	270EA	295EA	250	235	A	A	A	A	240	205	195UH	200UH	205UH	210	220	250	250	240EA	230EA	250EA	260EA
3	245EE	270EA	290EA	270EA	295EA	250	200	235	230	220IA	220IA	200	200	225	220	205IA	A	A	A	295	270EA	245EA	225EA	C
4	320EA	290EE	270EE	290ES	275EB	250ES	A	225	255	200	200	190IA	205	200	200	205	210	245	270	255EA	250EA	250EA	255EA	275EA
5	265EA	295EE	300EA	275EA	350EA	290	A	A	A	A	245	250IA	255	205IA	200	A	A	A	A	245	245EA	250EA	270EA	275EA
6	260EA	270EA	295EA	270EA	295EA	250	240	245	225IA	210IA	205IA	215IA	200	200IA	210IA	A	A	A	A	250	250EA	245EA	240EA	250EA
7	255EA	295EA	290EE	280EA	315EA	290EA	250	235IA	215IA	205IA	200IA	195	205IA	180UH	220	205UH	A	A	250	245	235EA	260EA	305EA	280EA
8	A	A	A	A	A	250	250	250IA	250	A	C	A	250	A	A	A	A	A	A	250	270EA	275EA	295EA	285EA
9	290EA	295EA	285EA	340EA	295EA	345EA	230	245	A	A	A	240IC	245IA	205	200	220IA	230	235IA	245	265	245EA	245EA	240EA	290EA
10	345EA	345EA	345EA	300EA	275EA	295EA	A	A	A	225IA	200	205	200	205	200UH	200	215	235	245IA	250	245	245EE	245EA	265EA
11	280EE	290EE	275EA	255EA	240EA	200	200UH	205UH	210	200UH	190UH	190IA	195UH	215	225	250	A	A	A	235	240	270EA	265EA	255EA
12	295EA	255EA	250EA	290EA	300EA	280EA	260IA	245	235	215IA	205IA	A	A	A	A	A	220IA	A	A	A	295EA	215EA	295EA	295EA
13	275EA	240EA	250EA	275EA	260EA	275	A	A	A	A	195	195UH	190UH	190UH	195	220	215	230	245	245	265EA	270EA	245EA	225EA
14	255EA	245EA	285EA	265EE	290EA	295	255	240	215IA	200IA	200UH	200	195	190UH	210	215	250	230	245	240	245EA	300EA	275EA	265EA
15	265EA	285EA	290EA	285EA	280EA	280	245	240IA	230	205	205IA	200	230IA	200	200	190UH	220	220	A	250EA	350EA	305EA	C	255EE
16	A	265EA	270EA	270EA	275EA	255	230	235IA	225	205H	185UH	210	220	220	210	A	A	A	240	265	270EA	300EA	280EA	230EA
17	240ES	260EE	260ES	270EE	255EA	290EA	240IA	230IA	230IA	200UH	195	190UH	205UH	205	205	220IS	225	250	250IA	250	260EA	290EA	275EA	270EA
18	230ES	275EA	225EA	275	325EA	305EA	255	240IA	230IA	215	205IA	220IA	200	190H	210	205	210UH	240	230	265EA	250EA	265EA	260ES	270EA
19	240EA	295EA	290EA	275EE	270ES	255	220	235	220IA	225	200	195UH	195UH	185UH	205	215	225	265	245IA	230	265EA	280EA	255EA	255EA
20	270EA	300EA	310EA	275ES	260EA	230	240	230EA	225	200	205	200	195UH	200	195UH	220	210	245	240	255EA	275EA	265EA	275EA	340EA
21	230EA	300EA	300EA	290EA	250EA	270	240	225IA	215	210IA	210IA	190	180UH	185UH	185UH	230	230UH	220	230	225EA	260EA	275EA	265EA	340EA
22	280EA	280EA	320EA	290EA	270EA	245EA	220	220	210IA	200IA	190UH	200IA	185IA	185	190UH	200IA	225	215	260	260EA	280EA	260EA	275EA	290EA
23	275EA	255EA	250EA	295EA	280EA	270	235	225	225	225IA	210	220	215IA	210	200	210	215	225	250	240	265EA	240EE	250EA	275EA
24	280EA	270EE	255ES	270ES	260EE	255	260	220	180UH	215UH	200	175UH	205	190UH	205	225	220	235	270	255	270EA	260EA	250EA	240ES
25	250ES	250EA	225EA	255EA	250EA	260	235	230	225	235	220	205	200	200UH	225	200UH	205UH	245	260	235EA	255EA	255EA	A	275EA
26	290EA	270EA	265EA	270EA	230EE	265	240EA	220IA	225	210	205	A	A	230	220	A	A	A	270IA	A	295EA	265EA	240EA	295EA
27	310EA	300EA	255EB	250EE	250EA	265	245	240IA	255UH	220IA	210	195	195	200	210	200UH	225UH	230	250IA	240EA	240ES	260EA	265EA	275EA
28	280EA	310EA	365EA	290ES	265ES	260EA	235	225	205UH	206IA	200	200	180	200	210	225	235	235	255	235	250ES	240EA	250EA	280EA
29	270ES	280EE	260EE	255EE	250EE	255	230	230	210	215	195	200	220	230EA	230	220	235	230	260	225	275EA	310EA	320EA	260ES
30	C	250EE	250EE	250EE	240	235	230	230	230	215IA	200	200	190UH	210	200IA	190	250	230	235	230	265ES	275EA	300EA	260EA
31	250EA	300EA	275EA	315EA	280EE	260	240EA	225	220	225	215	215IA	200IA	200IA	190	190UH	240	240	245	260EA	240EA	230EA	275EA	260EE
	250E/285E	265E/295E	255E/295E	270E/290E	255E/295E	250/270	230/245	225/240	215/230	200/210	200/210	195/215	195/210	190/210	200/210	200/220	215/235	230/245	240/250	235/250	245E/270E	245E/275E	250E/280E	255E/285E
Медиана	270EA	280EA	275EA	275EA	275EA	255U-	240	230	225	210	200	200	200	200	205	210	225	235	250	245U-	260EA	260EA	265EA	270EA
Учтено	28	30	30	30	30	31	27	27	26	26	28	28	29	29	28	24	23	22	24	29	31	31	29	30
						020	015	015	015	010	010	020	015	020	010	020	020	015	010	015	—	—	—	—

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 КМ Август 1977 г.
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз. ССР.
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75° E

Кем составлена Земляковой

Долгота 76° 55' E широта 43°15' N

Кем подсчитана Голуб

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						320	340	370IA	340	300	360	350	395	460	375	330	300	300	270	250				
2							270	265	395EA	A	350	300	330	365	340	295	300	340	290	270				
3							240	295	L	330	320	335	350	335	355	325IA	295	290IA	290EA					
4							A	325	315	340	310	365	335	345	315	345	350	295	290					
5							A	300	305	305	360	330	320	305	425	380	310	280IA	250					
6							280	305	300	400	370IA	295	360	330	300	330	305	300	260					
7							395	320	300	300	345	365	340 IA	310	350	300	295	A						
8						300	L	A	300	A	C	A	315	A	A	A	290EA	310ES	250					
9							350	305	350	440	375IA	340IC	410 IA	340	305	300	295	290	290					
10							330	345IA	370IA	470	345	395	350	300	340	310	330	300	270					
11						330	440	355	245	400	400	375	325	400	300	400	300	285	270					
12						375	400	315	365	310	325IA	375IA	355 IA	300	280	330EA	335	300	300	250				
13							350	300	310	295	305	295	335	295	305	325	300	280	270					
14						365	325	270	295	275IA	305	330	355	335	330	425	305	280	270					
15							290	300	320	300	340	350	350 IA	380	400	325	300	285	245					
16							255	310	280	260	360	375	350	355	360	310	285	295IA	275					
17							305	280	310	345	455	335	320	340	370	330IS	350	325	285					
18							300	310	300	320	350	295	335	325	290	330	305	275	255					
19							250	355	280	320	340	325	330	315	325	305	300	285	275					
20							285	280	280	300	315	300	305	325	315	280	L	265	240					
21							255	260	320	280	340IA	360	320	315	320	280	280	275	235					
22							240	245	285	325	320	305	325	345	345	295	275	270	260					
23							240	L	280	285	280	310	330	335	280	305	295	L	265					
24							L	280	275	355	325	285	310	320	335	310	270	280	275					
25								270	290	275	280	320	280	290	275	270	295	260	260					
26							250	260IA	L	L	325	325IA	325 IA	350	315	315	280	300	A					
27								265IA	285	300	310	290	335	305	315	300	310	265	265					
28							250	280	320	320IA	415	335	290	305	325	275	275	L	260					
29							250	250	275	L	315	285	315	375	290	275	L	L						
30								L	275	295	315	280	275	280	315	320	275	250						
31							L	300	280	280	305	275	275	300	300	300	L	255						
						320/365	250/340	270/310	280/320	295/340	315/360	295/350	315/350	305/345	300/345	300/325	290/305	275/300	260/275					
Медиана						330	285	300	300	305	330	330	330	330	320	310	300	285	270	250				
Учтено						5	23	28	29	27	30	30	31	30	30	30	28	27	26	3				
						045	090	040	040	045	045	055	035	040	045	025	015	025	015					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'E Km Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

Кем подсчитана Голуб

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	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	A	A			
2					A	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100IA	105	A			
3					A	A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	E	A			
4						S	125	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100IA	105	110	E	A			
5					A	A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A			
6					A	A	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	A	A			
7						A	110EE	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	A			
8						100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A			
9					A	A	105	105	105	100	100	100IC	100	100	100	100	A	A	A	A	A			
10					A	100	100IA	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A			
11						A	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A	E			
12					A	115	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	A	A			
13						A	110	105	100	100	100	100IA	100	100	100	100	100	100	105	E	A			
14						E	110	105	100	100	100	100	100	100	100IA	100	100	100	110	A				
15						A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	120EE	A	A			
16						A	115	105	105	105	105	105	105	105	105IA	105	110	110	120	A				
17		E	S	E	A	120EE	110	105	105	105	105	105	105	105	105 H	105IS	105	105	115	A				
18				S	A	A	115 H	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	120 H	E	A			
19					S	S	110	105	105	100	100	100	100	A	A	A	A	A	125ES	E	A			
20					A	125ES	120	105	105	100	100	100	105	105	105	105	105	105	A	A	A			
21					A	A	B	105	105	105	100	105	105	100	105	A	A	A	A	A				
22					A	A	115 H	105	105	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A	A				
23					A	A	A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110-H	A				
24					E	A	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	120ES	A				
25						A	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110IA	A	E	A			
26					E	E	120	110	105	105	100	105	105	105	105	105	105	110	120	A	A			
27					A	A	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	S			
28						E	110	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	110ES	120ES	E	S			
29						E	110EE	105	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	S	A			
30	C				E	S	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	A	A	A				
31						S	115ES	110	105	100	100	100	100	100	100IA	100	100	105	110EE	A				
Медиана		E		E	E	120E	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	E	E			
Учтено		1		1	4	10	28	31	31	31	31	31	31	30	30	27	26	24	21	10	1			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'Es Hм Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз ССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Земляковой

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

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

Станция автоматическая
(ручная,автоматическая)

Типы Es Август 1977г
характеристика, единицы, месяц, год

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук Каз ССР
институт

Станция Алма-Ата

поясное время 75°E

Кем составлена Манторовой

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					c1	c1	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c3	c2	c2	c1	l1	l2	f2	f3	f3		
2	f2	f2	f2	f1	l1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	l1	c1	l1	f2	f2	f2		
3		f1	f2	f2	l2	l2	c2	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l1	f1	f1			
4	f2						c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c1	l2	c1	c2	c2	l2	f4	f2	f2		
5	f2		f2	f2	l2	l2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c3	l2	l2	l1	f1	f2	f2		
6	f1	f1	f2	f2	l2	l2	h1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c4	l2	l1	f2	f1	f2		
7	f1	f2	f1	f1	f3	l2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c1	c1		c2	c2	c2	c2	l2	f2	f2	f2		
8	f2	f2	f2	f2	f2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c2	c2	c3	l2	l2	l2	f2	f2	f1		
9	f2	f2	f2	f2	l2	l2	c1	c1	c2	c2	c3		c2	c2	c2	c3	l2	l3	l2	l1	l1	f1	f2	f3		
10	f3	f3	f3	f2	l1	c1	c1l1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c2	c1	l2		f1	f1		
11			f1	f1	f1	l1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	l2		f1	f2	f1		
12	f2	f2	f1	f1	l1	c1	c2	c2	c1	c2	c3	c2	c2	c3	c2	c3	c1	c1	c3	l2	l4	f2	f1	f2		
13	f2	f1	f1	f1	f2	l2	c1	c2	c2	c2	c1	l1		c1	c1	c1	c1	h1	c2	c2	l2	f2	f2	f2		
14	f1	f1	f1		f2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	l2	h1l1	c1	c1	c2	l2	l2	f2	f4	f2		
15	f2	f2	f2	f2	f2	l1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c1			h1	c1	c1	l4	l1	f2		f2		
16	f3	f2	f2	f2	f2	l2	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1		l1	c2	c1	c2	c1	c2	f4	f3	f3	f2		
17					l1	c2	c3	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1				c2	c2	l2	f2	f2	f2	f1		
18		f2	f1		l1	c1l1		c1	c1	c1	c1	c2	c1		c1	c2				c4	l2	f2		f3		
19	f2	f2	f2			c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	l2	l2	l2	c2 l2	c2 l1	c2	c1	l1	f2	f1	f1		
20	f1	f1	f2		l1		c1	c1	c1	c2	c1	c2	c1	c1	c1		c1	c1	c1l1	l3	l3	f1	f2	f2		
21	f2	f4	f2	f2	l1	l1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1		l1	l2	l1	c1l1	l1	f2	f1	f2	f3		
22	f2	f2	f2	f2	l1	l1		c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2		l2	l2	l2	l2	l2	f3	f2	f2	f2		
23	f2	f2	f1	f2	l2	l2	h1l1	h1	c1	c3	c1	c1	c2	c2	c1				c1	l2	f4		f2	f2		
24	f1					l1		h1		c1	c1	c2	c1	c2			h1	c1	c1	l1	f2	f2	f1			
25		f1	f2	f2	f2	l1		c1	c2	c1	c1	c2	c1	c1	h1	c1	c1	c1l1	c2l1	c1	l2	f2	f3	f1		
26	f1	f1	f1	f1		c1	c1	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c1	c2	l3	l2	f2	f1	f2		
27	f2	f1			l1	l1	l1	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1l1	l2	l2	l1	f2	f1	f1		
28	f1	f1	f2			c2	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1				c1	c1	c1		l1	f1	f1	f1		
29						c1	c1	c1	c1	c1	c1	c3	c1	c2	h1	c1l2	c1l1	c1l1	c1l1	l1	l1	f2	f2			
30			f1				c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c1	h1c1	l1	l2	l1		f2	f2	f2		
31	f1	f2	f1	f1			c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	l2	c1	c1h1	c1	c1	l2	f2	f1	f1	f1		
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная,автоматическая)