

10F2 МГц НВзуст 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

почасное время 75° E

Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Карпенко
Кем подсчитана Еголаевой, 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	5.0	4.6	4.4	3.9	3.7	4.4	5.5	5.4	5.4	6.1	6.4	6.7	U7.2S	U6.7S	U6.4S	U6.1S	A	S	U7.3S	U8.1S	I6.9S	4.5	4.2	3.9			
2	3.9	3.7	3.5	3.3	3.2	3.7	4.5	I5.4S	5.8	6.7	U8.1R	8.4	U7.1R	A	U6.1R	S	S	U5.4S	U5.5S	U5.9S	U6.2R	U5.9S	5.9	5.9			
3	5.3	4.8	5.0	U3.7S	3.3	U3.4R	4.2	4.8	E4.0G	6.5	I5.3R	5.5	6.5	U6.3R	6.5	I6.2R	U6.2S	5.3	U5.5S	U5.3S	U6.2S	4.7	I3.8S	I3.4A			
4	4.6	I3.8A	I3.0A	2.8	U2.7F	3.0	U3.8R	A	5.8	5.6	U5.2R	U6.4S	U6.0S	5.4	6.7	U7.2S	5.8	5.5	5.8	6.0	I5.8S	6.0	U5.3S	4.9			
5	4.5	4.3	4.0	3.8	3.3F	3.4	4.0	4.5	4.8	U5.3S	U5.3S	5.7	6.0	5.8	U5.3R	5.7	6.0	5.8	U6.9S	6.8	5.8	4.4	4.1	3.7			
6	3.3	3.1	3.0	2.9	2.8	3.9	4.6	4.8	4.6	5.5	6.4	A	A	R	5.4	5.4	5.8	5.7	U5.0S	U5.1S	U5.2S	U4.7S	U4.9S	4.7			
7	3.4	3.4	3.4	U3.2S	3.2	3.3	4.2	4.8	5.1	U5.2R	U5.6R	5.5	6.0	5.9	U6.1S	6.0	6.6	U6.0S	I6.2A	U6.2S	U5.8S	U5.5S	U5.2S	4.6M			
8	U4.0S	U4.3S	4.0	3.8	3.4	3.8	4.8	4.9	5.0	5.9	5.9	6.0	U6.9S	U7.4S	6.6	5.9	5.9	5.4	5.8	U6.6S	6.0	5.2	4.6	4.0			
9	4.0	3.9	3.6	3.4	3.5	4.4	4.6	5.0	4.8	5.8	5.2	I5.7A	U6.4S	U7.8S	S	U7.0S	U6.0S	5.6	U5.5S	5.9	6.0	5.8	5.3	4.4			
10	4.1F	4.0F	3.8	3.6	3.4	3.6	4.2	4.9	I5.2A	5.7	6.4	I6.0A	5.5	6.0	6.0	5.9	I6.2A	I6.5A	I6.1A	U6.9S	U6.6R	I6.5S	6.0	5.0			
11	4.5	U4.2S	4.1	3.9	4.0	4.3	4.7	5.5	I6.1S	5.9	I6.4A	6.7	U6.5R	6.2	6.2	I6.2R	U6.2S	6.5	6.6	U6.3S	I6.3R	U5.7R	5.0	4.5			
12	4.6	4.4	4.1	4.1	C	C	4.9	5.4	5.7	6.1	U6.4S	6.0	5.4	U6.4S	6.0	U6.2S	5.9	6.0	U6.3S	S	U6.4S	U6.4S	U5.5S	I5.4S			
13	5.0	4.0	3.9	U3.7S	3.7	3.8	I4.8S	U5.5R	I5.7A	U5.7R	A	6.5	R	R	R	5.7	5.8	U6.1R	U6.3S	U7.1S	U7.0C	U6.0C	5.4	4.8			
14	4.0	3.7N	3.5	U3.7N	I4.0S	4.3	5.3	U5.4R	5.7	A	A	6.8	I6.7A	U7.1R	U7.4R	6.7	U6.3S	5.9	5.9	U6.3S	I6.4A	5.9	5.0	5.3			
15	U5.4S	U5.3S	4.8N	U3.8A	3.6	3.7F	4.7	5.6	I5.9A	U6.6R	U7.0R	A	U5.9R	5.7	U6.0R	U6.2R	5.7	5.7	I6.0A	6.7	I6.3C	5.9	U5.7C	4.8			
16	4.5	4.0	3.6	3.7	3.9	4.3	5.4	U6.0R	U6.3R	U6.5R	N	I6.6S	U5.7R	5.7	6.0	U6.3S	5.9	5.6	S	S	S	U6.3S	5.8	4.9			
17	I4.4S	4.3	3.5	3.6	3.6	U3.7R	5.1	U6.3R	U7.3R	U7.0R	U7.7R	U6.5R	7.0	6.7	6.4	U6.4S	5.5	6.0	5.5	U6.3S	U6.2S	U6.2S	S	S			
18	U5.7S	5.8	4.6N	U5.0S	4.7	4.3	5.3	U6.0R	6.0	6.6	6.5	U6.3R	R	U7.3R	6.7	U6.2R	6.0	5.9	5.5	6.0	U6.3S	6.0	U5.3S	5.3			
19	5.0	U4.7S	3.6	3.4	3.5	C	C	U7.3S	8.0	8.3	7.1	6.0	U6.6S	U7.1S	6.4	U6.4S	U6.4S	6.8	U7.0S	S	R	5.4	U5.4S	4.7			
20	5.1	3.1	2.9	2.7	2.5	3.0	4.0	R	R	U4.7R	U5.1R	R	U5.5S	R	S	A	A	A	A	A	A	4.9	I4.4A	A	U3.6S		
21	U4.0S	A	3.1	U3.1S	U2.7N	U3.0S	4.3	4.7	A	A	A	5.5	A	U6.1R	5.5	6.1	U6.4S	5.5	5.9	5.3	5.8	5.7	I5.4A	4.6			
22	4.1	U3.8S	U3.8S	3.6	U3.4F	3.4	4.8	4.6	5.4	6.2	I5.7R	6.6	6.4	U6.4R	6.4	U6.4C	5.8	5.4	5.1	U5.1S	U5.3S	S	U5.1S	U4.6S			
23	S	U4.2S	U3.5S	3.4	U3.7S	U3.2R	I4.2A	5.2	I5.5A	C	C	5.9	U5.8S	6.2	5.9	I5.9A	I5.8C	U5.8S	5.8	6.0	5.9	5.9N	5.3	4.9			
24	4.1	I4.0A	U3.4S	3.5	U3.2N	3.6	4.3	I4.6A	5.0	6.0	6.9	6.8	6.0	U6.5S	U6.2S	6.0	6.0	6.0	U7.0S	6.0	U5.9S	6.0	5.0	4.1			
25	U4.2S	3.5	3.4	U3.4S	3.2	U3.4S	U4.7S	4.4	U5.2S	5.7	6.6	6.3	6.0	U5.6S	5.7	5.9	5.7	U6.2S	6.1	U6.1S	6.5	I5.5S	5.0	I4.7S			
26	4.5	4.3	I4.2S	I4.2A	I4.0A	3.8	I4.3A	5.3	5.3	5.9	6.0	A	A	6.7	I6.2A	6.1	5.8	I5.6S	I5.2A	I5.4A	I5.3A	5.1	4.6	4.1			
27	I3.8A	I3.5A	I3.4A	I3.2A	I3.1A	3.2	4.6	4.9	U5.2S	5.3	6.6	6.4	A	A	5.9	5.8	6.0	5.7	4.8	5.4	5.3	5.5	U5.3S	4.6			
28	U3.9N	I3.2A	3.0	3.0	3.2	3.8	4.4	5.0	5.9	7.5	U7.2R	6.9	5.8	U6.2S	5.8	5.5	6.0	5.9	5.7	I5.3A	U4.9S	5.0	4.7	4.6			
29	4.3	3.6	3.4	3.6	2.9	3.2	4.3	5.0	5.8	6.6	5.1	5.9	U6.4S	5.9	4.9	6.0	6.0	6.8	7.3	6.9	U5.3S	U5.3S	4.3	4.0			
30	3.9	4.0	3.9	4.0	3.5	3.0	4.4	5.3	6.6	7.3	U7.0S	U7.4R	I6.6R	I5.8C	5.9	6.7	U5.7S	5.6	5.9	S	S	R	5.0	S			
31	5.2	4.2	U3.3S	U3.2S	U3.2S	2.7	3.8	4.2	4.3	5.0	5.9	U5.2R	6.0	5.6	5.3	5.6	5.3	5.4	U5.2S	5.9	U5.1S	U4.5S	4.3	4.1			
Медиана	4.4	4.0	3.5	3.6	3.4	3.6	4.6	5.0	5.5	5.9	6.4	6.3	6.0	U6.2S	6.0	6.1	6.0	5.8	5.9	U6.0S	U6.0S	5.7	5.1	4.6			
Учтено	30	30	31	31	30	29	30	29	29	28	26	27	25	26	28	29	28	29	29	26	28	29	29	29	29		
	4.0	3.7	3.4	3.2	3.2	3.2	4.2	4.8	5.0	5.5	5.6	5.9	5.8	5.8	5.8	5.9	5.8	5.6	5.5	5.4	5.3	5.0	4.6	4.1			
	5.0	4.3	4.0	3.8	3.7	3.8	4.8	6.4	5.9	6.6	6.9	6.7	6.6	6.7	6.4	6.4	6.1	6.0	6.3	6.6	6.3	6.0	5.4	4.9			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

fo F1 МГц Август 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 45°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							L	L	4.3	4.6	4.5	4.6	4.5	4.7	4.4	4.8	A	A	A	L				
2								L	A	A	4.4	I4.5A	I4.6A	I4.7A	4.6	4.4	4.1	L	L					
3								A	4.0	4.4	4.7	4.4	4.5	4.4	4.4	4.3	4.1	L	L					
4							R	A	A	4.2A	4.4	I4.5R	4.5	4.5	4.5	4.3	L	L	L					
5							L	L	L	4.4	4.6	4.5	4.5	4.5	L	4.4	4.1	U4.0L	L					
6							L	L	L	R	4.4	I4.4A	I4.5A	I4.6R	I4.3A	4.0	3.8	L						
7							L	L	4.1	4.4	4.5	L	4.5	4.5	4.5	4.4	U4.2L	4.0	A					
8				L			L	L	4.3	4.3	4.5	4.5	4.5	4.6	4.6	U4.4L	L	L	L					
9							L	L	A	U4.4L	4.5	A	A	4.5	4.5	I4.4A	L	A	L					
10						L	L	4.0	I4.2A	4.4	4.4	I4.5A	4.5	4.6	I4.6A	4.4	A	A	A					
11								L	I4.2A	4.4	I4.5A	4.6	4.6	4.7	4.5	4.3	4.1	3.8	L					
12							L	L	4.3	4.4	4.5	4.7	4.6	4.6	U4.6L	4.7	4.2	L	L					
13							U3.4L	I4.0A	I4.2A	U4.4L	I4.5A	4.5	4.6	4.5	4.5	4.5	4.1	A	L					
14							L	L	A	A	A	A	A	4.7	4.4	4.4	U4.0L	A	U3.2L					
15							L	A	A	A	A	A	4.6	4.4	4.4	U4.3L	U4.4L	L	A					
16						L	L	A	4.3	4.4	4.6	4.5	4.7	4.6	4.5	U4.4L	L	L	U3.5L					
17							L	U4.1L	U4.3R	4.5	I4.6A	A	A	A	I4.5A	U4.4L	U4.2L	U3.9L						
18							U3.6L	4.0	4.3	4.4	4.6	4.7	U4.7R	4.6	4.6	4.3	U4.3L	U3.9L						
19						C	C	4.0	4.3	I4.5A	4.6	I4.6A	I4.7A	4.6	4.6	U4.4L	L	L	L					
20							L	R	R	R	R	R	A	I4.5R	R	A	A	A	A					
21							L	3.8	A	A	A	A	A	A	I4.5A	4.3	U4.0L	L						
22							L		4.1	4.3	U4.5S	4.5	4.5	4.5	4.4	U4.3L	L	L						
23							A	A	A	C	C	A	4.5	4.5	L	A	C	A						
24								A	I4.0A	4.3	I4.4A	4.4	L	4.5	4.3	4.3	L	L	L					
25							L	A	4.0	I4.1A	I4.3A	4.4	4.3	I4.3A	4.3	4.2	U4.0L	L						
26								A	4.0	A	A	A	A	A	A	4.2	L	A	A					
27								A	L	A	A	A	A	A	A	L	A	A						
28								L	4.1	I4.2A	4.4	4.4	4.4	I4.4A	4.3	L	L	A						
29							L	L	I4.0A	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	L	4.2	4.0	A	A					
30								L	4.1	4.3	U4.3L	4.4	4.4	I4.5C	4.3	4.0	U3.9L	L						
31								L	4.1	4.1	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	L	L						
Медиана							U3.5L	4.0	4.2	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.3	U4.1L	U3.9L	U3.4L					
Учтено							2	6	19	22	24	21	23	27	25	27	16	6	2					

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

№ E МГц Август 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Академия Наук КазССР
(институт)Станция Алма-Ата
Долгота 76° 55' E широта 45° 15' NИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75° EКем составлена Карпенко
Кем подсчитана Егolarev

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						1.80	AU2.70A	A	A	A	A	A	A	C	A	3.10	U2.90A	A	A	A	E					
2						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
3			E	E	E	E1.70B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.10	2.90	2.60	A	A	A					
4					E1.50B	1.50	A	A	A	A	A	A	A	R	R	A	2.90	A	U2.20A	A	E1.50B					
5					E1.60B	AU2.55A	U2.85A	A	A	A	A	A	A	A	3.40	A	A	A	A	E1.50B	E					
6					E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AU2.55A	A	A	E1.50B						
7						A	AU2.60A	A	A	A	A	A	3.40	A	A	A	AU3.45A	A	A	A						
8						E1.70B	AU2.40A	U2.85A	A	A	A	R	A	A	A	A	AU2.65A	A	A	A						
9						E1.40B	U2.10A	U2.60A	U2.85A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10						A	E1.50B	U2.15A	AU2.90A	A	A	A	A	A	A	A	AU2.50A	A	A	A						
11						A	A	2.70	A	A	A	A	A	A	A	3.30	3.00	U2.60A	A	A	A					
12						C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AU2.90A	U2.50A	1.95	A						
13					A	A	AU2.20A	U2.60A	U2.90A	A	A	A	A	A	A	AU3.30A	U2.85A	AU2.05A	A	A						
14							AU2.10A	AU2.85A	3.05	3.20	U3.30A	A	A	A	AU3.20A	U3.10A	3.00	U2.50A	U2.00A	A						
15						A	AU2.00A	2.60	2.90	3.10	U3.25A	U3.35A	A	A	A	3.30	U2.95A	U2.40A	A	A						
16						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.90	U2.60A	A	A						
17						A	A	AU3.00A	A	A	A	A	A	A	A	A	AU2.95A	U2.55A	U2.00A	E1.40B						
18						A	A	A	A	A	A	A	R	R	U3.40R	U3.30R	3.00	A	A	A						
19						C	C	U2.60A	U2.90A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A	A	A					
20						A	R	A	A	A	A	A	A	R	A	A	AU2.80A	U2.50A	A	A	A					
21						A	AU2.40A	U2.75A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
22						R	AU2.45A	U2.80A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A					
23						A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A					
24					A	A	A	AU2.70A	U2.90A	A	A	A	AU3.50R	AU3.00A	R	A	A	A	A	A	A					
25						A	2.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AU2.40A	A	A	A					
26						A	A	AU2.80A	A	A	A	A	A	A	A	3.05	U2.70A	A	A	A	A					
27						A	AU2.50A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
28						A	AU2.50A	U2.80A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
29						E1.70B	A	2.30	U2.70A	2.90	A	A	A	A	U3.15A	3.00	AU2.20A	A	A	A	E			E		
30						A	A	A	A	A	A	A	A	A	U3.25R	3.05	2.90	2.60	2.15	A	E1.60B	A				
31						A	E1.40B	A	A	A	A	A	A	3.20	3.10	I2.90A	2.70	2.30	A	A	A					
Медиана			E	E	E	E1.60B	U2.10A	U2.60A	U2.85A	3.00	U3.20A	U3.30A	3.40	U2.25R	3.20	3.10	2.90	U2.50A	U2.00A	E1.50B	E1.50B	E	E			
Учено			1	1	3	9	6	14	15	4	2	2	1	3	6	12	15	16	5	3	3	1	1			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foEs MГЦ Август 1974

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 45°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Егорова

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	73.0X	1.5	E	75.1X	74.3X	G	2.6	3.5	3.7	74.0X	73.7X	3.4	4.0	3.4C	3.4	4.0	6.5	3.57C	74.4X	2.1	G	1.6	E	E
2	E1.5B	E1.6B	73.7X	73.7X	E	2.5	2.6	3.2	74.4X	75.0X	4.2	5.0	5.1	78.3X	4.0	3.2	3.6	3.1	73.1X	3.2	72.9X	72.3X	75.3X	74.3X
3	74.3X	73.2X	G	G	G	E1.7B	2.6	74.3X	74.3X	3.8	77.0X	76.3X	4.5	4.0	4.1	G	G	3.0	3.3	2.1	73.3X	72.4X	4.2	74.4X
4	72.2X	74.5X	74.5X	73.6X	E1.5B	G	2.3	4.9	75.2X	75.2X	74.3X	74.0X	73.9X	3.2R	3.3G	3.9	2.5G	3.2	2.5	2.4	2.0	E1.5B	E1.4B	E1.5B
5	1.7	73.6X	72.1X	72.3X	2.1	E1.6B	2.4	3.1	74.3X	76.0X	73.9X	74.0X	73.7X	74.0X	G	3.6	3.9	74.5X	74.3X	E1.5B	G	74.0X	72.9X	2.2
6	E	E1.8B	E1.5B	E1.5B	G	2.0	73.8X	74.3X	75.1X	3.7	73.8X	76.4X	76.3X	74.4X	74.3X	75.3X	3.2	3.0	2.9	1.9	2.3	74.7X	74.9X	73.3X
7	72.5X	72.5X	72.2X	E1.5B	1.2R	1.6	2.6	2.9	73.7X	74.0X	74.1X	75.6X	3.4G	3.4	76.5X	75.3X	74.5X	75.1X	6.4	72.6X	72.3X	74.0X	2.4	2.3
8	E1.5B	E1.5B	E	E	E1.4B	E1.7B	2.2	73.6X	3.4	73.3X	4.0	3.2R	3.4	3.6	3.4	73.9X	3.1	3.2	73.3X	72.5X	1.6	72.5X	74.1X	1.9
9	74.0X	72.5X	74.3X	72.3X	72.8X	E1.4B	2.4	3.4	74.2X	75.7X	74.3X	76.3X	75.9X	74.1X	73.8X	74.6X	74.0X	74.3X	73.8X	73.0X	72.5X	72.3X	71.9X	72.6X
10	72.7X	72.6X	73.2X	72.7X	1.7	E1.5B	3.0	3.7	77.5X	4.0	74.6X	710.5X	74.6X	74.2X	74.6X	4.4	77.0X	77.4X	710.0X	77.7X	74.8X	72.6X	73.1X	72.8X
11	72.7X	72.3X	72.7X	72.4X	73.6X	72.5X	75.0X	G	5.3	74.3X	6.4	4.0	3.9	4.0	3.8	G	2.2G	3.0	73.0X	74.0X	74.3X	74.9X	74.5X	73.7X
12	3.0	74.6X	73.7X	72.6X	C	C	2.3	3.4	3.8	3.4	3.9	3.7	3.7	4.4	74.3X	74.3X	3.2	3.0	2.8	2.0	72.9X	73.4X	72.3X	3.1
13	72.7X	72.7X	72.3X	71.8X	1.5	72.7X	2.5	74.3X	6.6	74.3X	711.3X	74.3X	3.6	74.0X	73.8X	3.7	76.3X	74.8X	74.3X	5.0	73.3X	74.0X	74.0X	73.2X
14	72.9X	72.2X	73.5X	73.7X	S	72.3X	2.3	3.0	75.9X	76.3X	76.4X	6.5	78.4X	5.1	4.4	3.5	G	74.0X	72.8X	72.5X	73.3X	2.7	74.0X	73.3X
15	73.9X	73.8X	73.3X	72.3X	72.1X	72.8X	73.7X	74.5X	77.0X	76.3X	76.5X	77.7X	74.5X	74.0X	3.8	3.9	3.6	75.0X	6.5	76.8X	73.8X	74.8X	75.0X	74.5X
16	4.5	3.4H	3.0	72.7X	E	1.7	74.0X	4.7	5.8	3.5	3.7	3.6	3.8	4.0	4.5	3.3	G	3.1	2.6	72.9X	72.7X	72.6X	4.0	72.0X
17	3.3	72.7X	2.0	72.3X	E1.4B	1.8	2.7	3.3	74.1X	4.3	75.0X	75.1X	75.3X	7.3	75.9X	3.6	G	3.5	3.1	E1.4B	74.3X	73.7X	74.3X	4.5
18	4.0	4.7	3.3	72.5X	72.9X	3.4	73.3X	73.0X	73.9X	3.9	4.0	4.8	3.4R	3.5	2.7	G	G	73.4X	75.0X	2.0	1.6	E1.5B	E1.5B	72.0X
19	1.8	72.7X	E1.5B	E1.6B	E1.5S	C	C	3.2	73.8X	74.7X	4.0	75.3X	75.0X	74.3X	3.1R	3.6	73.7X	72.7X	2.6	2.0	1.8	73.4X	E	E1.5B
20	E1.5B	E	E	E	E1.5B	1.7	3.2R	2.9	4.0	4.0	74.3X	3.7	74.3X	3.9	5.8	75.6X	75.3X	77.3X	77.3X	77.5X	4.0	77.0X	75.3X	1.7
21	73.3X	74.7X	75.3X	73.3X	E	72.9X	2.4	75.0X	78.3X	712.2X	77.3X	76.0X	710.0C	75.6X	75.3X	74.3X	72.9X	73.8X	75.7X	73.3X	74.3X	74.3X	76.0X	71.9X
22	72.0X	2.1	72.1X	E	E1.5B	G	2.9	3.3	3.5	4.0	74.3X	3.9	3.6	3.6	4.0	3.2	G	2.9	2.5	72.4X	72.5X	73.1X	73.3X	71.9X
23	E1.5B	72.1X	71.7X	72.5X	71.8X	73.3X	75.1X	74.0X	75.5X	C	C	75.8X	74.3X	74.4X	73.8X	76.2X	C	75.0X	73.3X	74.1X	74.3X	74.3X	71.7X	75.1X
24	72.4X	74.0X	74.3X	1.8	72.8X	72.4X	73.3X	5.2	75.1X	74.1X	75.3X	3.6	75.3X	2.0G	3.4	3.2	G	2.6	2.5	1.8	72.3X	73.7X	72.3X	72.1X
25	E	71.9X	E	E	E	2.0	G	3.0	74.0X	75.0X	74.7X	4.1	74.0X	75.3X	74.3X	75.7X	75.0X	74.3X	73.3X	2.9	73.3X	2.0	73.7X	75.3X
26	76.4X	72.8X	74.3X	75.9X	77.0X	73.3X	75.7X	73.8X	3.9	6.0	77.0X	77.0X	76.8X	6.4	78.3X	G	3.2	75.9X	711.3X	6.0	79.0X	73.5X	75.6X	73.8X
27	74.4X	73.6X	75.0X	76.3X	74.3X	73.3X	73.2X	73.8X	3.6	75.0X	75.8X	75.5X	76.0X	76.5X	75.3X	3.0	75.3X	75.3X	73.0X	74.1X	73.2X	75.9X	75.9X	75.1X
28	74.3X	76.3X	74.3X	73.3X	74.0X	73.6X	72.5X	3.0	73.6X	74.5X	74.3X	74.2X	74.1X	74.8X	73.8X	75.0X	74.0X	73.3X	74.3X	5.8	74.3X	72.8X	73.3X	73.0X
29	73.5X	E1.3B	72.3X	E1.6B	E1.4B	2.3	2.2	2.5	4.0	4.0	75.0X	74.3X	73.7X	74.0X	3.3	G	74.3X	74.3X	74.3X	72.5X	74.3X	G	73.3X	G
30	E1.5B	E1.5B	E	2.7	2.7	74.0X	73.7X	74.3X	73.0X	74.0X	75.3X	4.0	4.0	G	G	G	3.2	2.7	3.0	E1.6B	74.3X	73.3X	72.3X	75.3X
31	72.4X	74.3X	73.8X	73.6X	73.3X	E1.4B	2.5	3.3	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6	G	G	74.3X	G	G	2.0	72.3X	2.0	75.2X	2.5	74.3X
Медiana	1.8	1.9	2.3	1.7	1.4	1.2	0.9	1.3	1.6	1.1	1.8	2.0	1.6	1.1	1.1	1.2	-	2.0	1.6	2.1	2.0	1.9	2.2	2.4
Учтено	72.7X	72.7X	72.7X	72.5X	1.6	2.0	2.6	3.4	74.1X	74.0X	74.3X	74.6X	74.2X	74.0	73.9	3.7	3.2	73.5X	73.3X	72.5X	73.2X	73.4X	73.3X	73.0X
	31	31	31	31	29	29	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31
	1.7	1.9	E1.5	E1.6	E1.4	E1.6	2.4	3.0	3.7	3.9	4.0	4.0	3.7	3.7	3.4	3.2	G	3.0	2.8	2.0	2.3	2.4	2.3	1.9
	3.5	3.8	3.8	3.3	2.8	2.8	3.3	4.3	5.3	5.0	5.8	6.0	5.3	4.8	4.5	4.4	4.3	5.0	4.4	4.1	4.3	4.3	4.5	4.3

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

fBEs МГц Август 1974

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 45°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР

(институт)

Кем составлена Карпенко

Кем подсчитана Егоров

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	2.2	1.4	E	2.0	2.0	6	2.3	3.5	3.3	3.3	3.5	3.4	3.6	3.4	3.4	3.9	3.6	3.5	4.3	1.7	6	E	E	E
2	E1.5B	E1.6B	2.0	2.3	E	1.6	2.5	3.0	4.1	5.0	4.1	4.7	5.0	3.3	3.5	3.2	3.1	2.8	2.7	2.1	2.8	1.5	4.0	2.3
3	3.0	2.6	6	6	6	E1.7B	2.4	3.8	3.2	3.7	3.5	3.8	3.7	3.5	3.6	6	6	2.8	2.8	1.7	2.5	1.4	3.6	A4.4A
4	E1.6B	A4.4A	A4.5A	2.0	E1.5B	6	2.3	A4.9A	4.7	4.8	3.7	3.6	3.5	A3.2R	3.2	3.3	2.5	2.8	2.3	1.9	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E1.6B
5	1.7	E1.5B	2.0	1.9	E	E1.6B	2.4	2.9	3.4	4.0	3.5	3.5	3.6	3.5	6	3.4	3.6	3.8	2.4	E1.5B	6	E1.5B	1.5	E1.5B
6	E	E1.8B	E1.5B	E1.5B	6	2.0	2.4	3.0	3.0	3.6	3.8	A6.4A	A6.3A	4.2	4.1	4.4	3.2	2.8	2.5	1.8	E1.5B	3.0	2.4	E1.4B
7	2.0	2.0	1.9	E1.5B	A1.2R	1.7	2.2	2.9	3.4	3.8	4.0	3.8	6	3.4	3.8	3.6	4.0	3.3	A6.4A	1.7	1.7	2.7	E1.4B	E1.5B
8	E1.5B	E1.5B	E	E	E1.4B	E1.7B	2.2	3.6	3.3	3.2	3.4	A3.2R	3.4	3.6	3.4	3.2	3.1	3.0	3.0	2.2	1.6	1.7	2.5	1.8
9	1.9	2.0	2.9	1.8	2.1	E1.4B	2.3	3.4	4.1	4.0	3.7	A6.3A	4.7	3.4	3.8	4.5	3.5	4.0	2.4	2.4	1.7	1.9	2.5	2.2
10	2.0	1.8	1.8	2.0	1.5	E1.5B	3.0	3.5	A7.5A	4.0	3.8	A10.5A	4.3	4.0	4.6	4.2	A7.0A	A7.4A	A10.0A	3.2	3.0	2.0	2.2	2.5
11	2.5	2.0	1.9	2.0	2.6	2.0	3.0	6	5.6	4.2	A6.4A	3.6	3.7	3.7	3.4	6	2.1G	2.8	2.9	3.0	3.9	3.2	3.0	1.7
12	1.9	3.2	1.8	1.8	C	C	2.2	3.0	3.7	3.4	3.6	3.6	3.6	3.7	3.5	3.8	3.0	3.0	2.8	2.0	1.6	2.9	2.0	3.0
13	2.0	1.8	1.8	1.5	1.5	2.0	2.4	4.0	A6.6A	3.4	A11.3A	4.1	3.6	3.7	3.4	3.7	3.8	4.7	2.7	4.5	2.3	2.0	2.1	1.9
14	2.0	1.9	E1.5B	1.7	S	1.7	2.2	3.0	5.2	A6.3A	A6.4A	6.4	A8.4A	4.7	4.4	3.4	6	4.0	2.4	2.0	A8.3A	2.4	3.3	2.3
15	3.0	2.1	2.3	1.8	1.7	2.3	3.3	4.0	A7.0A	4.8	6.4	A7.7A	4.3	3.8	3.7	3.8	3.5	3.5	A6.5A	5.4	3.5	4.0	3.4	3.5
16	E1.6B	1.6	1.7	2.4	E	1.7	3.1	4.3	3.5	3.4	3.7	3.6	3.7	4.0	4.4	3.3	6	3.0	2.5	2.6	2.6	2.0	2.8	1.6
17	2.6	2.6	1.6	1.8	E1.4B	1.9	2.7	3.3	3.7	3.3	5.0	5.0	5.1	4.8	5.7	3.6	6	3.3	2.8	E1.4B	3.0	3.4	E1.5B	3.4
18	2.7	2.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2.7	2.8	3.6	3.7	3.6	3.8	A3.4R	3.5	2.7	6	6	3.2	2.7	1.8	1.6	E1.5B	E1.5B	1.5
19	E1.5S	1.8	E1.5B	E1.6B	E1.5S	C	C	2.9	3.7	4.6	4.0	5.0	4.8	3.6	A3.1R	3.4	3.4	2.8	2.6	2.0	1.7	3.4	E	E1.5B
20	E1.5B	E	E	E	E1.5B	1.7	A2.3R	2.8	3.2	3.7	3.9	3.6	4.5	3.6	3.7	A5.6A	4.8	A7.3A	A7.3A	A7.5A	3.9	A7.0A	A5.3A	E
21	3.0	A4.7A	2.7	2.0	E	2.6	2.0	3.1	A8.3A	A12.2A	A7.3A	5.0	A10.0A	5.0	5.0	3.1	2.9	3.0	5.4	2.9	3.8	4.0	A6.0A	1.8
22	1.8	1.5	1.5	E	E1.5B	6	2.8	3.2	3.0	3.7	4.2	3.7	3.5	3.5	3.7	3.2	6	2.8	2.5	2.0	2.3	2.9	2.3	1.5
23	E1.5B	1.5	1.5	1.7	1.5	2.7	A5.1A	4.0	A5.5A	C	C	5.0	4.2	4.2	3.4	A6.2A	C	6.0	3.2	4.4	4.3	1.8	1.5	4.5
24	2.3	A4.0A	2.0	1.4	1.5	1.7	3.0	A5.2A	4.4	4.0	4.6	3.6	3.6	6	3.4	3.2	6	2.4	2.4	1.6	1.7	2.8	2.0	1.7
25	E	1.6	E	E	E	1.5	6	3.0	3.8	4.6	4.3	4.0	4.0	4.8	3.9	3.9	3.0	2.9	3.0	2.3	3.0	2.0	2.6	3.0
26	1.3	1.7	2.9	A5.9A	A7.0A	3.2	A5.7A	3.5	3.9	5.3	5.0	A7.0A	A6.8A	6.4	A8.3A	6	3.1	3.6	A11.3A	A6.0A	A9.0A	1.7	3.5	3.0
27	A4.4A	A3.6A	A5.0A	A6.3A	A4.3A	2.0	2.7	3.8	3.5	5.0	5.8	5.5	A6.0A	A6.5A	5.0	3.0	5.0	4.1	2.5	1.7	1.8	2.8	2.6	2.9
28	2.8	A6.3A	2.4	1.8	2.0	2.0	2.1	3.0	3.6	4.4	4.0	4.1	4.0	4.8	3.7	3.9	3.9	3.2	4.0	A5.8A	4.0	2.8	2.5	1.7
29	2.8	E1.3B	1.6	E1.6B	E1.4B	E1.7B	2.1	2.4	4.0	3.7	3.6	3.7	3.2	3.9	3.3	6	3.0	3.5	4.0	2.3	2.4	6	1.9	6
30	E1.5B	E1.5B	E	2.0	2.1	2.4	2.8	2.7	2.8	3.3	3.7	3.3	3.3	6	6	6	3.1	2.7	2.8	E1.6B	3.0	1.7	1.6	2.3
31	1.6	1.5	E	1.5	1.7	E1.4B	2.0	2.6	3.1	3.0	3.2	3.2	3.2	6	6	3.0	6	6	1.9	1.7	1.9	2.5	1.8	2.7
Медiana	2.0	1.8	1.7	1.8	E1.5B	1.7	2.4	3.1	3.7	3.9	4.0	4.3.9	4.3.8	4.3.8	4.3.6	3.4	3.1	3.2	2.8	2.1	2.4	2.0	2.3	1.8
Учено	31	31	31	31	29	29	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

f min МГц Август 1974

Академия Наук КазССР

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76° 55' E широта 45° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Егдлаев В. И.

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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.3	1.4	1.5	1.7	1.5	1.9	2.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
2	1.5	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.4	1.5	1.6	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3	1.5	1.4	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0		
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.4	1.6	1.4	1.5	1.7	1.4	2.0	2.0	1.5	1.6	1.5	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0		
4	1.6	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.6	1.8	1.5	1.5	1.7	1.8	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5		
5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.6	1.4	1.5	1.7	1.5	1.9	1.9	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	1.8	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5		
6	1.0	1.8	1.5	1.5	1.0	1.4	1.6	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.5	1.9	1.7	1.5	1.6	1.4	1.5	1.0	1.5	1.4		
7	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.7	1.6	1.4	1.6	1.5	1.6	1.8	2.0	1.9	1.9	1.6	1.7	1.5	1.3	1.5	1.2	1.4	1.5		
8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.4	1.7	1.5	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.6	1.9	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1		
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.4	1.5	1.4	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.5	1.4	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5		
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.4	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.6	1.8	2.0	1.7	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2	1.5	1.5	1.5	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.5	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0		
12	1.6	1.0	1.0	1.0	C	C	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.4	1.5	1.4	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.2	1.4	1.4	1.5	1.9	2.0	1.5	1.5	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0		
14	1.0	1.5	1.5	1.0	S	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0		
15	1.4	1.5	1.2	1.0	1.0	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.7	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.5		
16	1.6	1.4	1.6	1.5	1.0	1.2	1.5	1.4	1.5	1.5	1.6	2.0	1.5	1.4	1.9	1.4	1.4	1.4	1.5	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0		
17	1.5	1.0	1.5	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.6	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.5	1.2	1.4	1.0	1.5	1.5	1.2		
18	1.4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0		
19	E1.5S	1.0	1.5	1.6	E1.5S	C	C	1.2	1.2	1.4	1.7	1.6	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.2	1.5	1.0	1.0	1.4	1.0	1.5		
20	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5	1.9	1.4	1.6	2.6	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.5	1.9	1.4	1.6	1.5	2.0	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.0	1.4	1.6	1.0	1.0		
22	1.4	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.4	1.3	1.4	1.3	1.6	1.7	1.7	1.5	1.7	1.7	1.5	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0		
23	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	C	C	1.7	1.6	1.9	1.6	1.5	C	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5		
24	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.4	1.4	1.6	1.9	1.7	1.8	1.5	1.7	1.7	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.6	1.8	1.5	1.8	1.5	1.8	1.6	1.8	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5		
28	1.4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.8	1.6	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.4	1.0	1.4		
29	1.0	1.3	1.0	1.6	1.4	1.7	1.0	1.6	1.4	1.6	1.8	1.5	1.7	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
30	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.5	1.7	1.8	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.4	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0		
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0		
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Учтено	31	31	31	31	29	29	30	31	31	30	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Август 1974

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 45°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Егolarevich

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	2.85	3.00	3.00	2.80	2.80	3.00	3.00	3.10	2.80	2.80	2.60	2.85	U3.00S	U2.90S	U3.00S	U2.55S	A	S	U3.05S	U3.10S	S	2.95	3.00	2.85	
2	2.80	2.80	3.05	3.05	3.00	3.05	3.15	S	2.80	2.90	U2.85R	3.05	U3.10R	A	U2.75R	S	S	U3.05S	U3.10S	U3.15S	U2.95R	U2.80S	2.80	2.80	
3	2.70	2.80	3.00	U2.80S	2.80	U2.70R	2.90	2.80	G	2.80	R	2.60	2.80	U2.85R	2.85	R	U3.05S	3.00	U3.05S	U2.95S	U2.80S	2.80	S	A	
4	2.80	A	A	2.80	U2.65F	2.90	U2.25R	A	2.95	A	U2.50R	U2.90S	U3.00S	2.55	2.85	U3.05S	3.10	3.05	3.05	3.05	S	3.00	U2.90S	2.95	
5	2.95	2.80	2.95	2.80	2.90F	3.10	3.05	3.05	2.85	U2.80S	U2.80S	2.85	2.80	2.90	U2.80R	2.70	3.10	2.85	U3.05S	3.30	3.15	2.85	2.95	2.90	
6	2.90	2.85	2.80	2.90	3.00	3.20	3.10	G	3.20	2.80	3.00	A	A	R	2.95	2.80	3.00	3.30	U3.25S	U3.00S	U3.00S	U2.85S	U2.95S	3.10	
7	2.80	2.75	2.80	U2.80S	2.80	3.10	3.10	3.00	2.80	U3.05R	U2.60R	3.00	2.80	2.85	U2.95S	3.05	3.05	U3.10S	A	U3.20S	U2.95S	U3.00S	U3.10S	2.95N	
8	U2.95S	U2.80S	2.90	2.85	3.05	3.05	3.05	3.10	2.55	3.05	2.85	2.65	U2.90S	U3.05S	2.95	2.90	3.05	2.95	3.00	U3.15S	3.05	3.10	2.95	2.90	
9	2.80	2.90	3.10	2.85	3.00	3.40	3.10	3.15	A	3.05	2.50	A	U2.65S	U2.80S	S	U3.10S	U3.30S	3.05	U3.05S	3.10	3.10	2.95	3.05	2.80	
10	2.80F	2.80F	2.80	2.75	2.85	2.80	3.05	2.85	A	2.95	3.05	A	2.75	2.80	3.00	3.00	A	A	A	U3.05S	U3.05R	S	3.10	3.00	
11	3.05	U2.95S	2.95	2.75	3.00	3.10	3.10	3.05	S	3.00	A	3.00	U2.95R	2.80	2.90	R	U3.00S	3.05	3.30	U3.00S	R	U3.05R	2.90	3.00	
12	2.90	2.80	2.85	2.80	C	C	3.30	3.20	2.85	3.00	U3.05S	2.80	2.80	U2.95S	3.05	U2.95S	3.05	3.05	U3.05S	S	U3.25S	U3.10S	U3.00S	S	
13	3.40	2.95	2.80	U2.80S	2.75	3.00	S	U3.25R	A	U3.40R	A	3.15	R	R	R	3.20	3.10	U3.25R	U3.25S	U3.05S	U3.15C	U3.10C	3.10	3.30	
14	2.95	3.10N	2.85	U3.05N	S	3.30	3.55	U3.50R	A	A	A	A	A	A	U3.00R	U3.05R	3.20	U3.15S	3.40	3.20	U3.25S	A	3.20	3.10	2.80
15	U2.95S	U3.20S	3.10N	U2.90F	2.85	2.95F	3.15	3.20	A	U3.20R	A	A	U3.25R	3.05	U3.15R	U3.10R	3.20	3.20	A	3.20	C	3.10	U3.15C	3.15	
16	3.05	2.90	2.90	2.90	2.90	3.00	3.00	U3.15R	U3.20R	U2.95R	N	S	U2.95R	2.70	2.95	U3.20S	3.00	2.90	S	S	S	U2.95S	3.05	3.05	
17	S	3.05	3.05	2.90	2.90	U2.90R	3.15	U3.05R	U3.00R	U3.25R	U3.15R	U3.05R	3.10	3.05	A	U3.15S	3.05	3.05	3.10	U3.00S	U2.95S	U2.80S	S	S	
18	U3.30S	3.25	2.80N	U2.85S	2.90	2.90	3.05	U3.25R	3.05	3.05	3.00	U2.85R	R	U3.05R	3.05	U3.00R	2.95	3.30	3.10	3.00	U3.00S	3.05	U2.85S	2.95	
19	2.95	U3.30S	3.10	3.00	2.95	C	C	U3.00S	3.00	3.20	3.00	2.95	U3.00S	U3.10S	3.00	U3.00S	U3.00S	2.95	U3.10S	S	R	2.85	U2.90S	2.80	
20	3.35	2.65	2.70	2.70	2.80	2.90	2.90	R	R	U2.30R	U2.40R	R	U2.80S	R	S	A	A	A	A	A	A	2.80	A	A	U2.90S
21	U3.00S	A	A	U2.65S	U3.00N	A	3.10	2.75	A	A	A	A	A	A	U3.05R	A	3.05	U3.10S	3.05	A	3.00	2.85	2.95	A	2.80
22	2.85	U2.80S	U2.80S	2.85	U2.95F	3.00	3.10	3.10	2.75	3.10	R	2.85	3.00	U2.85R	2.90	U3.00C	3.20	3.10	3.15	U2.80S	U3.00S	S	U2.85S	U2.95S	
23	S	U2.80S	U2.85S	2.65	U2.80S	U3.00R	A	3.05	A	C	C	A	U2.80S	3.00	3.00	A	C	A	3.10	3.00	2.85	3.00N	3.00	A	
24	2.80	A	U3.15S	3.10	U3.10N	3.10	3.40	A	A	3.00	3.10	3.15	3.05	U3.05S	U3.05S	3.05	3.15	3.05	U3.10S	3.10	U3.00S	3.10	3.00	2.80	
25	U2.80S	2.80	2.80	U2.85S	3.05	U3.20S	U3.40S	3.10	U2.85S	2.80	3.10	3.20	3.05	U2.80S	3.05	3.05	3.05	U3.05S	3.05	U3.05S	3.10	S	2.80	S	
26	2.80	2.80	G	A	A	3.05	A	3.05	3.05	A	2.90	A	A	A	A	3.05	3.15	S	A	A	A	3.15	2.80	2.80	
27	A	A	A	A	A	2.85	3.15	3.20	U3.00S	A	A	A	A	A	A	3.00	3.05	3.20	3.10	3.05	2.90	3.00	U3.00S	2.95	
28	U3.05N	A	2.85	2.80	2.85	3.10	3.15	3.25	2.80	3.05	U3.00R	3.20	3.05	U3.05S	3.15	3.05	3.10	3.30	3.25	A	U2.95S	2.90	3.00	2.95	
29	2.80	2.75	2.80	2.90	3.05	3.00	2.80	2.95	2.90	3.30	3.05	2.80	U3.05S	3.05	3.15	2.95	2.95	3.10	3.10	3.10	U3.00S	U3.15S	3.00	2.80	
30	2.65	2.80	2.90	3.05	3.40	3.00	3.10	2.80	3.05	3.10	U3.05S	U3.05R	R	C	3.05	3.15	U3.10S	3.10	3.10	S	S	R	2.95	S	
31	3.10	3.00	U2.80S	U2.80S	U2.80S	2.80	3.30	3.10	G	2.85	3.05	U2.90R	2.80	2.95	2.80	3.00	2.95	3.10	U3.15S	3.25	U3.05S	U2.90S	2.80	2.95	
Медиана	2.90	2.80	2.85	2.85	2.90	3.00	3.10	3.10	2.85	3.00	3.00	2.90	U2.95	U2.95S	3.00	3.05	3.05	3.05	3.10	U3.05S	U3.00S	3.00	3.00	2.95	
Учтено	28	26	27	29	27	28	27	27	21	25	21	20	23	24	24	26	26	26	24	24	22	26	27	25	
	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.90	3.05	3.00	2.80	2.80	2.70	2.85	2.80	2.85	2.90	3.00	3.00	3.05	3.05	3.00	2.90	2.90	2.90	2.80	
	3.00	3.00	3.00	2.90	3.00	3.10	3.15	3.20	3.00	3.10	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.10	3.10	3.20	3.15	3.15	3.10	3.10	3.05	3.00	

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Август 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Аома-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 45°15'N

поясное время 75°E

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							L	L	3.35	3.50	3.60	3.80	3.75	3.75	3.60	3.40	A	A	A	L						
2								L	A	A	A	A	A	A	3.70	3.50	3.50	L	L							
3								A	3.70	A	A	3.75	3.60	3.80	3.70	3.65	3.40	L	L							
4							R	A	A	A	3.75	R	3.60	3.55	3.50	3.70	L	L	L							
5							L	L	L	A	3.75	3.80	3.65	3.80	L	3.55	A	A	L							
6							L	L	L	R	3.75	A	A	R	A	A	3.65	3.65	L							
7							L	L	3.60	A	3.60	L	3.60	3.60	3.55	A	A	3.50	A							
8					L		L	L	3.45	3.70	3.65	3.80	3.75	3.65	3.70	L	L	L	L							
9							L	L	A	A	3.80	A	A	3.75	3.70	A	L	A	L							
10					L		L	A	A	A	3.75	A	A	3.60	A	A	A	A	A							
11								L	A	A	A	3.90	3.85	3.75	3.80	3.70	3.60	3.50	L							
12							L	L	A	3.45	A	3.80	3.90	3.85	U3.65L	A	3.50	L	L							
13							L	A	AU3.60L	A	4.20	3.80	3.75	3.70	3.55	A	A	L								
14							L	L	A	A	A	A	A	A	A	3.65	U3.70L	A	L							
15							L	A	A	A	A	A	A	4.00	3.40H	AU3.40L	L	A								
16					L		L	A	3.70	3.90	3.75	4.00	3.55	3.85	AU3.65L	L	L	U3.65L								
17							L	U3.60L	R	A	A	A	A	A	A	U3.65L	U3.55L	U3.55L								
18							U3.60L	3.65	3.60	3.65	3.90	3.75	U3.85R	3.60	3.60	3.70	U3.95L	U3.80L								
19					C		C	3.60	3.55	A	A	A	A	3.70	3.75	U3.55L	L	L	L							
20							L	R	R	R	R	R	A	R	R	A	A	A	A							
21							L	A	A	A	A	A	A	A	A	3.75	U3.45L	L								
22							L		3.45	A	A	3.65	3.65	3.60	AU3.70L	L	L									
23							A	A	A	C	C	A	A	A	L	A	C	A								
24								A	A	A	A	3.75	L	3.65	3.70	3.55	L	L	L							
25							L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	L								
26								A	A	A	A	A	A	A	A	3.40	L	A	A							
27								A	L	A	A	A	A	A	A	L	A	A								
28								L	A	A	A	A	A	A	A	L	L	A								
29							L	L	A	A	A	3.90	3.90	A	L	3.75	L	A	A							
30								L	3.65	3.70	U3.80L	3.75	3.65	C	3.40	3.50	U3.45L	L								
31								L	3.65	3.80	3.65	3.70	3.80	3.55	3.40	L	L									
Медиана							U3.60L	3.60	3.60	3.65	3.75	3.80	3.70	3.75	3.70	3.65	U3.50L	3.55	U3.65L							
Учтено							1	3	9	8	12	14	15	18	16	19	11	5	1							

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

HF КМ Август 1974

Академия Наук КазССР
(институт)

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 45°15'N

поясное время 75°E

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	E255A	E250A	E230E	E295A	E300A	250	220	I245A	215	205	195	200	200	200	200	255	A	A	A	E250A	E195E	E210E	E245E	E245E	
2	E285B	E280B	E265A	E275A	E240E	220	205	A	A	A	I245A	A	A	I205A	200	200	225	215	245	E250A	E260A	E295A	E345A	E280A	
3	E310A	E305A	E250E	E245E	290	250	220	I225A	210	I205A	I205A	205	200	200	205	205	220	230	250	260	285	E290A	E280A	A	
4	E290B	A	A	E340A	E330B	300	300	A	A	A	205	200	200	205	240	210	210	240	255	255	E250B	E250B	E250B	E255B	
5	E260A	E255B	E255A	E275A	E250E	245	205	215	210	I215A	195	190	200	190	220	240	I235A	I255A	240	240	E215E	E235B	E260A	E260B	
6	E240E	E280B	E290B	E275B	E255E	255	225	215	205	215	200	I215A	I230A	255	I225A	I230A	225	225	230	260	E250B	E310A	E275A	E240B	
7	E300A	E340A	E300A	E295B	E270A	250	240	235	205	I205A	240	200	225	220	240	I220A	I220A	250	I240A	240	E240A	E270A	E240B	E255B	
8	E235B	E275B	E255E	E255E	E245B	245	245	245	225	195	200	200	200	200	200	195	200	245	265	245	E240A	E240A	E265A	E255A	
9	E305A	E285A	E290A	E290A	E295A	225	225	245	I215A	I200A	200	A	A	205	240	I215A	230	I245A	250	250	E240A	E250A	E250A	E280A	
10	E300A	E300A	E275A	E310A	E265A	240	255	I235A	I220A	I205A	195	A	A	240	I235A	A	A	A	A	A	E250A	E250A	E250A	E240A	E250A
11	E255A	E270A	E250A	E300A	E295A	255	250	245	I220A	I210A	I210A	200	200	205	200	205	205	225	I240A	E250A	E270A	E250A	E275A	E250A	
12	E265A	E305A	E295A	E290A	C	C	220	250	I230A	210	I210A	200	200	200	205	I200A	220	I215A	I240A	240	E230A	E245A	E250A	E255A	
13	E230A	E255A	E275A	E280A	E295A	E265A	235	I220A	I205A	185	I190A	200	195	200	220	225	A	A	255	E265A	E230A	E240A	E235A	E225A	
14	E250A	E260A	E275B	E290A	S	245	210	210	A	A	A	A	A	A	A	200	220	I240A	225	245	A	E240A	E280A	E275A	
15	E275A	E260A	E235A	E275A	E285A	E300A	E260A	A	A	A	A	A	A	I195A	200	190A	I220A	I230A	I220A	A	E285A	E250A	E285A	E260A	E275A
16	E245B	E255A	E250A	E280A	E250E	255	A	A	225	200	205	190	200	225	I205A	195	220	230	260	245	E250A	E250A	E250A	E225A	
17	E275A	E265A	E245A	E270A	E255B	E265B	235	240	I215A	I205A	I200A	A	A	A	I220A	I205A	205	245	E245A	250	E290A	E325A	E250A	E255A	
18	E245A	E235A	E265A	E270A	E260A	260	240	235	225	I200A	190	200	180	210	220	220	210	240	260	240	E240A	E225B	E250B	E245A	
19	E250S	E230A	E240B	E255B	E285S	C	C	240	240	A	A	A	A	A	200	205	225	245	255	245	255	E230A	E300A	E250E	E280B
20	E210B	E240E	E305E	E300E	E305B	295	250	250	230	290	245	205	I250A	240	245	A	A	A	A	A	A	E335A	A	A	E245E
21	E300A	A	A	E335A	E255E	A	245	A	A	A	A	A	A	A	A	I225A	205	220	A	E305A	E265A	E300A	E300A	A	E290A
22	E275A	E290A	E290A	E265E	E260B	280	255	245	245	I220A	I205A	225	205	205	I230A	220	230	240	245	E265A	E275A	E290A	E275A	E250A	
23	E255B	E255A	E275A	E325A	E295A	E310A	A	A	A	C	C	A	A	A	220	I220A	I235C	A	255	E290A	E320A	E255A	E240A	A	
24	E310A	A	A	E245A	E250A	E245A	E240A	245	I270A	I230A	I235A	I235A	200	200	200	225	215	240	220	250	220	E255A	E245A	E245A	E295A
25	E250E	E275A	E280B	E270E	E245E	245	230	A	A	A	A	A	A	A	I195A	I200A	I230A	I220A	I245A	260	E250A	E245A	E250A	E275A	E295A
26	E285A	E270A	E315A	A	A	E300A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	205	250	A	A	A	A	A	E225A	E305A	E340A
27	A	A	A	A	A	E300A	E245A	I240A	240	A	A	A	A	A	A	205	I240A	I240A	245	E240A	E255A	E270A	E280A	E265A	
28	E265A	A	E325A	E295A	E295A	E250A	245	240	A	A	A	A	A	A	A	E225A	A	A	A	E250A	A	E315A	E290A	E260A	E255A
29	E320A	E300B	E295A	E255B	E250B	E250B	250	210	I270A	A	A	215	200	I205A	215	215	240	A	A	E245A	E245A	E230E	E250A	E260E	
30	E295B	E275B	E245E	E250A	E240A	E305A	240	230	190	I245A	240	200	200	225	220	220	220	245	I235A	250	E250A	E235A	E250A	E345A	
31	E250A	E250A	E275E	E295A	E300A	E290B	245	225	I225A	200	200	200	195	200	200	215	200	230	245	E225A	E245A	E300A	E275A	E290A	
Медиана	-	-	-	-	-	E45	25	20	20	15	20	5	0	15	25	15	15	20	10	E25	-	-	-	-	
Учено	30	26	28	29	27	28	27	23	22	19	21	18	19	24	28	28	26	22	25	28	29	30	29	29	
	E250	E255	E250	E270	E250	245	225	225	210	200	200	200	200	200	200	205	220	225	240	235	E240	E240	E250	E250	
	E295	E285	E290	E295	E295	E290	250	245	230	215	220	205	200	215	225	220	235	245	250	E260	E270	E290	E275	E280	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 КМ АВгуст 1974

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗССР

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 45°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Егolarev

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							295	280	345	335	390	330	300	325	310	400	A	A	265	240				
2								320	355	320	305	290	290	I355A	360	300	300	300	280					
3								350	I340R	350	I375R	450	340	340	340	300	295	305	290					
4							500	I415A	320	360	505	330	310	470	320	280	290	270	280					
5							L	350	365	345	410	330	345	320	410	365	295	330	275					
6							290	440	L	350	305	I330A	I505A	455	380	350	305	260	255					
7							290	305	355	375	400	345	350	330	315	300	290	290	I250A					
8						285	300	290	405	300	340	375	325	300	320	325	300	315	290					
9							275	280	245	300	420	I430A	375	330	290	276	260	295	275					
10						300	300	330	I325A	310	295	I326A	355	356	305	310	I320A	I295A	A					
11								280	340	310	I300A	305	315	345	320	300	295	285	245					
12							245	270	330	300	300	345	345	315	295	310	300	295	255					
13							255	300	I290A	285	I320A	320	325	320	305	315	320	280	260					
14							225	240	A	A	A	A	A	310	280	300	280	270	260					
15							L	300	I305A	300	E290A	I300A	315	345	320	300	305	285	A					
16						270	275	270	270	310	310	260	310	350	320	270	L	L	275					
17							270	290	300	265	280	300	290	300	I300A	280	300	285						
18							290	265	295	300	310	340	340	295	300	305	300	265						
19						C	C	290	295	260	300	315	305	295	310	300	305	305	255					
20							L	545	I640R	500	420	I425R	350	420	415	I305A	I320A	A	A					
21							275	355	A	A	A	325	I310A	300	390	300	280	280						
22							285		360	285	360	335	310	330	325	305	260	250						
23							A	300	A	C	C	340	345	300	310	I290A	I275C	300						
24									400	310	280	280	305	300	300	300	280	290	260					
25							245	240	330	350	290	275	300	340	300	300	295	275						
26								295	300	320	320	A	A	I295A	I300A	300	260	E375A	A					
27								255	300	I335A	295	295	A	A	335	305	300	255						
28								270	350	290	290	270	300	295	280	300	290	255						
29							340	305	325	255	300	345	295	300	285	315	315	265	250					
30								345	300	275	295	290	290	I305C	300	280	290	265	255					
31								L	400	300	420	350	315	345	305	315	275							
Медiana						-	40	65	55	55	75	45	45	45	35	10	20	30	20	-				
Учтено						2.85	285	300	330	310	305	330	315	320	310	300	295	I280	260	240				
						3	17	28	26	28	28	29	28	30	31	31	29	28	18	1				
							260	275	300	295	295	300	300	300	300	300	285	270	255					
							300	340	355	350	370	345	345	345	335	310	305	300	275					

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.

Станция. автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'E КМ АВгуст 1974

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция АМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 45°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Егорова

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						E1308	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	E			
2						A	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A			
3			E	E	E	B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A	A			
4						BE125E	E120B	110	105	100	100	100	100	100	A	A	A	A	E110B	B	B			
5						BE110B	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	E110B	B	E			
6					E	BE120B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I105A	I100A	105	E120B	B	B			
7						EE120B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	A	A			
8						BE120B	105	105	105	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	105	A	A	A			
9						BE115B	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	100	105	A	A			
10					A	B	110	105	105	105	105	105	100	100	100	105	105	105	105	A	A			
11						A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	100	A	A			
12					C	C	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E				
13				A	A	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E110B	A	A			
14						A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E115B	A				
15					A	A	E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	A				
16						A	110	105	100	100	100	105	105	105	105	I105A	105	105	120	A				
17						A	115	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	B				
18						A	110	105	100	100	100	100	100	I100A	I105A	105	105	105	110	A				
19						C	C	105	100	100	100	100	100	100	100	A	A	E120B	E	A				
20						A	105	105	105	100	100	100	100	I100A	100	100	105	105	E115B	E	A			
21						A	110	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A			
22						E125E	E115B	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	E115B	A	A			
23						A	E115B	105	100	C	C	100	100	100	100	100	I105C	105	110	E	A			
24					A	A	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	A	A			
25						E120E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E	A	A			
26						A	B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	I110B	110	A			
27						A	A	105	105	I100A	100	100	100	100	100	105	105	A	A	A	A			
28						A	A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	A	A	A			
29						B	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	E	A	A	E		E
30						A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	I105B	B	A			
31					A	BE115E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	105	105	A	A	A			
Медиана			E	E	E	E125E	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	E	E	E		E
Учено			1	1	2	5	25	31	31	30	30	31	31	31	29	29	28	26	25	6	2	1		1

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'E_s КМ Август 1974

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°EАкадемия Наук КазССР
(институт)Кем составлена Карпенко
Кем подсчитана Еголаев

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	100	E	100	100	G	E130G	110	110	105	105	105	100	100	E130G	E125G	115	110	105	105	G	105	E	E		
2	B	B	100	100	E	105	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100H	120	105	105			
3	100	100	G	G	G	B	115	105	110	105	100	100	100	105	100	G	G	E140G	110	120	110	110	105	100		
4	105	105	105	105	B	G	E140G	115	110	105	105	105	105	E110G	100	100H	100	100	E120G	110	100	B	B	B		
5	100	105	100	100	100	B	140	110	110	105	105	100	100	105	G	E140G	130	110	105	B	G	105	100	100		
6	E	B	B	B	G	115	120	110	105	105	105	105	100	105	100	100	E140G	140	125	120	110	105	105	105		
7	100	100	100	B	110	120	120	E120G	110	105	105	105	100	E105G	125	120	115	110	105	105H	105	100	110	100		
8	B	B	E	E	B	B	E110G	105	105	105	105	E105G	E120G	120	110	100	E150G	E140G	120	100	100H	110	105	105		
9	100	100	100	100	100	B	125	115	110	105	105	105	105	100	100	100	100	115	105	100	100	100H	105			
10	100	100	100	100	105	B	120	115	110	105	110	105	100	100	100	130	120	110	105	105	100	100	100	100		
11	100	100	100	100	105	110	105	G	110	115	105	105	100	100	105	G	100	100	105	100	120H	110	110	105		
12	100	105	100	100	C	C	100	105	105	105	105	105	105	125	110	110	110	E120G	120	115	115	105	105	100		
13	100	100	100	100	105	105	125	110	105	105	100	100	110	105	105	E150G	110	110	120	105	100	100	100	100		
14	100	100	100	100	S	100	E130G	120	115	110	110	110	100	110	110	120	G	120	115	110	105	100	100	100		
15	100	100	100	100H	100H	115	120	115	110	105	105	105	105	105	105	150	125	110	115	110	110	115	110	110H		
16	110	120H	115	105	E	110	105	105	105	105	100	105	105	105	100	100	G	120	120	110	105	105	105	100		
17	100	100	100	100	B	120	115	115	110	110	105	105	100	100	105	105	G	120	120	B	105	105	100	100		
18	100	100	100	105	105	115	115	110	105	105	100	100	100	100	100	G	G	110	110	110	110	B	B	100		
19	105	100	B	B	S	C	C	115	105	105	105	100	100	100	105	110	100	100	120	110	110	105	E	B		
20	B	E	E	E	B	115	E120G	115	110	105	105	105	100	105	120	120	120	115	110	110	115	105	105	105		
21	100	100	100	115	E	120	115	115	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	105	100		
22	100	100	100	E	B	G	120	110	110	105	105	105	105	E105G	105	E105G	G	E140G	E135G	115	105	105	105	105		
23	B	105	105	100	100	100	115	110	105	C	C	105	100	100	105	100	C	135	125	110	105	105	105	100		
24	100	100	100	105	105	115	110	110	105	105	105	105	105	105	105	E170G	G	E145G	110	105	120	110	105	105		
25	E	105	E	E	E	E130G	G	E120G	110	105	105	105	105	100	105	100	110	120	105	105	100	100	105	105		
26	105	105	100	100	100	100	110	115	105	105	105	105	105	100	100	G	E150G	110	115	115	110	110	110	105		
27	105	100	100	100	100	105	100	110	115	100	105	105	105	100	100	105	100	100	100	100	100	100H	100	105		
28	105	100	100	100	100	100	100	115	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100H	110	110		
29	105	B	105	B	B	E120G	E115G	E120G	105	105	105	105	105	100	E120G	G	120	110	110	105	105	G	100	G		
30	B	B	E	105	105	100	105	100	110	100	105	100	100	G	G	G	115	110	105	B	100	100	100	105		
31	100	100	100	100	100	B	110	110	105	110	110	105	110	G	G	100	G	G	105	105	105	105	105	105		
Медiana	100	100	100	100	100	110	110	110	110	105	105	105	100	100	1100	1100	1105	110	110	105	105	105	105	105		
Учтено	24	25	23	22	16	20	29	30	31	30	30	31	31	29	28	25	22	30	31	28	29	28	27	27		

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

кр F2 Км Август 1974
(характеристика) (единица) (месяц) (год)Академия Наук КазССР
(институт)Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 45°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Карпенко
Кем подсчитана Егolarevich

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	345	310	310	350	350	305	310	295	345	350	395	335	U305S	U325S	U305S	U405S	A	A	U300S	U290S	S	320	305	340			
2	355	350	300	300	310	300	285	S	355	330	U340R	300	U295R	A	U360R	S	S	U300S	U295S	U285S	U320R	U350S	355	345			
3	365	355	305	U355S	350	U370R	325	350	G	350	G	G	345	U340R	340	R	U300S	305	U300S	U320S	U350S	350	S	A			
4	345	A	A	355	U380F	330	U500R	A	320	A	G	U330S	U310S	G	340	300	290	300	300	300	S	310	U330S	315			
5	320	345	315	350	330F	290	300	G	G	U345S	G	340	345	325	G	365	290	335	U300S	265	280	340	320	325			
6	325	340	350	330	305	275	295	G	G	350	305	A	A	R	G	355	305	265	U270S	U305S	U305S	U340S	U315S	295			
7	345	360	345	U345S	345	295	290	305	355	G	U400R	G	350	335	U315S	300	300	U290S	A	U275S	U320S	U310S	U290S	320M			
8	U315S	U355S	330	340	300	300	300	290	405	300	340	375	U325S	U300S	320	330	300	315	305	U280S	300	295	315	330			
9	350	325	295	340	310	250	290	285	A	300	G	A	U375S	U345S	S	U290S	U265S	300	U300S	290	295	315	300	345			
10	355F	350F	355	360	340	350	300	335	A	320	300	A	360	355	305	310	A	A	A	U300S	U300R	S	290	305			
11	300	U320S	315	360	310	295	295	300	S	310	A	305	U320R	345	325	R	U305S	300	265	U310S	R	U300R	325	305			
12	330	345	340	345	C	C	260	275	335	305	U300S	350	345	U320S	300	U320S	300	300	U300S	S	U270S	U295S	U305S	S			
13	265	315	345	U350S	355	315	S	U300R	A	U286R	A	320	R	R	R	315	320	U290R	U285S	U300S	U285C	U290C	295	270			
14	300	310N	335	U345N	S	275	245	U250R	A	A	A	A	A	U315R	U315R	300	U300S	275	290	U295S	A	290	320	345			
15	U345S	U310S	300N	U335F	350	325F	290	300	A	U300R	A	A	U315R	350	U320R	U300R	305	295	A	280	C	315	U300C	295			
16	300	330	325	330	325	310	305	U280R	U275R	U315R	N	S	U315R	365	320	U275S	310	325	S	S	S	U315S	300	300			
17	S	300	300	330	325	U325R	285	U300R	U310R	U270R	U285R	U300R	290	300	A	U285S	300	300	295	U310S	U320S	U355S	S	S			
18	U260S	270	350N	U340S	325	325	300	U270R	300	300	310	U340R	R	U300R	300	U310R	320	265	290	305	U305S	300	U340S	320			
19	320	U265S	290	310	315	C	C	U310S	305	275	305	315	U305S	U295S	310	U310S	U310S	320	U290S	S	R	340	U330S	350			
20	255	375	365	370	350	325	325	R	R	G	G	R	U350S	R	S	A	A	A	A	A	A	350	A	A	U325S		
21	U305S	A	A	U380S	U310N	A	290	360	A	A	A	A	A	A	U300R	A	300	U290S	300	A	310	340	315	A	350		
22	340	U350S	U345S	340	U315F	310	290	290	360	290	R	335	310	U335R	330	U310C	275	290	285	U345S	U305S	S	U335S	U320S			
23	S	U350S	U340S	375	U355S	310	A	300	A	C	C	A	U345S	305	310	A	C	A	290	305	340	310N	305	A			
24	345	A	U285S	290	U290N	290	250	A	A	310	290	280	305	U300S	U300S	300	285	300	U290S	290	U310S	290	310	345			
25	U345S	350	350	U340S	305	U275S	U250S	295	U335S	350	290	275	300	U345S	300	300	300	U300S	300	U300S	290	S	345	S			
26	355	345	S	A	A	300	A	300	300	A	325	A	A	A	A	305	285	S	A	A	A	280	345	345			
27	A	A	A	A	A	340	280	275	U305S	A	A	A	A	A	A	305	300	275	290	300	325	310	U310S	315			
28	U300N	A	335	350	340	295	280	270	350	300	U310R	275	300	U300S	280	300	290	260	270	A	U315S	330	310	315			
29	350	360	350	330	300	310	345	315	330	260	300	345	300	300	285	315	320	295	295	295	U305S	U280S	310	350			
30	380	345	325	300	250	305	295	350	300	295	U300S	U300R	R	C	300	285	U295S	295	290	S	S	R	320	S			
31	295	310	U350S	U350S	U350S	350	265	295	G	G	300	G	350	315	345	305	320	295	U285S	270	U300S	U325S	345	315			
Медиана	335	345	335	345	325	310	290	295	330	300	305	320	315	U320S	310	305	300	300	290	U300S	U305S	310	315	320			
Учено	28	26	27	29	27	28	27	25	17	22	17	17	23	23	22	26	26	26	24	24	22	26	27	25			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Мшпы Es Август 1974

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 45°15'N

поясное время 75°E

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	f2	f1		f3	f2		c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c1	h1	c1	c3	c2	c2	c2		f1					
2			f2	f3		l1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	l2	l2	l2	l2	l2	f2	f3	f2			
3	f2	f2					c2	c3	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2			h1	c2	l2	l4	f2	f3	f2			
4	f2	f2	f4	f3			c1	c2	c3	c3	c1	c1	c1	c1	l1	l1	l2	l2	c1	c2	l1						
5	f2	f2	f1	f2	l1		c1	c2	c1	c2	c1	c2	c2	c1		c1	c2	c2	c2			f2	f1	f1			
6						c1	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	l2	c1l2	c1	c2	c2	l1	f3	f2	f2			
7	f2	f2	f2		f1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c3	l1	l1	f2	f1	f1			
8							c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l1	c1l2	c1	c2l1	l2	l2	f2	f2	f1			
9	f2	f2	f2	f1	f2		c1	c2	c2	c2	c2	c3	c3	c1	c2	c2	l2	c2	c2	l2	l2	f1	f2	f2			
10	f2	f2	f2	f2	l2		c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c2	c3	c3	c4	l2	l2	f2	f2	f2			
11	f2	f2	f2	f2	f2	l2	c2		c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1		l1	c1l2	c2	l3	l2	f2	f2	f2			
12	f2	f2	f2	f1			l1	c2	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	l1	f2	f2	f2			
13	f2	f2	f2	l1	l1	l1	c1	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c3	c4	c4l1	l2	l2	f2	f2	f1			
14	f2	f1	f1	f2		l1	c1l1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1		c3	c2	l2	f3	f3	f3	f2			
15	f3	f3	f2	f2	l2	l2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	h1	c2	c3	c2	l2	f4	f4	f3	f2			
16	f1	f1	f2	f2		l1	c3	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l2		c1	c1	l2	f2	f3	f2	f2			
17	f2	f2	f2	f2		l1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1		c2	c2		f4	f2	f2	f3			
18	f3	f2	f2	f2	f2	l2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	l1	l1			c2	c2	l2	f2			f1			
19	f1	f2						c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	l2	l2	c2	c2	l1	f2					
20						l1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c1	c3	c2	c3	c2	c2	l2	f2	f2	f2			
21	f2	f2	f2	f2		l2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l2	l2	l1	l2	l2	l2	l2	f3	f3	f2			
22	f2	f2	f1				c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1		c1	c1	l2	l2	f2	f3	f2			
23		f1	f2	f1	f2	l2	c2	c2	c2			c2	c2	c2	c1	c2		c2	c2	c2	l2	f2	f1	f2			
24	f2	f3	f2	f2	l1	l2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	h1		c1	c2	l1	l2	f2	f2	f2			
25		f2				c1		c1	c2	c3	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	l2	l2	f2	f2	f2			
26	f2	f1	f2	f3	f2	l2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2		h1	c2	c2	c3	l2	f1	f3	f2			
27	f3	f2	f3	f3	f2	l2	l2	c2	c2	l3c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	l3	l2	l2	l2	f2	f2	f2			
28	f3	f3	f2	f2	f2	l2	l2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c4	c3	c4	l3	l3	l3	f2	f2	f2			
29	f2		f2			l1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1		c2	c2	c2	l2	l3		f2				
30				f2	f2	l2	c2	c2	c1	c2	c2	c1	c2				c1	c2	c2		l3	f1	f2	f3			
31	f2	f2	f2	f2	l2		c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1			l2				l1	l1	l2	f2	f2	f2		
Медиана																											
Учено																											

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. мпн.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)