

№ F2 Мгц Октябрь 1973

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

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55'

широта

43°15'

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	4.5	4.3	4.2	4.3	4.3	U4.1S	5.3	6.6	U7.1C	8.9	9.3	8.9	9.1	8.9	8.6	8.2	7.9	U7.6S	S	5.0	U4.7S	3.9	U3.6S	3.9			
2	U3.7S	U3.4S	U3.4S	U3.5S	3.3	3.5	U5.2S	6.1	7.2	7.8.2S	8.2	7.3	8.0	8.1	8.8	U9.7S	U9.3S	8.1	U5.9S	5.9	7.5.8S	U5.2S	U5.2S	U5.0S			
3	5.3	5.0	5.1	U5.3S	4.2	4.0	U4.8S	U6.0S	U10.6S	8.8	9.1	9.1	9.2	U9.3S	9.0	8.2	8.1	7.0	U7.5S	5.7	5.0	4.8	4.8	4.8			
4	4.5	4.5	4.2	4.5	4.1	U4.2S	5.3	U6.3C	7.5	9.0	8.9	8.0	9.1	8.5	7.4	8.1	8.2	8.6	U6.8S	5.7	5.2	4.3	4.0	4.0			
5	4.0	4.0	4.0	4.1	4.4	4.1	4.8	6.5	U7.1S	9.2	8.7	7.3	7.8	8.1	7.4	7.9	7.0	U7.5S	7.0	5.8	5.4	4.5	3.9	3.5			
6	3.6	3.7	3.5	3.6	3.8	3.8	4.3	U7.3S	U7.0S	8.3	9.1	8.3	C	C	8.1	8.4	7.8	7.6	U6.3S	4.6	U3.8A	3.3	3.3	3.3			
7	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	U3.2S	4.6	7.0	U7.0R	7.3	8.0	8.7	8.3	8.5	7.4	U7.1S	6.9	U6.6S	7.0	6.0	5.0	3.5	3.3	3.3			
8	3.3	3.2	3.2	3.4	3.4	3.2	4.2	5.8	7.0	7.7	9.0	8.9	8.2	7.9	U6.9S	7.3	U7.6S	U6.9S	5.9	U5.3S	5.0	4.1	U4.4S	3.9			
9	3.9	3.8	4.1	4.0	4.0	4.0	4.9	U6.2S	U7.6S	8.9	9.0	8.3	8.3	6.7	6.9	U6.4S	6.9	U6.6S	U5.7S	4.7	4.6	3.8	U3.3S	3.4			
10	3.5N	3.3	3.3	U3.3S	3.4	U2.8F	4.6	U7.8R	6.7	6.7	8.2	U.5	9.0	9.3	8.5	7.0	7.0	S	U6.3S	5.8	4.9	4.8	4.4	4.4			
11	4.2	4.3	4.0	3.8	3.6	U4.2S	4.6	U5.6S	6.4	U7.2S	6.9	6.6	U6.6	U7.4S	U6.6S	6.5	6.6	U6.7S	U5.8S	5.0	4.3	4.0	4.3	4.3			
12	3.8	3.8	3.8	4.1	4.1	4.1	4.2	5.9	U6.8S	6.1	7.5	8.3	U9.2S	8.7	U7.2S	U7.1S	7.3	U5.8S	U5.1S	4.0	3.9	3.8	3.9	4.0			
13	3.4	3.3	3.5	U3.5C	3.5	3.3	3.6	5.7	U6.5S	U7.4S	U9.3S	7.9	9.0	7.4	6.8	6.6	6.2	5.8	4.9	U4.2S	3.8	U3.8S	U4.3S	U4.2S			
14	4.0N	3.9F	4.0	4.0N	3.9N	3.4	4.0	5.9	U6.2S	6.7	7.0	8.8	9.0	8.5	7.6	6.7	6.0	5.3	4.6	4.3	3.5	3.7	3.8	3.9			
15	3.3	3.3	3.3	3.6	3.4	3.5	3.8	5.0	U6.1S	6.8	7.8	8.9	8.4	6.5	6.6	U5.9A	U6.0C	6.0	4.9	4.9	4.4	4.3	4.0	4.1			
16	4.0	4.0	U4.4S	U4.5F	4.5F	4.3F	4.5	U6.1S	6.5	U6.5R	U7.7R	7.8	U7.9R	7.6	6.5	U7.3S	U7.3S	U7.3S	5.6	3.8	3.4	3.3	3.6	3.6			
17	U3.5S	U3.7S	U3.7F	U3.7F		F	U3.8F	3.9	U6.3R	U8.3R	R	9.0	S	U10.4S	8.0	8.0	7.0	U6.7R	U7.5S	S	4.9	4.2	4.4	4.5	4.0		
18	3.9	U3.8A	U3.8A	3.6	3.5	3.0	3.7	U5.5S	U6.2R	6.5	U7.0R	8.4	7.5	U7.3R	7.9	U7.6R	U7.7R	U7.5S	S	S	4.7	4.2	3.9	U4.2S			
19	4.0	3.8	3.6	3.6	3.3	3.0	U3.7S	S	U7.2S	U7.9S	7.8	8.1	U8.4S	8.0	8.2	U6.7S	U7.3S	S	5.8	U4.7S	4.8	3.9	3.4	3.5			
20	3.6	3.5	3.5	3.4	U3.1S	3.0	3.2	5.0	5.9	7.1	8.9	8.3	8.6	8.2	7.2	U7.6S	U7.2S	S	5.2	4.7	4.3	3.5	U3.4S	3.5			
21	3.6	3.6	3.4	3.0	3.0	3.0	3.3	6.0	7.6	7.6	7.6	U9.3C	7.9	7.4	U7.2S	U7.4S	U6.9S	U6.7S	5.8	5.9	5.5	3.3	3.3	3.3			
22	3.4	3.0	3.0	3.1	3.0	2.7	3.4	U5.7S	U6.8S	7.7	7.7	9.0	8.8	7.9	6.5	U6.4S	8.0	U6.3S	4.6	4.0	3.9	4.0	3.9	U3.5A			
23	A	3.0F	3.6	3.5	3.3	3.1	3.7	U6.0S	U7.1S	7.8	U7.8S	U7.9R	8.6	U7.6S	6.7	6.8	6.6	U6.1S	4.3	U4.5S	3.8	U4.3S	U4.7S	S			
24	3.6F	U3.3F	U3.4F	F	U3.3F	F	C	U5.7C	U6.9S	U6.9S	8.0	U9.3S	U9.7S	9.0	8.3	6.7	U7.3R	5.4	4.1	4.5	3.8	4.0	4.0	4.0			
25	4.2	3.9	3.7	3.7	3.9	3.8	3.9	S	7.8	7.7	8.5	S	U9.9S	U8.4S	8.0	8.2	U7.5S	U5.5S	4.9	4.9	3.9	U3.5S	U3.6S	3.3			
26	3.5	3.6	3.5	3.6	3.8	3.8	4.3	U6.0S	7.9	U8.6S	9.6	9.1	9.0	8.2	U7.7S	8.0	U7.4S	5.7	4.0	4.5	4.3	3.7	3.8	3.9			
27	4.0	4.1N	3.8	4.0	3.9	4.0N	4.0	U6.3S	U7.2S	U8.6S	U7.8S	9.4	U9.8S	8.5	7.4	7.1	U6.3S	U6.0S	4.0	3.7	3.1	3.0	3.2	3.3			
28	3.4	3.4	3.5	3.6	3.7	3.7	3.4	5.8	U8.3S	S	8.3	U9.3S	8.4	8.6	8.0	7.4	U7.0S	U6.5S	6.0	U5.6S	3.3	2.4	2.7	2.9			
29	3.2	3.4	3.4	3.3	3.8	3.5	3.7	U6.0S	U9.9S	S	S	U10.5S	U9.0S	U9.0S	8.4	8.0	8.2	U7.7S	C	C	U5.2S	4.0	4.3	U4.2S			
30	U4.3C	4.3	4.5	U4.3S	3.9	2.7	U3.2S	S	U9.2S	9.0	S	S	9.2	U8.3R	8.6	C	C	U6.3C	5.3	5.0	U4.8S	4.4	U3.6S	3.8			
31	3.8	U3.8F	U3.4F	F	F	U3.3F	3.3F	4.9	U5.5C	U6.3C	7.7	7.0	7.4	7.4	7.5	7.0	U6.4S	U5.3S	4.3	3.9	4.3	3.5	U3.4A	3.5			
	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.0	1.1	1.8	1.3	1.1	0.9	0.9	7.3	1.3	1.0	1.6	1.4	1.2	1.2	0.8	0.9	0.6			
Медиана	3.8	3.7	3.6	3.6	3.7	3.5	4.0	U6.0S	U7.1S	7.7	8.2	8.6	8.7	8.2	7.5	7.2	7.2	U6.6S	5.6	4.9	4.3	3.9	3.9	3.9			
Учено	30	31	31	29	29	30	30	28	31	28	29	28	30	30	31	3.0	30	28	27	29	31	31	31	30			
	3.5 4.0	3.4 4.0	3.4 4.0	3.4 4.0	3.3 4.0	3.1 4.0	3.7 4.6	5.7 6.3	6.5 7.6	6.8 8.6	7.7 9.0	8.0 9.1	8.2 9.1	7.6 8.5	6.9 8.2	6.7 8.0	6.7 7.7	5.9 7.5	4.6 6.0	4.4 6.6	3.8 5.0	3.5 4.3	3.4 4.3	3.5 4.1			

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

№ F1 Мгц Октябрь 1973

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Академия Наук КазССР

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' широта 43°15'

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	4.7	4.6	4.6	4.5	L	L								
2								L	8.8	L	L	L	L	L	L	L	L							
3									L	U4.6L	U4.5L	U4.5L	U5.0L	U4.5L	L	L	L							
4								L	L	U4.5L	U4.5L	U4.6L	L	L	U4.0L	L	L							
5								L	L	U4.5L	4.5	4.5	U4.3L	L	L	L	L							
6								L	L	U4.3L	U4.6L	U5.0L	C	C	U5.0L	L	L							
7								L	L	L	4.3	L	L	L	L	L	L							
8									L	L	4.4	4.4	U4.4L	U4.3L	L	L	L							
9									L	U4.2L	4.4	4.4	U4.4L	U4.2L	L	L	L							
10								L	L	L	L	4.5	4.3	L	U4.0L	L	L							
11								L	L	4.1	4.2	U4.4L	4.3	L	L	L	L							
12									L	L	4.1	L	L	U4.2L	L	L	L							
13										L	U4.0L	U4.2L	L	L	L	L	L							
14										4.0	L	U4.3L	U4.3L	L	L	L	L							
15								L	L	A	L	U4.3L	4.2	L	L	A	A							
16									L	U4.0L	U4.0L	U4.3L	U4.2L	U4.0L	L	L	L							
17									L	L	U4.7L	U4.5L	L	U4.0L	U4.0L	L	L							
18									L	U3.9L	A	U4.2L	L	A	A	L	L							
19									L	L	L	4.0	I3.8A	L	L	A	A							
20									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
21									L	L	U4.0L	L	U4.1L	L	L	L	L							
22									L	A	L	A	A	A	L	L	L							
23									L	L	U4.2L	U4.0L	L	L	L	L	L							
24										L	U4.0L	L	U4.5L	U4.1L	U4.0L	L	L							
25									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
26									L	L	U4.6L	4.5	4.1	U4.1L	U3.5L	L	L							
27										L	L	U4.3L	L	U4.1L	L	L	L							
28									L	U4.1L	U4.3L	L	L	L	L	L	L							
29									L	L	L	L	C	L	L	L	L							
30									L	U4.0L	A	A	U4.0L	3.9	L	L	L							
31									U3.4L	U4.0L	A	U4.2L	U4.2L	U4.0L	L	L	L							
Медiana									U3.6L	U4.1L	U4.4L	U4.4L	U4.3L	U4.1L	U4.0L	L	L							
Учено									2	12	18	20	16	12	6	L	L							

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

№ E Мгц Октябрь 1973
(характеристика) (единицы) (мес) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция ААМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76° 55' широта 43° 15'

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						E	E	1.70B	2.40	2.70	3.10	3.15	U3.15A	I3.20A	I3.15R	I3.00A	3.00	2.50	2.00	E	1.50B	A	E	1.70B							
2					E	E	E	1.30B	2.20	2.70	2.90	3.20	3.30	A	A	A	2.90	U2.30A	A	A	E	1.60B	A								
3					E	1.50B	E	A	2.20	2.60	2.95	U3.10A	U3.10A	3.20	I3.10R	I3.00R	U2.70B	2.40H	A	A											
4						E	1.20B	E	1.80B	2.20	U2.60C	U2.85A	I3.15A	A	A	R	3.05	2.70	2.40	A	A	A									
5							A	2.20H	U2.60A	U2.90A	A	A	A	A	A	A	A	2.30	U1.80A	A											
6						E	1.40B	E	1.50B	2.20	U2.60A	U2.90A	A	A	C	C	A	A	2.40	A	A	A									
7							A	A	A	A	A	A	A	A	3.10	U3.00A	2.65	2.40	A	A	A										
8							E	1.40B	2.10	2.45	U2.80A	U3.05A	A	U3.10A	R	A	2.80	A	A	A	A										
9							E	1.50B	1.85	2.70H	U2.95A	U3.10A	A	3.10	3.00	I2.80A	A	A	A	E	E										
10						E	E	1.40B	U2.05A	U2.50A	A	U3.00A	A	A	A	2.90	2.70H	2.35	1.90H	A	A										
11						A	E	2.00	2.50	A	A	A	A	A	A	2.90	2.50	2.00	A	E	A										
12			E	1.40B	A		E	2.10	U2.46A	U2.70A	A	A	A	A	I2.90A	2.70	R	A	A	A											
13							E	1.40B	2.00	U2.50A	U2.85A	U2.90A	3.05	I3.00B	3.00	2.80	U2.50A	U2.15A	A	E	E	1.50B	E	1.50B							
14							E	E	1.40B	2.10	2.40	U2.70A	A	A	A	A	A	A	A	A	A										
15						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A										
16							E	1.30B	2.00	2.50	2.75	2.95	U3.00A	I3.00R	3.00	2.80	2.50	U2.10A	A	E	1.50B										
17							E	1.40B	U2.00A	U2.40A	2.70	3.00	3.00	U3.00A	3.00	3.00	U2.70A	U2.20A	A	A		E	1.30B								
18							A	A	U2.40A	2.70	U2.90A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E										
19							E	1.30B	2.00	2.40	U2.65A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	1.50B	A									
20							A	2.05	2.25	U2.70A	A	U2.95A	A	A	A	A	A	A	A	A	A										
21							A	1.85	2.30	2.80	A	U3.00A	A	A	I2.80A	2.55	2.15	A	A	A											
22						E	1.50B	E	1.40B	1.75	U2.30A	U2.75A	U2.85A	A	A	A	A	A	A	A											
23							A	A	U2.25A	U2.65A	U2.85A	A	A	A	A	A	U2.00A	E	1.60B	E	1.40B										
24							C	A	2.35	U2.70A	U2.85A	A	A	A	2.80	2.55	A	A	A												
25							E	1.60B	1.90	2.45	A	A	A	A	3.00	I2.90A	U2.50R	I2.10A	A	A	A	E									
26							E	1.30B	1.90	2.40	2.75	A	A	A	3.00	I2.80A	2.60	A	A												
27							A	1.90	2.50	2.80	3.00	3.10	3.10	3.05	2.90	2.60	2.20	E	1.50B												
28							E	1.30B	2.00	A	A	A	A	3.15	3.00	2.90	A	A	A		E	E	1.50B	E	1.60B	E	1.50B				
29							A	E	1.40B	1.75	U2.50R	E300S	R	A	E3.90C	R	A	S	S	A	A										
30				E	E	E	E	A	A	A	A	A	A	U3.10R	A	A	A	A	A	A											
31							A	E	2.30C	U2.40A	U2.70A	U2.85A	A	A	2.85	2.70	2.40	A	A	A	E										
Медиана			E	1.40E	E	E	E	E	1.40B	2.00	2.45	U2.80A	U3.00A	U3.05A	3.10	3.00	2.90	2.60	2.25	1.80	E	1.40B	E	E	1.30B	E	1.50B	E	1.60B	E	1.50B
Учтено			2	1	3	9	19	25	27	24	16	9	11	12	18	18	10	5	7	5	5	1	1	1							

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

SoEs МГц Октябрь 1973

Академия Наук КазССР

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

(институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' широта 43°15'

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	E1.5B	E1.5B	J2.2X	E1.6B	2.0	G	E1.7B	G	G	G	3.4	3.3	3.4	J3.1R	3.0	G	G	G	E1.5B	4.1	E1.7B	E1.3B	2.0	E1.5B
2	E1.6B	E	E	E1.5B	G	G	E1.3B	G	G	3.0	G	3.4	3.3	J3.7X	3.2	G	3.1	2.7	J2.3X	J3.7X	J5.3X	E	2.4	2.3
3	E1.5B	E1.4B	J2.8X	2.4	2.4	G	1.7	G	G	3.2	3.6	4.3	G	J3.1R	J3.0R	G	G	J3.3X	2.1	2.1	2.0	E1.6B	E1.7B	J2.4X
4	J4.3X	3.7H	J3.0X	J2.7X	2.0	G	G	G	1.7G	3.3	3.5	3.5	J3.6X	J3.0R	J3.1X	2.0G	2.7	2.6	J2.6X	J2.7X	J2.5X	E1.4B	E1.5B	E1.5B
5	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E1.5B	E1.3B	E1.4B	1.8	G	3.5	4.0	4.1	3.6	J3.8X	J4.3X	J3.7X	2.8	2.7	2.7	J4.9X	2.6H	J2.4X	E1.6B	J2.3X	2.5
6	2.4	2.4	E1.4B	E1.6B	2.1	2.0	G	2.3	3.0	3.6	3.7	3.7	C	C	J5.4X	3.6	G	J2.9X	5.7	6.0	J5.3X	J3.4X	J2.9X	J3.3X
7	2.0	2.2	2.3	J2.5X	J2.3X	2.0	2.1	J3.8X	3.2	3.2	3.9	4.1	3.2	2.8G	3.1	2.2G	2.1G	J2.3X	J2.3X	J4.3X	J2.4X	J2.0X	J1.8X	2.3
8	2.0	E1.5B	E1.5B	E	E	E	E1.4B	G	G	3.0	3.4	J3.7X	J3.2X	J3.0R	3.0	2.5G	2.5	2.6	J2.8X	1.5	J1.3R	J2.3X	1.5	E
9	E1.4B	E1.5B	E	E	E	E1.4B	E1.5B	G	2.9	3.2	3.5	3.2	G	G	2.9	2.9	2.3	2.0	G	G	E1.5B	J2.1H	J3.0H	E1.5B
10	J4.0X	E1.6B	E1.5B	2.2	J1.7X	G	E1.4B	2.3	3.1	3.3	3.8	3.4	J3.2X	3.1	2.5G	G	G	G	J2.3X	J2.1X	J2.5X	E1.3B	E1.5B	E1.5B
11	E	J3.3X	J2.3X	J2.0X	2.5	1.3	G	G	G	3.1	3.4	3.3	3.2	J4.7X	2.4G	2.2G	G	2.0	G	1.3	J3.8X	J2.8X	2.4	2.3
12	E	E	E1.4B	1.3	J2.6X	2.3	G	1.7G	2.7	3.1	3.2	3.4	3.1	3.0	J3.0X	J3.0X	J2.9X	2.5	2.5	2.1	2.3	2.0	E1.6B	E
13	E	2.2	E1.6B	C	2.0	E	E1.4B	G	3.0	3.0	3.1	G	3.0	2.7G	G	3.2	2.3	2.2	G	E1.5B	E1.5B	2.5	J2.6X	J2.7X
14	J2.1X	2.2	E1.4B	2.0	E	G	E1.4B	G	G	2.9	3.1	3.4	3.7	J3.7X	3.0	J2.9X	J3.2X	J2.1X	J4.3H	J4.3H	J2.4X	E1.5B	E1.5B	2.2
15	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	J2.4X	J2.3X	J3.3X	J3.3X	J5.0X	J4.3X	3.2	3.0	J3.0R	J4.3X	6.7	J5.0C	J4.1X	J4.3X	J4.0X	J2.8X	J2.7X	J2.4X	J2.0X
16	E1.5B	2.2	J3.3X	2.7	J2.0X	2.3	E1.3B	2.3	2.6	G	3.0	3.2	J2.9R	2.0G	3.4	2.8	2.8	2.6	E1.5B	2.2	2.0	J1.9X	E1.5B	E1.4B
17	E1.5B	E1.5B	J2.9X	2.2	E1.5B	E	E1.4B	2.2	3.0	J3.8X	4.0	3.5	3.2	J3.3X	2.6G	3.3	3.0	J4.0X	J3.3X	E1.5B	E1.3B	J5.0X	J5.0X	J4.3X
18	J2.7X	J4.7X	J5.3X	J2.3X	E1.5B	2.4	J1.7X	J2.3X	3.2	3.5	J4.2X	J4.5X	J4.3X	J4.4X	6.0	J3.6X	2.5	2.7	J4.5X	G	J2.3X	J2.4X	E1.6B	J2.3X
19	2.3	E	E1.4B	E1.3B	2.2	E	E1.3B	G	G	3.2	J4.0X	J4.0X	J5.3X	4.0	J4.3X	3.7	3.8	J3.4X	E1.5B	J4.3X	J5.3X	2.7	2.0	J3.0X
20	E1.4B	2.9	3.0	2.7	E1.3B	E	J2.2X	G	2.7	3.2	J3.9X	3.6	3.6	3.0	4.2	3.0	3.0	2.1	2.0	J2.4X	J3.3X	J2.8X	J2.3X	J2.3X
21	E1.4B	E1.5B	2.1	2.1	E	1.7	J1.6X	G	G	G	3.0	J4.0X	J3.8X	J3.8X	3.0	G	G	J1.9X	J2.2X	J2.3X	J2.0X	2.5	J2.3X	1.8
22	E	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.4B	G	3.0	J4.1X	J3.9X	J5.1X	J3.5X	J3.8X	J3.4X	2.4	J2.4X	2.3	J3.5X	J3.5X	J3.3H	J2.3X	J4.0X	4.7
23	J5.3X	J2.3X	J2.7X	2.3	E	E1.5B	2.3	2.0	2.4	3.9	J4.3X	J6.0X	J4.7X	J3.8X	J3.3X	J3.3X	2.5	E1.6B	E1.4B	J2.1X	E	2.4	E1.5B	E1.5B
24	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	2.5	C	J2.0C	G	3.0	3.1	3.4	3.6	3.8	G	1.9G	2.2	2.0	1.8	E1.4B	J2.3X	J2.5X	2.1	2.6
25	E	2.4	J2.3X	1.3	J2.2X	2.3	E1.6B	G	G	4.1	J4.3X	J3.8X	J3.7X	3.1	J5.3X	2.1G	J2.3X	1.7	J2.3X	J3.2X	G	E1.2B	J2.2X	E1.3B
26	1.8	J2.2X	J1.8X	2.0	E1.5B	E1.3B	E1.3B	G	G	3.1	3.7	3.5	J3.6X	2.5G	J3.4X	J3.7X	J2.5X	2.1H	J3.4X	J3.0X	3.2	J2.4X	J3.3X	J3.3X
27	2.1	2.1	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.4B	J3.4X	2.0	1.7G	J3.7X	2.4G	2.4G	1.9G	2.1G	G	G	G	E1.5B	E1.4B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	2.4
28	E1.5B	E1.5B	E1.4B	2.3	E1.5B	E1.5B	E1.3B	G	2.6	3.0	3.1	3.1	2.5G	J3.0X	2.6G	J3.0X	J3.7X	J2.9X	E1.5B	E1.4B	G	E1.5B	E1.6B	E1.5B
29	E1.5B	E	2.0	E	J2.0X	1.3	E1.4B	G	G	E3.0S	G	J3.4R	E3.9C	J3.0R	J3.3X	G	G	J3.3X	J2.6X	J2.5X	J2.4X	E	E1.6B	E1.7B
30	J2.2X	2.6	G	G	G	1.4	J2.3X	2.4	J2.6S	3.0	6.0	J7.3X	G	3.5	3.3	J3.8X	J7.4C	1.4	1.7	J2.8X	4.0	J2.3X	E2.0C	2.1
31	J4.0X	J3.7X	E	J1.7X	J2.7X	J2.3X	J2.1X	E2.3C	2.7	3.5	4.7	4.0	J3.3X	3.0	G	G	3.0H	2.4	2.3	2.4	J2.3X	E1.4B	J4.7X	J2.1X
Медиана	J0.8	J0.9	J0.9	J0.8	J0.8	-	J0.5	-	-	0.6	0.9	0.7	0.6	0.8	0.8	-	-	0.7	J0.8	2.1	J1.7	J1.0	J0.8	J1.0
Учено	E1.5B	E1.7B	E1.6B	U1.0	E1.5B	E1.4G	E1.4B	G	2.6	3.2	3.0	3.5	U3.3	U3.4	3.1	2.8	2.5	2.3	J2.3X	J2.4X	J2.3X	J2.1X	J2.0X	J2.2X
	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	E1.4	E1.5	E1.4	E1.5	E1.3	G	E1.3	G	G	3.0	3.1	3.3	3.0	3.0	2.6	G	G	2.0	E1.5	1.4	E1.5	E1.5	E1.6	E1.5
	2.2	2.4	2.3	2.3	2.1	2.0	1.8	2.2	3.0	3.6	4.0	4.0	3.6	3.8	3.4	3.3	3.0	2.7	3.3	3.5	3.2	2.5	2.4	2.5

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

fVEs Мгц Октябрь 1973

Академия Наук КазССР

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

Станция АДМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' широта 43°15'

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	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.6B	2.0	G	E1.7B	G	G	G	3.4	3.3	3.2	A3.1R	3.0	G	G	G	E1.5B	2.3	E1.7B	E1.3B	1.3	E1.5B
2	E1.6B	E	E	E1.5B	G	G	E1.3B	G	G	3.0	G	G	3.3	3.4	3.1	G	2.9	2.7	G	E1.6B	1.5	E	E	E1.3B
3	E1.5B	E1.4B	2.7	E1.3B	E1.5B	G	1.7	G	G	3.2	3.5	4.0	G	A3.1R	A3.0R	G	G	3.3	1.8	1.9	2.0	E1.6B	E1.7B	2.0
4	3.0	E1.5B	2.5	2.7	1.7	G	G	G	1.6G	3.3	3.4	3.5	3.4	A3.0R	2.6G	2.0G	2.7	2.5	2.3	2.3	2.0	E1.4B	E1.5B	E1.5B
5	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E1.4B	E1.3B	E1.4B	1.7	G	3.6	4.0	4.0	3.5	3.7	4.3	3.5	2.8	2.7	2.7	4.6	2.4	1.7	E1.6B	1.5	1.9
6	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E1.6B	E1.4B	G	G	2.3	3.0	3.6	3.6	3.7	C	C	3.8	3.4	G	2.7	5.3	3.0	A5.3A	3.0	E1.5B	2.9
7	E1.3B	E1.5B	E1.5B	1.9	1.7	1.5	2.0	3.0	3.0	3.1	3.9	4.0	3.2	G	3.1	2.2G	2.0G	2.1	2.2	3.5	2.0	1.8	1.5	E1.6B
8	1.5	E1.5B	E1.5B	E	E	E	E1.4B	G	G	3.0	3.4	3.4	3.2	A3.0R	3.0	1.8G	2.5	2.6	2.6	1.6	A1.3R	1.5	1.5	E
9	E1.4B	E1.5B	E	E	E	E1.4B	E1.5B	G	2.9	3.0	3.5	3.2	G	G	2.9	2.9	2.3	2.0	G	G	E1.5B	1.5	2.4	E1.5B
10	1.7	E1.6B	E1.5B	E1.6B	1.6	G	E1.4B	2.3	2.8	3.0	3.4	3.4	3.2	3.0	G	G	G	G	2.1	1.8	2.5	E1.3B	E1.5B	E1.5B
11	E	2.4	2.0	1.9	1.6	1.3	G	G	G	3.0	3.1	3.3	3.1	4.1	G	2.0G	G	2.0	G	1.3	3.3	1.5	E	E
12	E	E	E1.4B	1.2	1.9	E	G	1.6G	2.7	3.0	3.0	3.3	3.0	3.0	3.0	2.1G	1.7G	1.7	1.6	1.8	1.7	1.5	E1.6B	E
13	E	E	E1.6B	C	E1.7B	E	E1.4B	G	2.7	3.0	3.0	G	3.0	G	G	2.8	2.3	1.8	G	E1.5B	E1.5B	1.7	1.9	1.4
14	1.6	E1.5B	E1.4B	E1.6B	E	G	E1.4B	G	G	2.9	3.1	3.4	3.4	3.1	3.0	2.7	2.9	1.8	2.7	2.3	2.0	E1.5B	E1.5B	1.7
15	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	2.1	2.2	2.8	2.8	4.0	3.5	3.2	3.0	A3.0R	3.3	A6.7A	A5.0C	3.4	2.6	2.5	2.2	2.6	2.3	1.7
16	E1.5B	E1.5B	2.2	2.0	1.8	E1.5B	E1.3B	2.3	2.6	G	3.0	3.2	A2.9R	2.0G	3.4	2.8	2.4	1.7	E1.5B	E1.5B	E1.4B	1.6	E1.5B	E1.4B
17	E1.5B	E1.5B	2.5	E1.5B	E1.5B	E	E1.4B	2.2	2.7	3.0	G	G	3.2	2.6G	2.5G	2.9	3.0	4.0	2.8	E1.5B	E1.3B	2.0	2.5	E1.5B
18	2.4	A4.7A	A5.3A	E1.4B	E1.5B	E1.5B	1.5	2.0	3.0	3.4	4.0	3.9	3.4	4.0	5.6	2.7	2.4	2.5	4.4	G	E1.5B	1.6	E1.6B	1.9
19	E1.5B	E	E1.4B	E1.3B	E1.5B	E	E1.3B	G	G	2.9	4.0	3.0	4.8	3.2	3.8	3.3	2.7	3.3	E1.5B	3.0	4.0	2.5	1.7	2.2
20	E1.4B	2.0	E1.6B	E1.5B	E1.3B	E	1.9	G	2.4	3.0	3.4	3.5	3.6	3.0	3.0	2.9	2.7	2.0	1.5	2.0	3.0	2.5	2.0	1.6
21	E1.4B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E	1.5	1.6	G	G	G	3.0	4.0	3.4	3.0	3.0	G	G	1.8	1.9	3.0	1.6	E1.6B	2.0	1.5
22	E	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.4B	G	2.4	3.8	3.8	5.0	4.2	3.5	3.2	2.4	2.3	2.3	3.3	3.4	2.5	1.9	3.0	A4.7A
23	A5.3A	1.6	1.6	E1.5B	E	E1.5B	1.5	2.0	2.4	3.5	4.0	3.4	3.9	3.3	3.0	3.0	2.4	E1.6B	E1.4B	1.9	E	E1.5B	E1.5B	E1.5B
24	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	C	A2.0C	G	2.9	3.0	3.4	3.4	3.6	G	1.8G	2.2	1.7	1.7	E1.4B	1.6	2.0	1.8	1.7
25	E	E	1.7	1.3	1.5	1.5	E1.6B	G	G	3.0	3.6	3.5	3.6	2.5G	3.3	2.1G	2.1	1.6	2.0	2.4	G	E1.2B	1.4	E1.3B
26	1.7	1.5	1.6	1.5	E1.5B	E1.3B	E1.3B	G	G	3.0	3.6	3.4	3.5	2.5G	3.3	1.9G	2.3	2.0	3.0	2.4	1.7	2.0	2.0	1.8
27	E1.5B	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.4B	1.7	G	1.7G	2.5G	2.3G	2.3G	1.9G	2.0G	G	G	G	E1.5B	E1.4B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B
28	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E1.4B	E1.5B	E1.5B	E1.3B	G	2.6	3.0	3.1	3.1	2.5G	2.6G	2.4G	2.9	2.4	2.3	E1.5B	E1.4B	G	E1.5B	E1.6B	E1.5B
29	E1.5B	E	1.5	E	1.4	1.3	E1.4B	G	G	E3.0S	G	A3.4R	E3.9C	A3.0R	3.0	G	G	2.7	1.9	2.4	2.4	E	E1.6B	E1.7B
30	2.0	2.0	G	G	G	G	2.0	2.2	A2.6S	3.0	6.0	7.3	G	3.2	3.0	3.2	A7.4C	1.4	1.7	2.5	3.4	2.0	E2.0C	2.0
31	2.4	2.8	E	E	2.0	1.9	1.8	E2.3C	2.7	3.5	4.5	3.4	3.2	3.0	G	G	3.0	2.2	2.0	G	2.0	E1.4B	A4.7A	2.0
Медиана	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.3B	E1.4B	G	2.4	3.0	3.4	3.4	3.2	U3.1	3.0	2.2	2.3	2.0	1.9	1.9	1.7	U1.6	U1.4	E1.5B
Учтено	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	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 Октябрь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Станция Алма-Ата
Долгота 76°55' широта 43°15'

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° EАКАДЕМИЯ 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	1.5	1.5	1.5	1.6	1.3	1.0	1.7	1.7	1.4	1.4	1.7	1.4	1.7	1.9	1.5	1.4	1.0	1.0	1.5	1.0	1.7	1.3	1.0	1.5
2	1.6	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.8	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.3
3	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5	1.0	1.1	1.5	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	1.4	1.7	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.3
4	1.2	1.5	1.5	1.5	1.0	1.2	1.8	1.5	1.3	1.5	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4	1.4	1.2	1.0	1.4	1.0	1.5	1.4	1.5	1.6
5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.3	1.5	1.7	1.7	1.5	1.4	1.7	1.6	1.4	1.5	1.6	1.0	1.0	1.5	1.6	1.4	1.4
6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.4	1.4	1.5	1.4	1.6	1.7	1.5	1.7	C	C	1.6	1.5	1.4	1.2	1.5	1.0	1.5	1.4	1.5	1.5
7	1.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.8	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.5	1.4	1.4	1.5	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.6
8	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0
9	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.8	1.7	2.0	1.8	1.4	1.4	1.6	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5
10	1.5	1.6	1.5	1.6	1.0	1.0	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	1.5	1.5
11	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.4	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.6	1.0
13	1.0	1.0	1.6	C	1.7	1.0	1.4	1.5	1.4	1.4	1.7	1.7	1.5	1.5	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0
14	1.5	1.5	1.4	1.6	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
15	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.4
16	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.2	1.0	1.1	1.0	1.5	1.5	1.4	1.0	1.5	1.4
17	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.4	1.5	1.2	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	1.4	1.5	1.5
18	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.7	1.5	1.4	1.5	1.2	1.4	1.0	1.5	1.0	1.6	1.4
19	1.5	1.0	1.4	1.3	1.5	1.0	1.3	1.0	1.4	1.5	1.0	1.0	1.4	1.5	1.6	1.4	1.5	1.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.4	1.4
20	1.4	1.5	1.6	1.5	1.3	1.0	1.0	1.5	1.3	1.5	1.4	1.6	1.6	1.5	1.6	1.4	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.0
21	1.4	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	1.4	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.4	1.4	1.6	1.0	1.0
22	1.0	1.7	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5	1.4	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	1.0	1.3	1.6	1.5	1.5	1.0
23	1.5	1.5	1.4	1.5	1.0	1.5	1.0	1.7	1.0	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.4	1.6	1.6	1.4	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5
24	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	C	1.4	1.0	1.7	1.7	1.8	1.9	1.5	1.9	1.0	1.5	1.2	1.0	1.4	1.4	1.5	1.0	1.3
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.4	1.4	1.7	1.5	1.8	1.6	1.6	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3
26	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.3	1.5	1.5	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.0	1.3	1.4	1.1	1.5	1.5	1.4
27	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
28	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	1.3	1.2	1.4	1.5	1.7	1.7	1.8	1.4	1.4	1.4	1.2	1.0	1.5	1.4	1.0	1.5	1.6	1.5
29	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.4	E3.0S	1.9	1.9	E3.9C	2.0	1.8	1.5	1.7	1.0	1.4	1.0	1.4	1.0	1.6	1.7
30	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.8	2.0	2.0	1.5	1.4	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E2.0C	1.0
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E2.3C	1.7	1.0	1.4	2.2	1.8	2.0	1.5	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.5
Медiana	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	1.0	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.5	1.4
Учтено	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

M(3000)F2 Октябрь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' широта 43°15'

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	2.80	2.80	2.65	2.70	2.80	U2.80S	3.35	3.35	U3.35C	3.05	3.25	3.15	3.20	3.15	2.95	3.10	3.15	U3.10S	S	3.25	U3.10S	2.95	U2.80S	2.80		
2	U2.80S	U2.80S	U2.70S	U2.65S	2.70	2.85	U3.30S	3.40	3.25	U3.35S	3.15	3.15	2.95	2.80	2.90	U3.00S	U3.20S	3.30	U3.15S	3.00	S	U2.80S	U2.75S	U2.60S		
3	2.80	2.65	2.75	U3.05S	2.80	2.90	S	U2.95S	U3.15S	3.20	3.20	3.00	3.00	U3.00S	3.10	3.10	3.20	3.25	U3.25S	3.00	2.85	2.70	2.70	2.85		
4	2.80	2.80	2.75	2.75	2.95	U2.90S	3.30	U3.40C	3.30	3.16	3.20	3.15	3.10	3.10	3.25	3.05	3.20	3.35	U3.30S	3.05	3.15	3.00	2.80	2.80		
5	2.85	2.65	2.60	2.80	2.90	3.05	3.30	3.30	U3.30S	3.25	3.40	3.15	3.15	3.10	3.05	3.15	3.30	U3.25S	3.25	3.15	3.15	3.10	3.00	2.90		
6	2.80	2.70	2.75	2.75	2.70	2.95	3.00	U3.45S	U3.30S	3.30	3.20	3.15	C	C	3.00	3.25	3.30	3.30	S	3.20	A	A	2.80	A		
7	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	U2.90S	3.25	3.40	U3.40R	3.45	3.25	3.30	3.10	3.30	3.30	U3.35S	3.30	U3.30S	3.30	3.15	3.40	3.10	3.00	2.95		
8	3.05	3.05	2.85	2.95	3.05	3.15	3.26	3.30	3.40	3.20	3.15	3.35	3.25	3.30	U3.10S	3.10	U3.35S	U3.25S	3.20	U3.15S	3.30	3.05	U3.05S	3.05		
9	3.00	2.80	2.85	2.85	2.80	3.00	3.10	U3.40S	U3.30S	3.30	3.40	3.35	3.30	3.45	3.35	U3.10S	3.35	U3.35S	U3.30S	3.20	3.35	3.15	U2.85S	2.80		
10	3.00N	2.95	2.80	U2.65S	2.80	U2.75F	3.15	U3.40R	3.30	3.30	3.10	3.30	3.15	3.10	3.25	3.30	3.20	S	U3.35S	3.10	2.85	3.00	2.85	2.80		
11	2.65	2.80	2.80	2.75	2.80	U2.85S	3.05	S	3.10	U3.30S	3.20	3.25	3.10	U3.35S	U3.25S	3.20	3.30	U3.35S	U3.30S	3.15	2.90	3.00	2.90	3.05		
12	3.05	2.80	2.80	2.75	2.80	3.05	3.30	3.30	U3.35S	3.25	3.20	3.10	U3.15S	3.30	U3.15S	U3.15S	3.40	U3.35S	U3.30S	3.10	2.95	2.80	2.80	2.85		
13	3.40	2.80	2.90	C	2.80	2.95	3.00	3.30	U3.20S	U3.30S	U3.40S	3.20	3.35	3.30	3.15	3.35	3.30	3.35	3.30	U3.15S	2.90	U3.15S	U3.00S	U2.90S		
14	2.95N	2.90F	3.05	2.95N	2.90N	3.00	3.30	3.50	U3.35S	3.40	3.10	3.10	3.30	3.40	3.30	3.40	3.40	3.45	3.35	3.25	3.00	2.90	2.95	3.20		
15	3.10	2.90	2.85	3.05	3.10	3.35	3.30	3.35	U3.40S	3.30	3.35	3.30	3.45	3.50	3.30	A	C	3.40	3.45	3.10	3.10	3.10	3.05	3.30		
16	3.15	3.00	U2.90S	U2.95F	3.00F	3.05F	3.30	U3.35S	3.45	R	U3.30R	3.30	U3.30R	3.35	3.30	U3.20S	U3.10S	S	3.35	3.30	3.35	2.85	2.80	2.80		
17	U2.80S	U2.65S	U2.80F	U2.70F	F	U3.20F	3.10	U3.15R	U3.40R	R	2.95	S	U3.20S	3.40	3.30	3.35	U3.35R	U3.35S	S	3.15	3.00	2.95	2.95	2.85		
18	2.65	A	A	2.95	3.00	3.10	3.15	U3.35S	U3.35R	3.40	U3.35R	3.35	3.40	U3.15R	3.10	U3.40R	U3.30R	U3.35S	S	S	2.85	2.80	2.60	U2.70S		
19	2.65	2.75	2.85	2.80	3.00	3.00	U3.10S	S	U2.80S	U3.30S	3.30	3.35	S	3.30	3.40	U3.20S	U3.25S	S	3.15	U3.00S	3.15	2.95	3.00	2.90		
20	2.80	2.85	3.00	3.00	U2.80S	3.05	3.10	3.25	3.30	3.30	3.40	3.20	3.30	3.35	3.15	U3.30S	U3.35S	S	3.15	3.05	3.20	3.00	U2.80S	2.80		
21	2.80	2.90	3.10	3.10	3.00	3.10	3.10	3.35	3.40	3.40	3.35	U3.50C	3.45	3.35	U3.30S	U3.35S	U3.35S	U3.40S	3.10	3.10	3.50	2.80	2.85	2.95		
22	3.05	2.85	2.70	2.60	2.65	3.05	3.10	U3.30S	U3.50S	3.20	3.10	3.30	3.40	3.20	3.40	U3.30S	3.40	U3.30S	3.30	2.95	2.95	3.10	3.00	A		
23	A	2.80F	2.85	3.00	3.05	3.15	3.15	U3.45S	U3.30S	3.30	U3.35S	U3.40R	3.25	S	3.30	3.40	3.30	S	3.45	U3.10S	2.95	U2.95S	U3.10S	S		
24	3.20F	U2.90F	U2.90F	F	U2.90F	F	C	U3.35C	U3.35S	U3.20S	3.20	U3.05S	U3.30S	3.20	3.35	3.30	U3.30R	3.40	3.15	3.15	3.00	2.90	2.80	2.90		
25	2.90	2.90	2.80	2.80	2.65	3.05	2.95	S	3.40	3.35	3.40	S	U3.15S	U3.40S	3.30	3.40	U3.40S	U3.35S	3.10	3.15	3.20	U3.05S	U2.90S	3.00		
26	3.05	3.00	3.00	2.80	2.80	2.85	3.00	U3.40S	3.30	U3.10S	3.30	3.30	3.30	3.45	U3.15S	3.30	U3.45S	3.45	2.95	3.10	3.05	3.05	2.90	2.90		
27	2.95	3.05N	2.90	2.95	2.95	3.00N	3.10	U3.40S	U3.35S	U3.45S	S	3.25	U3.30S	3.30	3.25	3.30	U3.30S	U3.30S	3.40	3.20	3.20	2.95	2.80	2.80		
28	2.80	2.80	2.90	2.90	2.90	3.25	3.10	3.30	U3.35S	S	3.40	U3.30S	3.15	3.30	3.35	3.30	U3.35S	U3.40S	3.15	U3.30S	3.30	2.90	2.60	2.60		
29	2.65	2.80	3.00	2.85	2.85	2.80	2.80	U3.35S	U3.35S	S	S	U3.30S	U3.15S	U3.10S	3.10	3.30	3.35	U3.05S	C	C	U3.00S	2.60	2.80	U2.60S		
30	C	2.65	2.80	U2.85S	2.95	2.55	U2.80S	S	U3.35S	3.30	S	S	3.30	U3.20R	3.35	C	C	U3.30C	3.00	3.00	S	3.15	S	2.70		
31	2.95	U2.95F	U2.90F	F	F	U2.95F	3.05F	3.45	C	U3.20C	3.15	3.20	3.15	3.15	3.15	3.30	U3.45S	U3.15S	2.95	3.00	3.10	3.05	A	2.80		
Медiana	0.25	0.10	0.10	0.20	0.20	0.15	0.25	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.05	0.05	0.15	0.15	0.25	0.15	0.20	0.10		
Учено	2.85	2.80	2.85	2.80	2.85	3.00	3.10	U3.35S	U3.35S	3.30	3.25	3.30	3.25	3.30	3.25	3.30	3.30	U3.35S	3.30	3.15	3.10	3.00	2.85	2.85		
	2.80	2.80	2.80	2.75	2.80	2.90	3.05	3.30	3.30	3.20	3.20	3.15	3.15	3.15	3.10	3.15	3.30	3.30	3.15	3.05	2.95	2.90	2.80	2.80		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

M(3000) F1 Октябрь 1973

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

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55 широта 43°15'

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

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	3.75	3.65	3.70	3.85	L	L										
2								L	3.90	L	L	L	L	L	L	L	L									
3									L	U4.00L	U3.90L	U3.90L	U3.90L	U3.90L	L	L	L									
4								L	L	U3.95L	U4.00L	U4.00L	L	L	U4.00L	L	L									
5								L	L	A	A	4.00	U4.00L	L	L	L	L									
6								L	L	U3.95L	U3.90L	U3.85L	C	C	U3.80L	L										
7								L	L	L	A	L	L	L	L	L										
8									L	L	3.60	3.65	U3.60L	U3.70L	L		L									
9									L	U3.80L	3.70	3.70	L	U3.80L	L											
10								L	L	L	L	3.60	3.55	L	U3.55L											
11								L	L	3.90	3.80	U3.75L	A	L	L	L										
12									L	L	3.75	L	L	U3.90L	L	L										
13										L	U3.70L	U3.80L	L	L	L											
14										3.46	L	U3.55L	U3.70L	L	L	L										
15								L	L	A	L	L	3.70	L	L	A	A									
16									L	L	U3.85L	L	U3.95L	U4.00L		L										
17									L	L	U3.55L	U3.65L	L	U4.05L	U3.90L											
18									L	U4.00L	A	A	L	A	A	L										
19									L	L	L	3.90	A	L	L	A										
20									L	L	L	L	L	L	L	L										
21									L	L	U3.80L	L	U3.80L	L	L	L										
22									L	A	L	A	A	A	L											
23									L	L	A	U4.00L	L	L	L											
24											L	L	U3.55L	A	L											
25									L	L	L	L	L	L	L	L										
26									L	L	U4.05L	4.00	4.00	U4.10L	U3.70L	L										
27										L	L	U4.15L	L	U4.25L	L											
28									L	U3.90L	U4.05L	L	L	L	L	L										
29									L	L	L	L	C	L	L	L										
30									L	L	A	A	L	4.00	L											
31									L	A	A	A	L	U3.60L	L	L										
Медiana									3.90	U3.90L	U3.80L	U3.80L	U3.70L	U3.90L	U3.80L											
Учено									1	8	14	15	11	11	5											

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F Км Октябрь 1973

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

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция Аома-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' широта 43°15'

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	E255B	E260B	E300B	E290B	E295A	E260E	230	225	225	210	215	225	215	200	220	240	245	230	E220B	E220A	E240B	E246B	E280A	E275B
2	E275B	E270E	E310E	E320B	E300E	E275E	240	E225A	200	200	200	205	200	215	200	230	245	225	215	E240B	E255A	E255E	E265E	E300B
3	E270B	E300B	E315A	E250B	E265B	E265E	205	235	230	230	210	I200A	205	225	230	240	E245A	225	220	E235A	E265A	E275B	E290B	E270A
4	E300A	E260B	E305A	E300A	E260A	E260B	230	E225A	220	215	200	215	195	225	200	240	240	225	210	E240A	E240A	E240B	E265B	E290B
5	E280B	E300B	E305B	E290B	E265B	E225B	230	225	I220A	I235A	I220A	205	200	A	A	240	235	240	E250A	E240A	E230A	E230B	E245A	E275A
6	E270B	E295B	E300B	E300B	E300B	E250B	250	E240A	225	I230A	I230A	205	C	C	A	240	245	220	E260A	E250A	A	E330A	E295B	E350A
7	E295B	E305B	E295B	E300A	E275A	E260A	250	240	230	205	I225A	I200A	200	195	205	240	240	230	E225A	E240A	E220A	E240A	E250A	E265B
8	E255A	E250B	E290B	E255E	E250E	E220E	230	225	220	220	210	205	225	200	205	240	240	220	225	E240A	E210A	E250A	E245A	E225E
9	E250B	E290B	E270E	E270E	E260E	E250B	240	230	220	220	235	200	195	200	190	240	240	220	E210E	E220E	E220B	E225A	E305A	E300B
10	E270A	E265B	E300B	E335B	E300A	E300E	245	E245A	225	225	240	240	205	200	235	230	240	240	220	E240A	E260A	E245B	E250B	E280B
11	E280E	E300A	E280A	E295A	E290A	E250A	250	235	225	240	215	205	I200A	I200A	200	245	240	225	E205E	E210A	E305A	E245A	E250E	E250E
12	E230E	E275E	E300B	E280A	E290A	E245E	230	230	230	200	205	225	200	215	200	200	230	220	E215A	E240A	E250A	E290A	E280B	E260A
13	E205E	E295E	E280B	C	E290B	E250E	E245B	250	235	226	225	205	210	195	225	240	230	220	E220E	E225B	E250B	E250A	E255A	E250A
14	E255A	E260B	E245B	E255B	E245E	E255E	220	225	205	220	205	205	230	205	220	220	225	215	E240A	E240A	E290A	E260B	E250B	E245A
15	E245B	E275B	E260B	E250B	E245B	E245A	E220A	225	230	I220A	220	205	210	200	220	I220A	I235A	E225A	E240A	E250A	E250A	E250A	E255A	E235A
16	E230B	E260B	E260A	E255A	E250A	E235B	220	225	215	195	205	220	200	200	245	245	250	205	E205B	E225B	E220B	E275A	E300B	E300B
17	E300B	E300B	E325A	E305B	E280B	E230E	230	210	225	225	200	210	205	205	230	230	220	235	E240A	E220B	E230B	E250A	E265A	E265B
18	E330A	A	A	E255B	E250B	E245B	245	235	240	225	A	A	230	A	A	230	235	220	E260A	250	E250B	E260A	E320B	E300A
19	E300B	E295E	E275B	E285B	E250B	E250E	245	230	205	210	I200A	195	I195A	195	I220A	I235A	240	E220A	E245B	E265A	E280A	E265A	E265A	E280A
20	E295B	E300A	E260B	E265B	E290B	E245E	E250E	245	235	220	A	A	I205A	200	230	I230A	230	215	E220A	E250A	E250A	E295A	E300A	E300A
21	E300B	E265B	E250B	E250B	E245E	E245E	E255A	240	240	210	200	I220A	200	230	225	200	240	220	E225A	E250A	E205A	E300B	E290A	E275A
22	E250E	E290B	E315B	E320B	E315B	E255B	250	240	E240B	I215A	220	A	A	A	220	230	240	205	E250A	E315A	E290A	E250A	E305A	A
23	A	E285A	E275A	E255B	E230E	E250B	230	225	210	A	A	200	A	205	205	225	225	215	200	E240A	E235E	E260B	E250B	E230B
24	E230B	E245B	E275B	E255B	E260B	E225B	I220C	215	220	225	205	195	215	E230A	230	225	225	205	E215A	E230B	E250A	E280A	E280A	E265A
25	E245E	E250E	E260A	E295A	E300A	E250A	E220B	210	225	215	I210A	205	I210A	225	I235A	E240B	225	205	E245A	E250A	E215E	E240B	E255A	E245B
26	E250A	E250A	E250A	E260A	E265B	E250B	240	220	225	220	210	210	200	205	I215A	235	215	205	E300A	E250A	E240A	E250A	E275A	E280A
27	E250B	E250B	E255B	E255B	E255B	E245B	E240A	215	225	220	215	205	195	205	215	225	210	210	E200B	E225B	E225B	E265B	E275B	E300B
28	E280B	E285B	E275B	E260B	E250B	E220B	250	215	235	220	225	205	200	235	220	240	230	215	E220B	E215B	E200E	E305B	E345B	E340B
29	E305B	E290E	E250A	E255E	E255A	E275A	E260B	240	240	230	240	245	C	A	240	245	240	240	E240A	E220A	E260A	E275E	E270B	E335B
30	E310A	E305A	E265E	E250E	250	E230E	E300A	235	245	225	I220A	I225A	220	200	235	220	I225A	215	E245A	E260A	E285A	E245A	E300C	E295A
31	E290A	E300A	E255E	E250E	E325A	E265A	E250A	230	240	A	A	235	210	210	235	240	225	E220A	E250A	E250E	E250A	E250B	A	E300A
Медиана	E280B	E285B	E275B	E260B	E265B	E250E	U235	U230	225	220	215	205	205	U200	220	235	235	220	E225A	E240A	E250A	E250A	E270A	E280A
Учтено	30	30	30	30	31	31	31	31	31	29	27	28	27	26	28	31	31	31	31	31	30	31	30	30
	E250	E260	E260	E255	E250	E245	230	220	220	210	205	205	200	200	205	225	225	210	E215	E225	E225	E245	E255	E260
	E295	E300	E300	E295	E290	E260	250	240	235	225	225	220	210	200	215	230	240	240	E245	E250	E260	E215	E295	E300

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F2 Км Октябрь 1973

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

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55'

широта

43°15'

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									235	285	250	255	270	255	290	250								
2								220	250	250	255	250	265	305	290	260	245							
3									250	250	255	260	270	260	250	260	240							
4								220	235	260	250	245	260	250	245	260	245							
5								235	250	250	235	245	250	255	245	255	235							
6								225	245	250	250	270	C	C	285	250								
7								240	245	245	255	250	250	250	240	250								
8									240	250	250	240	250	250	L		240							
9									250	250	240	240	250	235	245									
10								240	245	245	250	240	250	260	250									
11								250	270	250	250	260	260	250	245	250								
12									245	245	255	260	250	245	245	235								
13										255	235	250	240	240	250									
14										240	265	260	245	240	245	235								
15								250	235	E245A	245	250	235	225	250	A	C							
16									235	240	255	260	245	245		255								
17									245	L	300	250	250	230	250									
18									240	225	250	245	235	245	E276A	230								
19									230	240	245	250	250	240	230	250								
20									245	250	235	250	235	245	250	240								
21									240	225	240	235	210	250	250	240								
22									220	240	255	250	230	240	230									
23									235	250	235	235	250	235	230									
24											250	270	245	245	240									
25									230	240	240	250	230	230	250	235								
26									230	240	245	235	240	220	240	235								
27										230	215	255	230	225	230									
28									240	250	235	245	235	240	240	245								
29									240	245	245	245	230	250	265	245								
30									245	240	E250A	E245A	230	225	240									
31									260	265	275	260	265	265	255	250								
Медiana								25	10	10	15	10	15	15	10	15	5							
Учтено								240	240	245	250	250	260	245	245	250	240							
								8	27	29	31	31	30	30	29	20	5							
								220/245	235/245	240/250	240/255	245/255	235/250	235/250	240/250	235/250	240/245							

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'E КМ Октябрь 1973

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

Станция

Алма-Ата

Долгота

76° 55'

широта

43° 15'

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						E	BE125B	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	E125E	B	A	B			
2					E	E	B	100	100	100	100	100	100	100	105	100	105	E120E	E	B	A			
3					B	E	A	110	105	105	105	105	105	105	105	110	115	B	A					
4						B	B	120	I105A	105	105	100	100	100	A	A	A	A	A	A				
5							A	110H	105	105	105	100	105	105	105	105	110	E130B	A					
6						B	B	120	I110A	105	105	105	C	C	105	105	115	120	A	A				
7						A	A	110	105	105	105	105	105	105	105	A	A	A	A	A				
8							B	E120B	105	105	100	100	105	A	A	A	A	B	A	A				
9							B	110	105H	105	105	105	105	105	105	105	B	B	E	E				
10					E		B	E120B	105	105	105	105	105	105	105	100HE	E115B	E115B	B	B				
11						A	E	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	105	E	E	A				
12			B		A		E	A	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A				
13							B	E130B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	E	B	B			
14						E	B	E120B	105	105	105	105	105	100	100	105	A	A	A	A				
15						A	A	A	A	A	A	A	A	100	105	105	B	A	A	A				
16							B	E115E	100	100	100	A	A	E110A	E105A	E110A	A	A	B					
17							B	E125B	105	105	100	100	100	I100A	I100A	100	110	B	A		B			
18							A	A	A	100	100	100	100	100	100	105	A	B	A	E				
19							B	E115E	105	105	100	100	100	100	A	B	100	A	B	A				
20							A	E135B	105	105	100	100	100	100	100	105	E115B	A	A	A				
21							A	E125B	105	105	105	105	105	105	105	E110B	E110B	A	A	A				
22						B	B	E120B	105	105	105	105	105	100	A	A	A	B	A	A				
23							A	B	100	E110B	105	100	100	100	E105B	A	E120B	B	B					
24							C	A	100	100	105	105	100	100	100	E110A	B	A	A					
25							B	B	105	105	100	100	100	A	A	A	105	A	A	A	E			
26							B	125	110	105	105	105	A	A	A	A	A	A						
27							A	125	A	A	A	A	A	I105A	110	110	110	B						
28							B	125	110	105	105	105	A	A	A	A	A	A			E	B	B	B
29						A	B	E120E	105	I105S	105	105	C	A	105	105	E115B	A	A					
30			E	E	E	E	E	E115E	110	100	100	100	E105B	100	100	A	A	B	A					
31							A	C	E115B	110	105	I100B	I100B	E115B	E110B	E115B	B	E	E	E				
Медиана			E	E	E	E	E	E120B	105	105	105	100	100	100	1100	105	110	E125B	E	E	E			
Учено			1	1	2	6	3	24	28	29	29	28	24	25	24	20	16	7	5	3	2			

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'E_s Км Октябрь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Станция Алма-Ата
Долгота 76°55' широта 43°15'

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°EАкадемия 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	B	B	100	B	100	G	B	G	G	G	E115G	E120G	105	105	100	G	G	G	B	105	B	B	100	B		
2	B	E	E	B	G	G	B	G	G	E120G	G	E135G	E125G	E115G	115	G	E130G	E125G	E130G	120	100	E	100	100		
3	B	B	105	105	120	G	115	G	G	125	115	110	G	E120G	105	G	G	120	110	110	110	B	B	105		
4	105	110H	105	105	105	G	G	G	105	115	105	105	105	100	100	100	140	125	115	110	105	B	B	B		
5	B	B	B	B	B	B	110	G	110	105	105	105	105	105	105	105	E145G	120	110	110H	100	B	105	105		
6	105	105	B	B	110	105	G	E135G	110	110	105	105	C	C	105	110	G	115	110	105	105	105	105	105		
7	105	100	100	100	105	105	105	115	110	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100		
8	100	B	B	E	E	E	B	G	G	E145G	110	105	105	105	E125G	100	E150G	125	115	110	105	105	100	E		
9	B	B	E	E	E	B	B	G	E120G	E120G	E110G	E110G	G	G	105	105	105	E125G	G	G	B	100H	110	B		
10	110	B	B	105	105	G	B	E150G	110	110	120	E120G	110	105	105	G	G	G	125	125	110	B	B	B		
11	E	100	100	100	100	100	G	G	G	E125G	105	110	105	105	100	100	G	E135G	G	100	100	100	100	100		
12	E	E	B	100	100	100	G	100	E140G	105	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	95	95	B	E		
13	E	100	B	C	100	E	B	G	E145G	E125G	E115G	G	105	105	G	120	E150G	100	G	B	B	100	100	100		
14	100	100	B	105	E	G	B	G	G	E145G	E120G	110	105	105	105	105	100	100	100H	100H	105	B	B	105		
15	B	B	B	B	B	100	100	100	100	100	100	E120G	E130G	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
16	B	100	100	100	100	100	B	E145G	E145G	G	E140G	115	110	100	E190G	E150G	100	100	B	100	100	100	B	B		
17	B	B	105	110	B	E	B	E145G	120	115	125	E145G	E140G	100	100	E150G	130	120	115	B	B	110	110	115		
18	105	100	100	100	B	100	100	100	100	105	105	105	105	100	100	110	110	115	105	G	105	105	B	100		
19	100	E	B	B	100	E	B	G	G	115	105	105	100	100	100	100	110	115	110	115	110	105	105	105		
20	B	100	105	100	B	E	100	G	E140G	E115G	110	110	105	105	100	110	E120G	110	105	105	105	105	105	105		
21	B	B	105	100	E	105	105	G	G	G	E140G	105	105	E140G	E155G	G	G	100	100	105	105	105	100	100		
22	E	B	B	B	B	B	B	G	110	110	110	105	105	100	100	105	100	120	110	110	110	105	105	105		
23	105	105	105	105	E	B	100	125	E135G	115	110	110	100	100	100	100	125	B	B	100	E	95	B	B		
24	B	B	B	B	B	100	C	E135G	G	E125G	115	105	105	100	G	100	110	110	120	B	115	105	105	105		
25	E	100	100	100	100	100	B	G	G	115	110	105	100	100	100	100	E125G	105	105	105	G	B	100	B		
26	100	100	100	115	B	B	B	G	G	130	105	105	100	100	100	100	115	110H	100	100	105	105	105	105		
27	105	105	B	B	B	B	100	105	105	100	100	100	100	100	G	G	G	B	B	B	B	B	B	105		
28	B	B	B	100	B	B	B	G	115	110	115	105	105	100	100	100	100	100	B	B	G	B	B	B		
29	B	E	100	E	105	105	B	G	G	S	G	110	C	105	105	G	G	120	105	110	110	E	B	B		
30	105	100	G	G	G	115	115	110	110	110	105	105	G	105	105	105	100	110	105	105	100	100	C	105		
31	105	105	E	105	100	100	105	C	E160G	130	125	120	100	E150G	G	G	130H	120	115	110	105	B	105	105		
Медиана	105	100	100	100	100	100	105	110	110	110	110	105	105	110	100	100	110	110	110	105	105	105	105	105		
Учтено	13	15	14	17	14	13	11	12	19	27	29	30	26	29	27	23	23	27	23	24	23	19	19	20		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

hpF2 Км Октябрь 1973

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

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' широта 43°15'

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	345	345	375	365	350	U350S	255	255	U255C	300	270	280	275	285	315	295	285	U290S	S	270	U295S	315	U350S	360		
2	U350S	U350S	U365S	U380S	365	340	U265S	250	270	U255X	285	280	315	345	330	U305S	U275S	265	U285S	305	S	U355S	U360S	U395S		
3	350	380	360	U300S	350	330	S	U315S	U285S	275	275	310	305	U305S	295	290	275	270	U270S	310	340	365	365	335		
4	340	350	360	360	320	U330S	265	U250C	265	280	275	280	290	290	270	300	275	265	U265S	300	280	310	345	350		
5	340	375	395	350	325	300	260	260	U260S	270	250	280	285	290	300	280	260	U270S	270	280	285	295	305	330		
6	345	365	360	360	370	320	305	U245S	U260S	260	275	285	C	C	310	270	260	260	S	275	A	A	350	A		
7	350	350	345	345	340	U330S	270	250	U260R	245	270	265	295	265	260	U255S	265	260	260	285	250	290	305	315		
8	300	300	340	315	300	280	270	260	250	275	280	255	270	260	U290S	290	U255S	U270S	275	U280S	260	300	U300S	300		
9	305	355	340	340	345	310	290	U250S	U260S	260	250	255	260	245	255	U295S	255	U255S	U265S	275	255	280	U340S	345		
10	305N	315	350	U375S	345	U360F	280	U260R	260	260	290	260	285	290	270	265	275	S	U255S	290	340	305	340	345		
11	375	345	345	360	345	U340S	300	S	295	U260S	275	270	290	U255S	U270S	275	265	U255S	U260S	280	325	305	330	300		
12	300	355	355	360	345	300	260	265	U255S	270	275	290	U280S	265	U280S	U280S	260	U255S	U265S	290	320	350	350	335		
13	250	350	330	C	345	315	305	265	U275S	U265S	U250S	275	255	260	280	255	260	255	270	U285S	325	285	U310S	U330S		
14	320N	330F	300	320N	330N	310	265	240	U255S	250	295	290	260	250	260	250	250	245	255	270	310	325	315	275		
15	295	325	335	300	295	265	265	255	U250S	260	255	260	245	240	260	A	C	250	245	295	290	295	300	260		
16	285	305	U325S	U320F	310F	300F	260	U255S	245	R	U260R	265	U265R	265	265	U275S	U290S	S	255	260	255	335	355	350		
17	U355S	U380S	U355F	U365F	F	U275F	295	U280R	U250R	R	320	S	U275S	250	265	255	U255R	U255S	S	280	305	315	315	335		
18	375	A	A	320	305	290	285	U255S	U255R	250	U255R	255	250	U280R	295	U250R	U260R	U255S	S	S	335	350	395	U365S		
19	375	360	340	350	305	310	U295S	S	U245S	U265S	265	255	S	260	250	U275S	U270S	S	280	U305S	285	320	310	330		
20	350	340	305	305	U346S	300	295	270	265	260	250	275	265	255	285	U260S	U255S	S	280	300	275	310	U345S	345		
21	355	326	295	295	305	290	295	255	250	250	255	U240C	245	255	U260S	U255S	U255S	U260S	295	295	240	350	335	315		
22	300	340	370	390	385	300	290	U260S	U240S	275	290	260	250	275	260	U260S	250	U260S	260	315	320	295	310	A		
23	A	350F	335	305	300	285	285	U245S	U265S	260	U255S	U250R	270	S	260	250	265	S	245	U290S	315	U315S	U290S	S		
24	275F	U325F	U330F	F	U325F	F	C	U255C	U265S	U275S	275	U300S	U265S	275	255	260	U260R	250	280	280	310	330	350	330		
25	325	325	350	350	380	300	320	S	250	255	250	S	U280S	U250S	265	250	U250S	U255S	295	285	275	300	U325S	310		
26	300	305	310	350	345	335	305	U250S	260	U290S	265	260	260	245	U280S	265	U245S	245	320	295	300	300	325	330		
27	315	300N	330	320	320	300N	290	U250S	U255S	U246S	S	270	U265S	260	270	260	U260S	U260S	250	275	275	320	350	355		
28	345	345	325	330	325	270	290	260	U255S	S	250	U260S	280	265	255	260	U255S	U250S	280	U265S	240	330	400	400		
29	380	345	305	340	340	345	345	U255S	U255S	S	S	U260S	U280S	U290S	295	260	255	U300S	C	C	U300S	400	350	U400S		
30	C	375	345	U335S	315	410	U345S	S	U255S	265	S	S	260	U275R	255	C	C	U265C	310	305	S	285	S	365		
31	315	U315F	U330F	F	F	U315F	300F	245	C	U275S	280	275	280	285	285	265	U245S	U285S	320	305	295	300	A	350		
Медиана	340	345	340	340	340	310	290	U255S	U255S	260	270	270	270	265	270	265	260	U255S	270	285	295	310	340	335		
Учтено	29*	30	30	28	29	30	29	27	30	27	28	28	29	29	31	29	29	26	26	29	28	30	29	28		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Октябрь 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76° 55' широта 43° 15'

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			f1		f1						c1	c1	c1	c1	c2					l1			f1			
2										c1		c1	c1	c1	c1		h1	c2	c1	l2	l2		f1	f1		
3			f2	f1	l1		l1			c1	c1	c2		c1	c1			c3	l1	f1	f1			f1		
4	f2	f1	f1	f2	f1				l1	c1	c1	c1	c2	c1	l2	l1	c1l1	c1l1	l2	l2	f3					
5							l1		c2	c1	c2	c1	c2	c3	c2	c1	c1	c2	l3	f2	f2		f1	f1		
6	f1	f1			f1	l1		c1	c1l1	c1	c2	c1			c2	c2		c2	l2	l3	f2	f2	f2	f2		
7	f1	f1	f1	f2	f2	l1c1	l1	c2	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c2	l2	l2	l2	l2	l3	f2	f1	f1	f1		
8	f1									c1	c2	c1	c1	c1l1	c1l1	l1	c1l1	c1l1	l3	l1	f1	f1	f1			
9									c1	c1	c1	c1			c1	c1	c2	c1				f1	f2			
10	f2			f1	f2			c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1				c2	c1	f2					
11		f2	f2	f2	f1	l1				c1	c1	c1	c1	c2	c1	l2		h1		l1	f2	f1	f1	f1		
12				f1	f2	f1		l1	h1 l1	c1l1	c1	c1	c1	c1	c2	l2	l2	l1	l2	l1	f1	f1				
13					f1				h1	c1	c1		c1	c1		c1	h1	l1				f1	f1	f2		
14	f1	f1		f1						c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	l2	l1	l2	l2	f1			f1		
15						l3	l2	l2	l2	l3c1	l3	c2l1	c1l1	c1	c2	c2	c2	l3	l2	l2	f2	f2	f2	f1		
16		f1	f2	f1	f1	f1		c1	c1		c1	c1l1	c1l1	l1c1	h1 l1	c1l1	l2c2	l1		f1	f1	f1				
17			f4	f1				c1	c2	c1	c1	c1	c1	l1	l1	c1	c3	c2	l2			f2	f2	f1		
18	f2	f2	f2	f1		f1	l1	l2	l1c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l2	c3	l2		f2	f2		f1		
19	f1				f1					c1	c2	c1	c3	c2	l3	c2	c1	l2	l2	l2	f2	f2	f1	f1		
20		f1	f1	f1			l1		h1	c1	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c3	l1	l1	l2	f2	f2	f2	f1		
21			f1	f1		f1	l1				c1	c2	c2	c1	c1			l2	l2	l2	f1	f2	f2	f2		
22									c1	c2	c2	c2	c2	c2	l2	c1l1	l2	c2	l3	l2	f2	f2	f2	f2		
23	f3	f2	f2	f1			l1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l2	c1			f1		f1				
24					f1			c1l1		c1	c1	c1	c1	c2		l1	c1	l1	l1		f1	f2	f1	f1		
25		f1	f2	f1	f1	f1				c1	c2	c1	c2	l1	l2	l2	c1	l1	l1	l2			f2			
26	f1	f1	f1	f1			l2	l1	l1	l2	l1	l1	l1	l1	l2	l2	l2	l1	f2	f1	f1	f1	f2	f2		
27	f1	f1							c1	c1	c1	c1	l1	l1	l1	l2	l2	l2						f1		
28				f1						c1	c1	c1	l1	l1	l1	l2	l2	l2								
29			f1		f1	l1						c1		l2	c1			l3	l1	f2	f2					
30	f2	f1				c1	c1	c2	c1	c1	c2	c1		c1	c2	l1	l2	c1	l1	f2	f2	f2		f1		
31	f2	f2		f1	f2	f1	l1		c1	c1	c2	h1c1	l2c1	c1			c1	c2	c2	l1	f2		f2	f2		
Медiana																										
Учтено																										

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)