МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF2 Мгц Июль 1973 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егопаевой

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	U5.8S	5.0	4.7	4.4N	3.9	4.8	5.7	5.3	U5.3R	I5.3A	I5.4A	I5.4A	U5.8R	U5.9R	6.0	6.0	5.4	5.4	I5.4A	I5.3A	5.8	6.0N	U6.0S	U5.3S
2	A	A	U4.8S	U4.7N	N	4.7	5.2	6.0	6.8	6.3	7.4	U6.7C	I6.4C	6.4	6.8	6.5	I6.2A	5.5	5.7	5.4	6.0	U6.0S	5.9	U5.7S
3	5.6	4.8	4.4	4.2	4.1	4.5N	5.4	5.3	U6.2R	5.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.1	5.6	5.0	A	U5.7S	I6.3C	5.8	U5.7C	5.7
4	5.1	U5.3S	4.9	4.3	3.9	4.7	5.9	7.3	7.3	6.7	6.2	U6.7S	A	6.0	U6.3C	6.4	6.0	5.4	I5.6A	5.4	I5.6S	U5.5S	5.3	U5.3S
5	U5.0S	U4.8S	4.3	3.9	3.8	4.4	5.3	6.3	U6.3R	U6.3R	6.8	7.3	7.1	U6.3R	6.2	5.8	5.4	5.6	5.6	5.8	5.7	U5.5S	U5.5S	U5.5S
6	5.3	4.8	4.7N	4.6	4.4	5.0	5.0	5.3	5.8	I6.3A	6.6	7.7	7.1	6.1	5.7	6.0	5.6	5.8	5.9	U5.6S	6.1	U6.0S	U5.7S	U5.3S
7	U5.5S	5.2	5.0	U5.0S	U4.8S	4.7	U5.5R	6.3	6.1	5.9	6.3	6.6	I6.9A	6.7	U6.4R	6.3	5.8	5.8	5.7	5.6	U5.7S	5.5	U5.1N	4.9N
8	A	A	4.5	4.3F	3.9F	4.6	5.0	6.4	U6.5R	6.8	6.1	U6.8S	U6.7S	6.7	5.8	5.8	6.3	6.6	U7.6S	U6.8S	U6.7S	5.9	6.0	U6.0S
9	U5.8S	U6.0S	S	4.6	3.5	4.4	5.3	5.8N	6.7	7.4	6.3	5.4	5.8	U5.9R	5.5	6.2	5.8	5.6	5.3	5.6	I6.3S	U6.5S	U6.7S	U6.0N
10	5.6	4.7	4.4	3.8N	3.4	3.9	4.5	4.8	U5.5S	6.0	7.9	7.6	6.1	5.7	5.8	U5.6R	5.7	6.0	U6.5S	7.9	U7.8S	6.7	U6.0S	5.4
11	5.0	4.3	4.0	3.8	3.8	U4.6S	5.4	6.0	6.9	7.2	7.7	7.0	U6.3S	6.3	6.0	5.5	U5.9S	U5.7S	U6.1S	U6.8S	U6.7S	U6.0S	U5.7S	S
12	U5.5S	4.7	U4.6N	3.8	U3.9N	4.6	5.2	U6.3R	7.3	7.9	6.8	6.3	U6.5R	5.7	6.2	5.9	5.5	5.5	I6.0C	7.1	7.1	U6.0S	U5.3S	5.3
13	4.8	U4.6S	4.6	U4.2N	3.8	4.2	5.3	4.8	5.5	6.0	U5.9S	6.6	7.2	6.3	6.3	5.7	6.0	5.5	5.5	U5.7S	U6.1S	U6.2S	6.0	5.7
14	5.6	4.8	4.5	3.8	3.7	4.5	U5.5R	6.0	7.0	U6.0S	6.0	5.8	U5.8R	6.7	6.5	6.5	6.2	5.5	U6.0S	6.0	5.9	6.0	5.8	4.7
15	3.7	I3.6A	A	S	U3.6S	4.0	4.9	U5.0S	A	7.0	6.0	6.2	6.3	6.9	6.5	U6.1S	6.0	6.0	6.4	6.7	U5.9S	U5.4S	U5.4S	U5.3S
16	4.2	4.6	U3.8S	3.5	3.4	3.5	U4.6S	4.3	I4.9A	5.8	U6.3C	6.7	U6.4C	I5.8C	U6.1C	6.3	U5.9S	U5.5S	U5.8S	U5.4S	U6.2S	U6.3S	U5.7S	4.6
17	4.6	4.5	4.3	4.3	3.8	4.3	I5.8R	U5.9R	U6.5R	I6.1R	6.4	R	U7.0R	U7.0R	6.0	U6.2R	5.6	5.6	5.6	U5.8R	6.0	I5.7C	U5.4S	U5.3S
18	U5.2S	U4.1S	3.8N	3.7	3.6	4.0	4.7	5.3	6.6	7.0	U7.0R	6.0	6.6	I6.4R	6.3	6.0	5.7	I5.5A	5.6	5.9	U6.8S	U6.3S	I5.8F	5.5
19	U5.0S	4.4	4.0	4.1N	4.0	4.1	4.8	U5.6R	C	5.7	6.0	U6.3R	A	S	S	U6.2R	R	5.6	5.5	5.8	S	S	U5.4S	4.9
20	4.6	4.0	4.0	U3.7S	3.8	U4.8S	5.1	I6.0A	U5.0S	5.5	6.1	7.5	7.0	6.7	6.5	6.5	U5.6S	5.3	U5.6S	5.3	U6.1S	U6.0S	I6.2S	U5.8S
21	5.0	U4.8S	U4.5S	4.2	4.1	4.4	5.3	5.8	I5.5S	6.1	6.7	6.4	5.8	I5.7S	I5.8S	6.5	S	U5.2S	A	S	S	S	U5.2S	U4.6S
22	4.3	U4.6S	4.2	4.0	U3.9F	U4.1S	U5.1S	U5.6S	U6.5S	S	U5.8S	A	S	U5.9S	I5.7A	U6.2S	5.9	5.7	U5.8S	U6.3S	U6.3S	S	U5.0S	U4.9S
23	U4.9S	4.4	U4.2S	3.9	3.8	4.4	4.8	5.4	U5.3S	I5.8C	6.2	6.3	U6.7S	I6.2S	6.2	6.7	6.6	6.8	6.0	U6.2S	5.9	5.3	5.1	4.8
24	4.6	4.2	3.8	I3.2A	U3.1N	4.0	U5.6S	U5.7S	A	A	A	A	U6.3C	6.1	U6.3S	I5.8A	5.8	U6.0R	A	U7.4S	U7.1S	U6.0S	U5.3S	4.9
25	4.6	4.3	4.0	4.2	3.5	4.1	5.3	U5.2S	I5.8S	5.9	U7.3S	7.2	6.9	U7.3S	7.1	U6.4S	I6.5S	6.4	U6.2S	S	U6.0S	S	S	U5.2S
26	U4.6S	4.1	3.8	3.3	3.3	4.0	4.9	5.6	5.8	6.4	U6.4S	I6.4A	I6.5A	7.0	U6.0S	6.9	6.8	7.3	7.9	I7.7S	U7.0S	U6.1S	U5.5S	U5.0S
27	4.7	U5.0S	U3.6S	3.0	2.2	2.9	4.1	4.3	I4.4A	I4.6A	I4.7A	I4.5A	4.7	I5.2A	4.9	5.0	5.8	I4.5A	4.9	5.0	I5.2A	5.5	I5.1A	I4.8A
28	I4.5A	4.6	3.6	3.5	3.7	4.0	E3.9G	4.4	I5.0A	5.2	I5.0R	5.0	5.0	5.5	5.5	5.6	5.6	U5.8S	5.8	U5.7S	U5.1S	U4.5S	U4.3S	3.6
29	3.9N	U3.9N	4.0	U4.3S	U4.0N	I3.8A	4.4	I5.8A	5.9	5.6	I6.3S	6.2	6.3	6.7	U6.5S	U6.4S	6.0	5.9	I6.4A	A	U6.0S	6.0	5.0	4.6
30	3.9	3.7N	3.5	3.6	3.7	4.2	I5.0A	U6.0R	I5.8A	5.5	5.5	U6.3S	6.6	6.4	5.8	I5.7C	5.7	6.0	5.8	U5.6S	5.8	5.3	4.9	A
31	U4.3S	4.0	U3.8S	3.9	3.6	4.2	4.6	5.4	6.1	6.2	I5.6C	U5.8S	6.9	6.5	6.4	6.9	6.4	5.8	6.0	U6.0S	S	U5.5S	U5.3S	5.3
	0.8	0.6	0.8	0.6	0.3	0.6	0.6	0.7	1.1	1.0	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6	0.4	0.9	0.7	0.5	0.6	0.6
Медиана	4.9	4.6	4.2	4.0	3.8	4.2	5.1	5.6	6.0	6.0	6.2	6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	5.8	5.6	5.8	U5.8S	U6.0S	U6.0S	U5.4S	U5.3S
Учтено	29	29	29	30	30	30	31	31	28	29	30	28	28	30	30	31	29	31	29	28	28	27	30	29
	4.6/5.4	4.2/4.8	3.8/4.6	3.7/4.3	3.6/3.9	4.0/4.6	4.8/5.4	5.3/6.0	5.5/6.6	5.6/6.6	6.0/6.7	6.0/6.8	6.0/6.9	5.9/6.7	5.8/6.4	5.8/6.4	5.6/6.1	5.5/6.0	5.6/6.0	5.6/6.5	5.8/6.5	55/6.0	5.2/5.8	4.9/5.5

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF1 Мгц Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егоповой

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	3.7	4.1	4.3	A	A	I4.6A	4.6	4.6	4.6	I4.5A	4.3	A	A	A				
2						3.1	A	A	A	I4.5A	4.6	4.7	4.7	4.6	4.6	A	A	4.0	L					
3					L	U3.4L	3.6	L	4.3	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.2	A	A					
4						L	3.8	A	A	A	I4.6A	4.7	I4.6A	4.7	4.6	4.4	4.3	L	A					
5						U3.4L	3.9	4.1	4.4	4.5	4.6	4.6	4.7	4.7	4.6	4.5	4.3	4.0	L	L				
6						L	U3.9L	4.3	4.5	I4.4A	4.7	4.6	4.6	4.7	4.6	4.5	4.3	4.1	U3.6L	L				
7							4.3	4.3	4.5	4.5	4.7	4.7	I4.6A	4.6	4.6	4.5	U4.4L	4.1	A					
8						L	4.0	4.1	4.5	I4.6A	4.6	I4.6A	I4.6A	4.6	4.5	4.4	I4.3A	4.1	U3.6L					
9							3.9	U4.3R	I4.4A	4.5	4.6	U4.6R	A	4.6	4.7	I4.6A	4.6	4.0	A	A				
10						L	3.6	3.9	4.3	4.4	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.3	I4.0A	3.7	U2.9L				
11						L	3.9	4.0	4.3	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.3	4.3	4.0	L					
12						3.7	U4.0L	4.1	4.4	I4.5A	I4.5A	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	4.1	I3.5A	A				
13						L	3.6	L	A	A	A	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.3	4.0	L					
14						L	U3.7L	4.2	4.3	4.3	4.6	U4.7R	U4.7R	4.5	4.6	4.4	I4.4A	4.3	A	L				
15							3.9	4.0	A	A	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.3	4.1	4.0	U3.5L	L				
16						3.0	3.6	A	A	A	4.3	4.5	4.6	4.8	4.4	4.3	4.2	L	L					
17							3.6	4.0	4.3	4.4	4.4	4.6H	4.5H	4.5	4.3	4.3	U4.0L	U3.5L						
18							L	4.0	I4.3A	I4.4A	4.4	5.0	4.6	4.6	4.5	4.4	A	A	U3.6L					
19							U4.2L	4.2	4.4	4.9H	4.5	4.6	I4.7A	4.5	I4.5A	4.4	4.3	3.9	L	L				
20							L	I4.1A	4.4	4.5	4.5	I4.5A	4.5	4.6	4.5	4.3	4.2	L	L					
21							L	4.0	4.9	4.3	4.4	4.5	4.6	4.5	I4.6A	4.1	A	A	A					
22						L	3.9	4.0	I4.2A	I4.4A	A	A	4.6	A	A	4.2	4.0	4.0	L	L				
23						L	L	3.9	4.2	4.8	4.5	4.7	I4.6A	4.4	4.5	4.3	4.2	3.9	L					
24						L	A	3.9	A	A	A	A	A	4.5A	I4.4A	4.2A	A	A						
25							3.7	L	4.3	4.5	4.6	4.5	U4.6S	4.5	4.5	4.6	A	A	L	A				
26							3.7	4.0	4.3	4.4	I4.6A	I4.6A	I4.7A	I4.6A	4.6	4.5	4.3	4.0	U3.5L					
27							3.4	4.0	I4.1A	I4.3A	I4.4A	I4.4A	4.4	I4.6A	4.4	4.2	4.1	A	A	A				
28							L	3.9	4.0	I4.3A	4.4	4.5	4.6	4.6	4.4	4.3	4.2	3.9	A					
29							A	A	4.3	I4.4A	I4.4A	4.5	4.6	4.6	4.4	4.5	4.2	A	A	A				
30						L	A	A	A	4.4	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	I4.3C	4.3	4.0	L					
31						L	U3.7L	4.0	4.2	4.4	4.6	4.6	4.6	4.7	4.5	4.4	4.3	4.0	3.5					
Медиана						3.4	3.8	4.0	4.3	4.4	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	4.0	U3.6L	U2.9L				
Учтено						5	22	23	24	25	27	29	29	30	30	30	26	20	8	1				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

foE Мгц Июль 1973 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егоповой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		A		E	A	2.10H	U2.40A	U2.70A	A	U3.20A	A	A	A	I3.45A	3.40	A	U3.00A	2.70	U2.30A	U1.50A	A			
2					A	A	A	U2.70A	U3.00A	U3.15A	U3.35A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
3					1.80	2.15	A	U2.65A	U3.00A	A	A	A	A	A	I3.40A	3.40	3.10	U2.70A	A	A	A			
4				E	A	U2.00A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.15	2.70	2.30	A	S			
5					E1.30B	1.90H	2.60H	U2.85A	U3.05A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.80	U2.30A	A	A			
6					A	1.80	2.40	U2.80A	U3.10A	A	A	A	A	A	A	3.30	I3.10A	2.80	2.40	U1.80A	A			
7			E		E	1.90	U2.40A	A	A	3.30	U3.40A	U3.50A	A	A	U3.50A	A	A	A	U2.35A	A	A			
8					A	A	A	U2.80A	A	A	A	A	A	A	3.50	3.40H	U3.00A	A	A	A	A			
9					A	1.80	I2.45A	U2.75A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.80	U2.40A	A	A			
10					A	A	A	A	A	A	A	A	3.50	I3.50A	3.50	3.35	U3.00A	A	A	A	A			
11					A	A	A	U2.90A	A	A	3.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
12					A	U2.00R	U2.30A	U2.70A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.70	U2.30A	A	A			
13					A	A	U2.50R	U2.75A	U3.00A	A	A	A	A	A	R	R	3.10	2.70	A	A	A			
14					A	U1.70R	2.30	U2.70A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
15					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.00	I2.70A	A	U1.50A	A	A		
16					A	A	U2.30A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	U2.70A	A	A	A	A		
17				E	A	A	U2.30A	U2.65A	A	A	A	A	A	A	A	R	2.95	2.60	A	A	A			
18					A	1.70	U2.25A	2.65	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U2.30A	U1.60A	A			
19					A	A	U2.30A	U2.70A	U2.90A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.40	U1.50A	A			
20					A	A	A	2.70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E1.50S			
21						A	A	U2.80A	A	A	A	U3.30A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
22					A	A	2.10	U2.80A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U1.40A	A			
23		E1.50B			E	A	2.30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
24						1.80	A	A	U3.00A	A	A	A	A	U3.30A	A	A	A	U2.80A	U2.20A	A	A			
25					E	A	A	A	A	A	3.40	A	A	A	U3.40A	A	A	A	A	A	A			
26					A	1.80H	U2.30A	U2.70A	U3.05A	U3.25A	A	A	A	A	A	I3.20A	2.95	2.70	A	A	A		E	E1.40B
27	E1.50B	E	E	E	A	A	U2.20A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.00	2.80	2.20	A	A			
28					A	U1.80A	A	U2.60A	U3.00A	A	A	A	U3.55R	A	A	A	A	U2.60A	A	A	E1.40B			
29					A	A	A	A	U2.95A	U3.10A	A	A	A	3.60	I3.40R	I3.20R	3.00	U2.70A	U2.20A	A	A			
30					A	A	A	U2.50A	A	A	A	A	A	I3.50A	A	C	I3.00S	2.65	A	A	E1.50S			
31						A	2.40	A	A	A	C	A	A	C	C	C	3.00	2.60	A	A	E1.50S			
Медиана	E1.50B	E1.50B	E	E	E	1.80	U2.30A	U2.70A	U3.00A	U3.20A	U3.40A	U3.40A	U3.50R	I3.50A	3.40	3.30	3.00	2.70	U2.30A	U1.50A	E1.50S		E	E1.40B
Учтено	1	2	2	4	5	13	17	20	11	5	4	2	2	5	7	6	14	18	12	6	4		1	1

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foEs Мгц Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E Широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем составлена Зеленковой

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	J2.6X	2.4U	J2.3X	G	3.1U	2.1	3.2	3.5	4.4	6.1	J5.6X	J6.4X	J4.4X	J4.2X	3.4	J1.8X	J5.0X	J4.5X	J8.2X	J8.0X	J2.4X	J4.1X	J5.2X	D10.0C
2	J5.6X	J5.3X	4.7	J5.3X	J5.0X	2.5	J4.4X	6.0	J5.0X	J5.7X	J4.7X	J4.5X	J4.5X	5.4	4.4	J7.0X	9.2	J5.6X	J3.8X	3.3	5.0	J4.7X	J5.0X	J5.6X
3	E1.4B	2.7	J2.4X	J4.9X	1.7G	2.1G	2.7	4.0	5.4	J5.0X	3.6	4.0	J4.6X	4.0	3.6	3.2G	3.3	4.2	J7.0X	J5.3X	J2.6X	J5.8X	1.4	J4.3X
4	3.1U	E	J2.4X	G	J2.5X	2.2	4.0	J4.5X	J6.5X	J5.6X	J4.7X	J4.7X	J8.0X	3.9	4.4	J4.0X	G	3.5H	J6.0X	J4.3X	J4.3X	J4.3X	J3.3X	5.6
5	J3.3X	E1.2B	E	E	E1.3B	G	G	3.3	3.7	J4.8X	4.4	3.7	3.7	3.6	J4.7X	J4.3X	3.3	G	3.4	2.7	J1.8X	E1.4B	E	J5.0X
6	J2.7X	J3.7X	J3.4X	J2.5X	J2.8X	1.6G	2.6	3.0	4.3	7.2	3.9	3.9	4.5	J4.4X	3.7	3.7	J4.4X	3.0	2.1G	2.1	J3.7X	J3.8X	J2.6X	J5.0X
7	J2.5X	J1.8X	G	E	G	1.6G	2.6	J4.3X	J3.7X	4.2	5.4	4.5	J7.0X	J4.7X	4.4	J4.7X	J5.3X	3.5	J5.5X	2.2	J4.3X	J2.3X	J4.9X	4.0
8	5.7	J5.3X	J5.7X	J4.0X	J3.0X	J2.4X	2.6	J4.5X	7.2	J5.9X	3.7	J4.7X	J5.0X	J3.6X	J3.9X	G	J4.4X	J4.3X	3.3	J3.0X	J3.9X	J4.3X	J2.8X	E1.5B
9	E	E1.5B	E	E1.4B	D3.0S	1.5G	J3.1X	3.3	J5.1X	4.1	J4.4X	J4.7X	J5.9X	3.7H	J4.7X	J5.3X	J4.7X	2.1G	J4.0X	J4.3X	J2.5X	J5.1X	J4.0X	J4.2X
10	J2.4X	J2.8X	J2.1X	E	J2.1X	J3.4X	3.3	J4.4X	J4.7X	4.1	J4.1X	3.8	3.3G	J4.7X	4.6U	4.4	4.4	J10.5X	7.0	J3.3X	J3.8X	J2.4X	J2.5X	J2.1X
11	E	J2.0X	D1.3R	J2.1X	J2.2X	2.0	3.1	3.1	J7.7X	4.0	G	4.0	4.0	4.2	3.5	J4.3X	J4.4X	3.8	2.7	J4.3X	J4.3X	J5.8X	J2.2X	J5.6X
12	E1.4S	J2.3X	E	E	J2.4X	2.3	J3.9X	J4.7X	J5.5X	J6.0X	6.0	3.8	J4.7	J4.2	J5.0	J4.1	J4.3	3.1	J4.0X	5.2	6.0	6.0	J3.7X	J2.5X
13	2.0	J4.7X	J4.0X	1.4	J3.0X	J2.6X	2.1G	4.1	J4.7X	J4.5X	J5.5X	J4.0X	J4.7X	J4.7X	D3.3R	D3.3R	3.2	3.0	2.7	J4.5X	J5.0X	J3.0X	4.5	J4.0X
14	J2.6X	J3.3X	J2.7X	2.3	1.8H	G	2.6	3.6	J4.7X	3.4	J4.3X	3.5	3.5	3.6	J4.0X	J4.6X	J4.1X	J3.8X	J4.3X	J2.3X	J2.7X	J2.7X	J2.7X	J3.3X
15	J3.3X	J4.3X	J5.3X	J5.3X	J4.3X	3.4	2.6	3.4	J7.3X	6.2	4.3	J4.7X	J4.3X	4.0	3.5	3.5	G	2.8	2.6	1.9	2.0	J2.4X	J3.3X	J1.9X
16	J2.3X	J2.3X	1.5	D1.2R	J2.3X	1.7	3.0	J4.4X	J5.9X	J5.3X	J4.6X	4.0	J4.3X	D3.1R	3.5	3.4	J4.3X	3.0	J3.9X	J3.1X	J2.6X	J2.4X	J2.9X	E
17	J2.8X	J2.7X	D1.3R	2.5	J2.8X	2.3	3.0	3.3	3.5	4.0	J4.7X	3.8	3.8	3.5	3.5	G	G	3.0	J3.0X	J2.3X	J2.3X	3.0	E1.4B	J2.8X
18	1.8	J2.3X	J2.9X	J2.7X	J2.1X	J4.3X	3.0	3.3	J5.0X	5.2	J5.9X	J4.8X	J5.0X	5.2	J5.8X	4.0	J7.5X	J7.8X	3.0	1.9	J3.7X	J4.0X	J3.1X	1.6
19	J3.9X	J3.7X	J3.9X	J3.3X	J4.5X	J2.3X	2.5	3.0	4.0	3.9	J5.3X	J4.7X	J7.0X	3.8	6.0	J4.3X	J4.9X	J4.9X	G	J4.2X	J4.5X	J3.5X	J4.3X	J4.3X
20	J3.7X	2.6	1.6H	J2.7X	4.3	3.2	3.4	6.5	8.6	J4.3X	J4.7X	J6.0X	J4.5X	4.1	4.4	4.3	J4.3X	J3.0X	J3.4X	2.1	2.2	J2.5X	3.0	J2.7X
21	2.4	E	E	E1.4B	E	2.1	3.0	3.5	J5.3X	J4.3X	J5.2X	3.5	J5.3X	4.5	D5.0S	J4.1X	D5.7S	J6.3X	J9.3X	J8.3X	5.6	J3.3X	J3.6X	J3.2X
22	J3.3X	J2.5X	J2.9X	J3.5X	J3.0X	2.2	2.5	3.2	J5.4X	J6.0X	J7.5X	J6.4X	J8.6X	J5.9X	J7.5X	J6.0X	J5.4X	J3.3X	J2.6X	1.9	2.0	J6.3X	J2.6X	J2.4X
23	1.6	G	E	E	G	J2.3X	2.6	3.2	J4.5X	4.0	J7.3X	J3.9X	J6.9X	J4.3X	J4.6X	J6.0X	J3.6X	J3.6X	3.0	J3.1X	J2.3X	2.0	J2.3X	1.7
24	J3.5X	3.0	J5.3X	J4.3X	E	2.3	3.7	3.6	6.0	J7.1X	J7.6X	J8.3X	J5.6X	J5.2X	J4.5X	J7.6X	3.2	6.0	8.4	J8.0X	J5.0X	J4.6X	J4.3X	J4.6X
25	J2.3X	J2.4X	2.3	J2.3X	1.3	2.5	3.0	J8.3X	J3.9X	J4.3X	G	4.0	J5.3X	J7.3X	3.6	J3.6X	J5.3X	J5.5X	3.3	J5.3X	J4.3X	J4.4X	J3.7X	J5.6X
26	5.0	J2.8X	J3.7X	J3.1X	J3.3X	G	3.3	3.3	3.5	6.4	J5.0X	9.4	7.2	J5.7X	J4.0X	3.3	3.2	3.2	J3.5X	D7.6S	J5.6X	1.8	G	E1.4B
27	E1.5B	G	G	G	1.8	2.1	3.0	3.3	J4.7X	5.4	J8.0X	J7.8X	3.7	J6.0X	4.0	3.5	5.0	7.8	5.0	5.0	J10.0X	5.7	J5.7X	J5.9X
28	J5.7X	4.6	J2.2X	J2.3X	J2.0X	2.3	3.1	J5.0X	4.1	5.7	3.7	3.5	G	3.7	3.8	5.8	3.6	9.5	J11.5X	6.2U	E1.4B	J5.0X	J5.3X	J2.3X
29	E1.5B	E	J2.3X	J4.3X	J3.0X	J3.9X	J4.2X	J6.0X	4.2	J5.7X	J4.8X	J4.3X	J6.0X	3.6	D3.4R	G	3.8	5.4	J8.6X	7.8	J2.3X	J5.0X	J3.8X	E1.4B
30	J2.8X	3.2H	J2.4X	D1.3C	1.4	2.6	J5.0X	J5.6X	J6.5X	J5.0X	J4.3X	J4.4X	J4.5X	3.6	3.5	C	2.3G	2.8	3.0	2.0	E1.5S	J2.6X	J2.8X	4.9
31	E1.5S	2.0	1.6	2.7	1.9	2.1	1.7G	3.0	3.4	3.6	C	3.7	3.5	D3.3C	D2.0C	2.8G	G	3.1	2.6	1.7	E1.5S	3.1	J4.5X	E1.5X
	1.7	1.5	2.0	-	1.3	0.5	0.7	1.2	1.8	1.8	1.2	0.9	1.9	1.1	1.0	1.3	1.8	2.5	3.0	3.1	2.2	2.5	1.7	3.1
Медиана	J2.6X	J2.5X	U2.4X	U2.5X	J2.3X	2.3	3.0	3.6	J4.7X	5.0	J4.7X	J4.3X	J4.6X	J4.2X	U4.2	U4.2X	J4.3X	3.6	3.5	J3.3X	J3.7X	J3.8X	J3.3X	J3.3X
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31
	1.6/3.3	1.8/3.3	1.4/3.4	G/3.3	1.7/3.0	2.0/2.5	2.6/3.3	3.3/4.5	4.1/5.9	4.1/5.9	4.3/5.5	3.8/4.7	4.0/5.9	3.6/4.7	3.6/4.6	3.4/4.7	3.2/5.0	3.0/5.5	3.0/6.0	2.8/5.3	2.3/4.5	2.5/5.0	2.6/4.3	1.9/5.0

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

fbEs Мгц Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егоглаевой

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	1.7	1.2	1.7	G	1.7	G	3.1	3.4	3.9	A61A	A56A	A64A	4.3	3.9	G	4.6	3.9	4.3	A82A	A80A	2.0	2.6	4.0	1.5
2	A56A	A53A	1.9	2.7	2.0	2.3	4.4	5.5	4.6	4.5	4.4	4.3	3.9	4.2	3.7	4.6	A92A	3.9	3.2	2.5	5.0	3.9	4.0	2.9
3	E1.4B	2.4	1.7	3.0	1.4G	1.6G	2.6	3.7	3.5	3.7	3.6	3.7	4.0	4.0	3.5	2.1G	3.3	4.2	A70A	4.5	2.0	4.6	1.4	2.9
4	1.7	E	1.2	G	2.4	2.2	3.3	4.2	6.0	5.4	4.6	4.4	A80A	3.9	3.5	3.7	G	3.4	A60A	3.6	S	2.0	3.0	3.0
5	1.5	E1.2B	E	E	E1.3B	G	G	3.3	3.5	4.4	4.0	3.6	3.7	3.6	4.0	3.4	3.0	G	3.3	2.4	1.5	E1.4B	E	2.5
6	1.5	2.0	2.5	1.6	1.5	1.6G	2.6	3.0	3.5	A72A	3.8	3.7	3.7	4.1	3.5	G	3.4	2.3G	1.6G	2.0	3.2	2.7	2.0	1.8
7	1.4	1.4	G	E	G	1.6G	2.6	3.3	3.4	3.8	4.6	4.2	A70A	4.0	4.2	3.6	3.6	3.3	3.7	2.0	3.0	1.7	1.7	2.0
8	A57A	A53A	3.5	2.4	2.0	2.4	2.6	3.7	4.0	4.8	3.5	4.7	4.6	3.6	G	G	4.2	3.4	3.2	3.0	1.5	1.6	1.4	E1.5B
9	E	E1.5B	E	E1.4B	1.5	1.5G	2.8	3.2	4.5	3.5	3.9	4.4	4.8	3.7H	4.2	5.0	4.0	2.0G	3.8	4.0	2.0	2.0	2.9	2.3
10	1.6	1.7	1.6	E	1.8	2.8	3.3	3.2	3.3	3.5	3.6	3.6	G	4.0	2.9G	3.7	3.6	4.2	2.7	2.0	3.0	1.6	1.4	1.4
11	E	1.7	D1.3R	1.5	1.8	1.9	3.0	3.0	4.0	3.4	G	3.9	3.9	3.6	3.4	3.5	3.9	3.4	2.6	2.5	2.5	4.0	1.9	1.7
12	E1.4S	1.5	E	E	1.5	G	3.6	3.7	4.2	5.5	4.5	3.6	3.7	4.0	3.6	3.4	3.3	3.0	3.7	4.7	6.0	5.0	3.6	1.8
13	E1.3B	2.7	3.4	1.4	2.5	2.1	2.0G	3.7	4.5	4.4	4.6	3.9	4.4	3.5	D3.3R	D3.3R	G	3.0	2.7	4.0	1.7	1.8	4.3	1.7
14	2.1	2.0	2.3	E1.5B	1.5	G	2.6	3.1	3.6	3.4	3.5	3.4	3.5	3.5	4.0	4.3	4.1	3.6	4.0	1.9	2.4	2.4	2.4	2.9
15	1.5	A4.3A	A5.3A	2.0	1.9	2.6	2.4	3.1	A7.3A	5.7	4.1	4.3	4.0	3.6	3.3	3.2	G	2.7	2.3	1.7	1.6	1.7	2.3	1.4
16	1.8	1.9	1.5	D1.2R	1.8	1.7	3.0	3.7	A5.9A	3.9	3.7	3.6	D3.1R	3.4	3.3	3.1	3.1	3.0	2.4	2.6	2.1	1.7	2.0	E
17	1.6	1.6	D1.3R	G	1.8	2.1	2.7	3.0	3.1	3.6	3.5	3.5	3.8	3.5	3.4	G	G	2.4G	2.4	2.0	1.5	2.4	E1.4B	1.9
18	1.5	1.9	2.4	1.8	1.5	1.4G	3.0	3.2	4.7	4.6	4.4	4.4	4.4	4.6	3.6	4.0	5.0	A7.8A	2.5	1.9	1.5	2.0	2.2	1.3
19	1.6	1.8	2.8	2.5	3.5	1.9	2.5	3.0	3.8	3.6	4.5	4.6	A7.0A	3.8	5.5	3.6	3.6	3.5	G	2.1	3.4	2.0	2.4	3.0
20	E	E1.6B	1.4	1.6	3.0	2.6	3.2	A6.5A	3.7	4.1	4.3	5.2	3.9	5.8	4.0	3.7	3.6	2.7	3.4	2.0	E1.5S	1.8	2.5	2.5
21	2.0	E	E	E1.4B	E	2.0	2.4	3.0	3.5	3.5	3.9	3.5	3.8	3.8	D5.0S	3.8	D5.7S	4.5	A9.3A	4.7	5.0	2.0	3.6	2.7
22	2.9	2.2	2.2	3.0	2.2	1.9	2.4	3.0	4.5	4.7	4.1	A6.4A	4.0	5.0	7.3	4.0	3.2	3.1	2.3	1.6	1.4	3.6	1.8	1.6
23	1.4	G	E	E	G	2.0	2.6	3.0	4.0	3.6	3.6	3.7	4.7	3.7	4.2	3.4	3.0	3.0	2.6	2.0	2.0	2.0	2.1	1.7
24	3.2	1.9	2.0	A4.3A	E	2.2	3.5	3.4	6.0	A7.1A	A7.6A	A8.3A	5.6	4.5	4.0	A7.6A	3.1	5.5	A8.4A	3.4	4.4	4.0	1.9	2.0
25	1.8	1.8	E1.7B	1.5	G	1.9	2.8	3.2	3.4	3.3	G	3.7	3.9	4.0	3.5	3.4	5.2	4.2	3.0	5.3	3.5	3.5	2.0	2.7
26	3.2	1.9	2.4	2.4	1.7	G	2.8	3.3	3.2	3.5	4.7	A9.4A	A7.2A	5.0	3.7	3.3	3.2	3.0	2.7	D7.6S	2.6	1.5	G	E1.4B
27	E1.5B	G	G	G	1.6	2.1	2.7	3.3	A4.7A	A5.4A	A8.0A	A7.8A	3.7	A6.0A	3.5	3.3	3.2	A	4.0	4.0	A10.0A	3.8	A5.7A	A5.9A
28	A5.7A	2.3	1.7	2.2	1.7	2.3	3.0	3.4	4.0	A5.7A	3.4	3.5	G	3.6	3.5	3.4	3.3	3.7	3.4	3.2H	E1.4B	1.5	1.9	1.8
29	E1.5B	E	1.5	3.0	1.7	A3.9A	4.0	A6.0A	3.8	4.6	4.5	4.2	4.3	3.4G	D3.4R	G	3.5	4.3	A8.6A	A7.8A	1.7	1.5	2.4	E1.4B
30	2.4	1.8	2.0	D1.3C	1.4	2.5	A5.0A	4.6	A6.5A	3.6	3.8	4.1	3.8	3.6	3.5	C	2.3G	2.8	2.4	1.7	E1.5S	1.6	1.7	A4.9A
31	E1.5S	E1.4S	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7G	3.0	3.4	3.5	C	3.7	3.5	D3.3C	D3.0C	2.7G	G	3.1	2.5	1.7	E1.5S	1.5	3.5	E1.5S
Медиана	1.6	1.8	U1.6	U1.6	1.7	1.9	2.8	3.3	4.1	4.1	4.0	4.1	U4.0	U3.8	U3.6	U3.4	3.3	3.4	3.2	2.5	2.0	2.0	2.1	1.8
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	30	31	30	31	31	30	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

fmin Мгц Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Зеленковой

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	1.4	1.3	1.4	1.4	1.6	1.5	1.6	1.7	1.9	1.6	1.4	1.5	1.3	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.0	1.4	1.5	1.8	1.7	1.3	1.3	1.4	1.5	1.3	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.4	1.7	1.6	1.4	1.6	1.4	1.4	1.2	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6	1.2	1.3	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.2	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.3	1.5	1.3	1.4	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.7	1.4	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	1.4	1.0	1.4
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.0	1.6	1.3	1.4	1.4	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5
9	1.0	1.5	1.0	1.4	1.0	1.2	1.0	1.2	1.3	1.4	1.2	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.2	1.5	1.2	1.5	1.6	1.4	1.6	1.7	1.5	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.5	1.3	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6	1.6	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.5	1.5	1.4	1.5	1.7	1.7	1.3	1.5	1.5	1.2	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0
13	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.4	1.4	1.3	1.0	1.5	1.4	1.4	1.0	1.3	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.5	1.5	1.4	1.6	1.4	1.4	1.7	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.2	1.7	1.4	1.4	1.7	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.2	1.4	1.5	1.8	2.0	2.0	1.8	1.7	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	1.3	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.4	1.4	1.5	2.3	1.8	1.7	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4
20	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	E1.5S	1.6	1.4	1.3
21	1.5	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.6	1.7	1.0	1.9	1.8	1.8	1.2	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5
22	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2	1.4	1.4	1.9	1.4	1.4	1.3	1.5	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.5	1.0	1.3	1.7	1.8	1.8	1.3	1.4	1.6	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0
25	1.3	1.4	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.0	1.9	1.2	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.6	1.6	1.4	1.4	1.8	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4
27	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.4	1.3	1.7	1.9	1.7	1.7	1.7	1.5	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.7	1.4	1.3	1.7	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0
29	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.7	1.8	1.5	1.7	1.8	1.4	1.6	1.5	1.7	1.2	1.2	1.2	1.3	1.0	1.0	1.4
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.5	1.3	1.4	1.6	1.4	1.4	1.6	C	1.4	1.4	1.4	1.3	E1.5S	1.0	1.0	E1.4S
31	E1.5S	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.5	1.2	1.2	1.5	1.4	E2.5C	E1.5S	E1.9C	E1.7C	E2.0C	1.7	1.4	1.3	1.6	1.0	E1.5S	1.0	1.0	E1.5S
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31*

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M 3000) F2 Июль 1973 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55' E широта 45°15' N

поясное время 75° E

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егопаевой

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	U3.00S	2.80	2.80	2.80N	2.85	2.85	3.00	2.75	U2.95R	A	A	A	U2.55R	U2.60R	2.85	2.90	2.80	3.00	A	A	2.85	2.65N	U2.65S	U2.85S
2	A	A	U2.60S	U2.80N	N	2.80	A	A	3.05	2.90	2.85	U3.05C	C	2.90	2.90	2.90	A	3.30	3.05	2.90	2.85	U2.80S	2.80	U2.80S
3	2.80	2.95	2.65	2.80	2.90	2.80N	2.90	2.90	U3.10R	2.85	2.75	2.80	2.85	2.80	2.80	2.95	3.00	2.85	A	U2.95S	C	2.75	U2.85C	2.85
4	2.80	U2.90S	3.05	2.80	2.85	2.90	2.85	2.85	2.95	2.95	2.85	U2.85S	A	2.55	U2.85C	3.05	3.00	2.95	A	3.00	S	U2.80S	2.80	U2.85S
5	U2.90S	U2.90S	3.00	3.00	2.85	2.80	2.80	3.00	U3.00R	U3.00R	2.80	3.00	3.05	U2.85R	2.90	2.80	2.85	2.95	3.00	3.10	3.05	U2.90S	U2.90S	U2.80S
6	2.85	2.80	2.90N	3.10	3.00	3.30	3.05	3.00	2.80	A	2.65	3.00	3.05	2.80	2.95	2.90	2.80	3.00	3.10	U2.90S	2.95	U3.00S	U2.70S	U2.80S
7	U2.80S	2.85	2.85	U2.90S	U3.00S	3.30	U2.80R	3.25	3.05	2.80	2.80	2.90	A	3.05	U3.00R	2.90	3.00	3.10	3.05	3.05	U3.05S	2.95	U2.80N	2.85N
8	A	A	2.85	3.10F	3.20F	3.15	2.80	3.00	U3.00R	2.90	2.70	U2.80S	U3.00S	2.90	2.80	2.80	2.80	2.90	U3.15S	U3.05S	U3.05S	2.80	2.70	U2.75S
9	U2.95S	U2.95S	S	3.25	2.85	2.85	3.05	2.80N	2.95	3.10	3.25	2.60	2.45	U2.80R	2.65	3.00	2.80	3.05	3.00	2.80	S	U2.80S	U3.00S	U2.90N
10	3.10	2.80	2.80	2.80N	2.85	2.85	2.60	2.80	U2.65S	2.65	2.95	3.10	3.05	3.20	2.80	U2.90R	2.85	2.90	U2.90S	2.95	U3.05S	2.95	U3.00S	2.95
11	2.95	2.90	2.80	3.00	2.95	U2.95S	2.95	2.90	2.80	3.05	2.95	3.05	U2.95S	3.00	3.05	3.30	U2.95S	U2.90S	U3.00S	U3.10S	U3.10S	U2.80S	U2.75S	S
12	U3.10S	2.85	U3.00N	2.90	U2.95N	2.90	2.60	U3.00R	2.85	3.10	3.05	2.90	U2.95R	2.70	2.90	3.00	3.00	2.80	C	3.00	A	U3.00S	U2.90S	2.90
13	3.10	U2.80S	2.80	U2.80N	2.80	2.80	3.10	2.60	2.80	2.95	U2.65S	3.00	3.10	2.95	2.95	2.75	3.00	3.00	3.00	U3.00S	U2.80S	U2.80S	2.85	2.80
14	3.05	2.90	3.00	2.90	2.80	2.80	U3.00R	2.80	3.20	U2.95S	3.00	2.60	U3.30R	2.95	3.00	3.00	3.05	2.80	U3.05S	3.15	3.00	2.95	3.10	3.05
15	2.85	A	A	S	U2.90S	2.85	2.80	U2.65S	A	3.05	3.00	2.60	2.55	3.00	2.80	U3.05S	3.00	2.90	3.00	3.20	U3.10S	U2.80S	U2.85S	U3.00S
16	2.70	2.90	U2.75S	2.80	3.00	2.80	U2.80S	A	A	2.80	U2.75C	3.00	U3.05C	C	U2.80C	3.00	U3.00S	U3.00S	U3.00S	U3.20S	U2.90S	U2.85S	U3.00S	2.90
17	2.80	2.80	2.80	2.90	2.95	3.00	R	U3.35R	U3.00R	R	2.75	R	U2.95R	U3.00R	2.85	U3.05R	2.80	2.95	3.00	U3.10R	3.05	C	U2.95S	U2.85S
18	U3.15S	U3.10S	2.85N	2.85	2.85	3.10	2.85	2.80	2.95	3.05	U3.00R	2.90	3.00	R	2.90	3.00	3.20	A	3.00	3.00	U3.05S	U3.00S	F	3.05
19	U3.10S	2.90	2.90	3.05N	A	3.35	2.95	U2.95R	C	3.00	2.90	U2.95R	A	S	S	U2.85R	R	3.00	2.90	2.85	S	S	U3.30S	2.95
20	2.85	2.90	3.00	U2.90S	2.80	U3.15S	2.95	A	U3.30S	2.65	2.60	2.95	3.00	3.05	3.00	3.10	U3.10S	2.80	U3.10S	3.05	U3.00S	U3.00S	S	U3.00S
21	2.85	U2.80S	U2.85S	3.00	3.00	3.10	3.10	3.20	S	2.85	3.10	3.05	3.05	S	S	3.05	S	A	A	S	S	S	U3.35S	U3.15S
22	2.95	U3.05S	2.95	2.90	U3.00F	U3.05S	U2.95S	U3.10S	U3.15S	S	U3.40S	A	S	U2.80S	A	U3.00S	3.00	3.05	U3.00S	U3.00S	U3.30S	S	U2.80S	U2.90S
23	U2.80S	2.80	U2.80S	2.80	2.90	3.40	3.15	3.40	U3.55S	C	2.80	2.80	U3.00S	S	2.80	2.85	3.00	3.05	3.10	U3.00S	3.05	2.90	2.80	3.00
24	3.00	3.10	3.05	A	U2.75N	2.80	U3.10S	U3.15S	A	A	A	A	A	2.95	U2.80S	A	2.85	U2.85R	A	U3.00S	U3.30S	U3.25S	U3.00S	2.80
25	3.00	3.10	3.05	3.00	3.05	2.95	3.10	U3.20S	S	2.80	U2.80S	3.10	2.90	U2.95S	2.95	U2.80S	S	3.30	U3.10S	S	U2.95S	S	S	U2.90S
26	U2.80S	2.95	2.90	2.90	2.90	3.10	2.80	3.00	2.90	3.05	U3.00S	A	A	2.90	U2.65S	2.95	2.85	2.95	3.05	S	U3.05S	U2.80S	U2.80S	U2.80S
27	2.60	U3.00S	U2.75S	3.05	2.80	3.05	2.75	2.55	A	A	A	A	2.40	A	2.65	C	2.95	A	3.05	2.95	A	2.70	A	A
28	A	2.85	2.90	2.80	2.90	2.95	2.70	G	2.60	A	3.00	R	2.60	2.70	2.70	2.85	2.85	U3.05S	3.30	U3.15S	U2.80S	U2.80S	U2.90S	2.80
29	2.65N	U2.65N	2.80	U2.60S	U3.10N	A	A	A	2.85	2.75	S	3.00	2.95	2.95	U3.05S	U3.00S	3.00	2.95	A	A	U2.95S	3.00	2.80	3.00
30	2.85	2.75N	2.80	2.70	2.80	2.70	A	2.90	A	2.75	3.00	U2.80S	2.95	2.95	2.80	C	2.90	3.00	3.10	U3.00S	3.05	2.85	2.65	A
31	U2.90S	2.80	U2.95S	2.90	2.90	3.05	3.00	2.80	3.00	3.15	C	U2.65S	2.90	2.85	2.95	2.95	3.05	2.90	3.00	U3.05S	S	U3.00S	U2.80S	2.85
	0.20	0.15	0.20	0.20	0.15	0.30	0.25	0.30	0.20	0.25	0.25	0.20	0.15	0.20	0.15	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10	0.20	0.20	0.20
Медиана	2.90	2.90	2.85	2.90	2.90	2.95	2.95	2.90	2.95	2.95	2.90	2.90	2.95	2.90	2.85	2.95	3.00	2.95	3.00	U3.00S	U3.05S	U2.85S	U2.85S	U2.90S
Учтено	28	28	29	29	29	31	27	27	23	23	26	24	24	25	28	28	27	28	24	26	23	26	27	28
	2.80/3.00	2.80/2.95	2.80/3.00	2.80/3.00	2.85/3.00	2.80/3.10	2.80/3.05	2.80/3.10	2.85/3.05	2.80/3.05	2.75/3.00	2.80/3.00	2.90/3.05	2.80/3.00	2.80/2.95	2.90/3.00	2.85/3.00	2.90/3.00	3.00/3.10	2.95/3.10	2.95/3.05	2.80/3.00	2.80/3.00	2.80/3.00

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F1 Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егоровой

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	3.55	3.30	3.35	A	A	A	3.80	3.60	3.60	A	A	A	A	A				
2						3.55	A	A	A	A	A	3.60	3.95	3.80	3.65	A	A	A	L					
3					L	U3.20L	3.45	L	3.50	3.70	4.00	3.70	3.95	3.95	3.70	3.65	3.55	A	A					
4						L	3.15	A	A	A	A	A	A	3.55	3.75	3.65	3.50	L	A					
5						U3.35L	3.25	3.50	3.60	A	3.70	3.80	3.85	3.85	4.05	4.00	3.50	3.55	L	L				
6						L	U3.60L	3.50	3.55	A	3.80	3.95	4.35	4.05	3.95	3.65	3.50	3.45	U3.60L	L				
7							3.35	3.45	3.45	3.85	A	3.90	A	3.80	3.80	3.80	U3.45L	3.55	A					
8						L	3.25	A	A	A	4.00	A	A	3.80	3.90	3.70	A	3.40	U3.60L					
9							3.55	U3.65R	A	3.80	3.80	A	A	3.75	3.45	A	A	3.50	A	A				
10						L	A	3.60	3.65	4.05	4.00	4.15	4.05	3.90	3.70	3.65	3.30	A	3.30	U3.75L				
11						L	A	3.95	A	3.90	3.85	3.95	3.90	3.90	3.95	4.00	A	A	L					
12						3.35	A	A	A	A	A	4.10	3.90	4.30	4.00	3.70	3.50	3.30	A	A				
13						L	3.90	L	A	A	A	4.00	A	3.80	3.80	3.55	3.50	3.50	L					
14						L	U3.50L	3.30	3.70	3.95	3.70	U3.85R	U3.95R	4.00	A	A	A	3.30	A	L				
15							3.20	3.70	A	A	A	A	A	3.85	3.90	3.75	3.80	3.80	U3.65L	L				
16						3.55	A	A	A	A	A	3.85	3.90	3.80	3.95	3.75	3.75	L	L					
17							3.95	3.70	3.70	3.80	4.00	3.70	3.90H	3.80H	3.95	3.75	3.50	U3.50L	U3.40L					
18							L	3.50	A	A	A	A	A	A	3.70	A	A	A	L					
19							U3.00L	3.35	A	3.40H	A	A	A	4.20	A	3.80	A	A	L	L				
20							L	A	3.80	3.70	A	A	4.00	4.05	A	3.75	A	L	L					
21							L	4.00	A	3.85	A	3.95	4.00	4.00	A	A	A	A	A					
22						L	3.40	3.50	A	A	A	A	3.70	A	A	A	3.80	3.75	L	L				
23						L	L	3.80	A	3.45	A	3.75	A	3.90	A	3.90	3.55	A	L					
24						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	4.00	A	A					
25							3.55	L	A	3.70	3.85	3.95	A	A	3.75	3.80	A	A	L	A				
26							3.25	3.30	3.65	3.65	A	A	A	A	3.60	3.50	3.35	3.40	U3.60L					
27							3.25	3.20	A	A	A	A	3.65	A	3.70	C	C	A	A	A				
28							L	C	A	A	3.70	3.75	3.80	4.00	3.65	3.55	3.55	A	A					
29							A	A	A	A	A	A	A	3.90	3.85	3.55	3.75	A	A	A				
30						L	A	A	A	3.70	3.65	3.90	3.90	3.90	3.65	C	3.40	3.45	L					
31						L	U3.50L	3.50	A	3.70	C	3.90	3.90	3.75	4.15	3.65	3.65	3.55	3.60					
Медиана						3.35	3.40	3.50	3.60	3.70	3.80	3.90	3.90	3.90	3.80	3.70	3.50	3.50	U3.60	U3.75L				
Учтено						5	18	18	10	16	12	18	18	25	24	21	19	14	7	1				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

h'F Км Июль 1973 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егопаевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	E260A	E260A	E280A	E270E	E275A	250	250	250	A	A	A	A	A	225	210	A	A	A	A	A	E260A	E305A	E345A	E255A
2	A	A	E325A	E300A	E300A	250	A	A	A	A	A	A	200	I210A	225	A	A	A	A	255	E340A	E300A	E305A	E290A
3	E270B	E260A	E295A	E295A	245	250	240	I240A	250	220	185	I205A	200	210	200	200	220	A	A	A	E250A	A	E255A	E280A
4	E280A	E250E	E240A	E255E	E300A	260	A	A	A	A	A	I225A	I200A	I190A	200	I220A	220	A	A	E270A	S	E275A	E295A	E290A
5	E250A	E250B	E240E	E240E	270	255	240	230	225	I210A	215	195	200	200	I190A	180	195	215	I260A	245	230	E250B	E235E	E280A
6	E260A	E280A	E275A	E245A	E250A	250	230	210	245	I215A	220	195	195	200	185	210	240	210	210	245	E260A	E255A	E300A	E270A
7	E270A	E255A	E255E	E250E	E225E	240	220	245	220	220	I220A	205	I185A	I205A	I205A	200	I220A	245	I215A	225	E250A	E240A	E280A	E295A
8	A	A	E315A	E255A	E240A	255	240	A	A	A	190	I190A	I205A	205	200	205	I225A	245	I240A	250	E220A	E250A	E290A	E280B
9	E255E	E245B	E220E	E230B	E290A	230	245	230	I225A	220	205	A	A	220	A	A	A	210	I245A	I270A	E250A	E295A	E260A	E260A
10	E230A	E290A	E270A	E260E	E290A	A	I230A	230	210	190	195	175	195	210	200	A	A	A	255	250	E245A	E230A	E225A	E260A
11	E240E	E255A	E275A	E250A	E265A	235	I215A	210	I205A	205	190	235	190	195	195	195	I190A	I195A	215	245	E245A	E310A	E295A	E250A
12	E235S	E265A	E240E	E240E	E265A	235	A	A	A	A	A	200	190	195	175	210	I210A	205	I245A	A	A	E295A	E295A	E250A
13	E230B	E305A	E325A	E260A	E300A	260	240	A	A	A	A	A	I195A	190	195	210	205	225	225	E290A	260	E260A	E310A	E270A
14	E250A	E260A	E255A	E250B	E275A	245	245	240	I220A	200	200	200	180	195	I195A	A	A	A	I230A	240	E250A	E260A	E230A	E250A
15	E250A	A	A	E255A	E280A	E255A	230	240	A	A	A	A	A	215	200	200	205	245	245	240	225	E285A	E285A	E240A
16	E255A	E270A	E270A	E300R	E250A	200	A	A	A	A	I215A	200	200	215	200	210	205	205	215	250	250	E250A	E245A	E240E
17	E280A	E270A	E275R	E255E	E265A	E235A	250	210	200	225	200	180	200H	195H	200	195	200	200	220	245	E245A	E245A	E260B	E260A
18	E235A	E240A	E300A	E275A	E275A	250	250	245	A	A	A	A	I205A	I235A	200	I215A	I210A	I220A	235	250	245	E245A	E265A	E235A
19	E245A	E250A	E300A	E275A	E300A	215	210	I220A	225H	A	A	I200A	200	I200A	205	I200A	I215A	205	265	250	E275A	E225A	E220A	E300A
20	E240E	E255B	E245A	E255A	E325A	260	A	A	210	A	A	A	A	190	I195A	I205A	I205A	200	I235A	E230A	245	E245A	E245A	E250A
21	E250A	E250E	E250E	E245B	E220E	225	200	215	I205A	200	I190A	230	185	195	I190A	I210A	A	A	A	E250A	E285A	E235A	E230A	E260A
22	E290A	E245A	E275A	E300A	E250A	200	210	240	A	A	A	A	A	A	A	I205A	215	I225A	210	245	E220A	E300A	E280A	E250A
23	E250A	E250B	E250E	E250E	E250E	215	265	225	I205A	I210A	I200A	195	I210A	200	I205A	200	205	I200A	240	240	E245A	E255A	E255A	E250A
24	E295A	E240A	E250A	A	E300E	250	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	215	A	A	E250A	E250A	E235A	E245B	E255A
25	E250A	E245A	E240B	E250A	E245E	230	205	220	I200A	195	195	180	I190A	I195A	200	205	A	A	A	A	E255A	E275A	E250A	E270A
26	E345A	E260A	E280A	E300A	E270A	240	250	235	210	210	A	A	A	A	210	200	230	240	255	S	E245A	E240A	E250E	E290B
27	E310B	E245E	E240E	E240E	E330A	275	270	I250A	I225A	I215A	I205A	I210A	220	I225A	200	200	220	A	A	A	A	E340A	A	A
28	A	E300A	E250A	E310A	E270A	270	290	A	A	A	210	195	195	180	185	215	215	A	A	E250A	E220B	E270A	E250A	E295A
29	E300B	E285E	E275A	E375A	E235A	A	A	A	A	A	A	A	A	195	I200A	210	225	A	A	A	E255A	E240A	E275A	E260B
30	E300A	E290A	E300A	E295C	E270A	E225A	A	A	A	225	I200A	I200A	210	190	210	I200C	230	230	230	250	230	E265A	E300A	A
31	E265S	E255S	E250A	E275A	E275A	250	240	220	I220A	210	I200C	200	190	200	190	205	220	230	225	250	E250S	E210A	E325A	E260S
	—	—	—	—	—	20	30	20	20	20	15	10	10	15	5	10	15	25	25	5	—	—	—	—
Медиана	E255A	E255A	E270A	E255A	E270A	U250	240	230	220	210	200	200	200	200	200	205	215	215	235	U250	E250A	E255A	E260A	E260A
Учтено	28	28	30	30	31	29	23	20	17	16	18	20	23	28	28	25	24	19	21	24	28	30	30	29
	E250/E280	E250/E270	E250/E280	E250/E295	E250/E290	230/250	220/260	220/240	205/225	200/220	195/210	195/205	190/200	195/210	195/200	200/210	205/220	205/230	220/245	245/250	E245/E255	E240/E285	E245/E295	E250/E280

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 Км Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Зеленковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Егоровой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15		17	18	19	20	21	22	23
1						L	300	350	365	I380A	I390A	I470A	395	385	340	325	345	310	A	A				
2						330	I315A	I330A	300	320	325	300	350	325	320	325	I290A	260	270					
3					L	355	320	L	290	320	360	350	340	355	355	315	300	335	A					
4						L	340	310	I285A	320	340	335	I310A	405	340	300	305	L	A					
5						330	350	300	310	310	335	300	300	325	325	350	340	310	285	245				
6						250	295	370	340	I320A	380	300	300	345	380	330	310	300	285	255				
7							330	270	300	340	350	325	I310A	300	310	325	305	280	290					
8						270	350	310	305	325	360	350	305	325	345	355	340	315	255					
9							300	350	315	290	270	475	410	340	450	I310A	345	295	300	A				
10						L	380	400	375	380	305	275	300	325	345	330	340	320	305	260				
11						L	320	325	330	295	300	290	320	305	305	355	315	325	290					
12						310	390	310	320	275	300	325	315	365	325	305	305	340	325	300				
13						L	290	L	345	320	370	310	280	315	320	360	310	310	L					
14						L	300	340	275	320	310	375	450	310	310	305	300	345	290	240				
15							355	385	I330A	300	310	390	400	305	345	300	305	310	290	245				
16						350	350	E300A	A	350	355	305	300	400	355	305	305	300	290					
17							280	250	310	330	360	320	310	300	340	300	345	305	300					
18							L	350	320	300	305	415	310	300	330	305	350	I310A	300					
19							380	310	300	390	325	320	I345A	340	315	330	300	300	L	285				
20							L	I265A	295	375	390	305	300	300	305	280	290	L	270					
21							295	265	365	335	295	300	345	355	350	295	I275A	305	I300A					
22						250	305	290	280	300	330	I315A	320	350	I350A	305	320	300	295	250				
23						230	280	250	295	455	350	345	305	350	350	330	300	255	255					
24						345	275	255	A	A	A	A	A	315	345	I320A	335	I300A	I270A					
25							235	L	305	350	325	285	325	300	320	345	305	275	255	A				
26							350	300	330	295	305	I330A	I335A	325	380	310	325	290	265					
27							355	480	I520A	I510A	A	A	590	A	480	465	320	I310A	300	310				
28							L	6	480	I370A	385	450	480	420	360	335	340	300	255					
29							A	I290A	340	360	330	310	315	315	300	310	300	315	A	A				
30						L	I340A	325	I315A	360	365	355	320	320	350	I345C	325	305	260					
31						L	305	345	310	285	320	375	320	340	315	315	290	310	290					
						95	50	65	40	60	50	65	40	40	30	30	40	10	30	45				
Медиана						320	320	310	315	320	330	325	320	325	340	320	310	305	290	255				
Учтено						10	28	28	29	30	29	29	30	30	31	31	31	29	25	9				
						250/345	300/350	285/350	300/340	300/360	310/360	300/365	305/345	310/350	320/350	305/335	300/340	300/310	270/300	245/290				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'E Км Июль 1973 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егоповой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1		A		E	A	B	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	105	I105A	115	125	A					
2					A	A	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	A	A					
3					A	A	105	105	105	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	105	110	B	A					
4				E	A	A	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	115	120	S					
5					B	125H	110H	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	110	120	A					
6					A	A	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	A	A	A	120	A					
7			E		E	A	105	105	I100A	100	100	100	100	105	105	105	105	105	110	A	A					
8					A	A	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105H	105	105	110	A	A					
9					A	A	105	105	105	100	100	100	100	100	105	A	A	A	110	120	A					
10					A	125	105	105	105	100	100	100	100	A	A	A	A	105	110	A	A					
11					A	105	100	100	100	100	95	95	95	95	100	100	I100A	100	100	E	A					
12					A	B	105	105	105	100	100	100	I100A	100	A	A	A	A	110	115	A					
13					A	A	A	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	110	A	A					
14					A	120	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	A	A	A	A					
15					A	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E115E	E	A				
16					A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E	A				
17				E	A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A					
18					A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	E125E	A					
19					A	A	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	105	105	E110B	E120E	A					
20					A	A	A	100	95	95	95	95	95	95	95	100	100	A	A	A	S					
21						A	100	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	E	A					
22					A	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	A					
23		B			E	E115E	E110E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A				
24						100	100	100	100	100	95	95	95	95	95	95	100	100	100	E	A					
25					E	105	100	100	100	95	95	95	95	95	100	100	100	100	105	E	A					
26					A	130H	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	B	A		E	B		
27	B	E	E	E	A	B		105	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	110	E	A					
28					A	130	110	105	105	100	100	100	100	95	95	100	100	100	105	A	B					
29					A	A	105	100	100	95	95	95	95	I95A	I95A	95	105	105	110	B	A					
30					A	A	A	105	105	100	100	100	100	105	105	I105C	I105A	105	110	B	S					
31						A	A	105	105	95	I95C	95	95	95	95	I95A	95	105	100	E	S					
Медиана		E	E	E	E	U110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	120	E		E			
Учтено		1	2	4	3	12	26	31	31	31	31	31	31	30	29	28	27	25	27	18	2		1			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

R'Es Км Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егопаевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	105	105Ч	100	G	100Ч	E145G	125	115	110	105	105	100	105	105	110	110	110	130	115	115	110	110	105	100
2	100	100	100	100	100	120	115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	120	110	110	105	105
3	B	105	105	105	110	110	130	110	110	105	110	110	105	105	105	100	E190G	120	110	110	110	110	105	105
4	105Ч	E	105	G	100	E150G	125	115	110	110	105	105	105	105	105	105	G	125H	115	115	110	110	110	105
5	105	B	E	E	B	G	G	120	115	110	105	110	115	125	105	105	105	G	120	115	120	B	E	110
6	105	100	100	100	100	100	155	155	120	110	110	110	105	105	105	105	100	105	105	125	110	105	110	105
7	105	105	G	E	G	110	E130G	110	110	120	110	115	105	105	110	105	105	110	120	130	105	115	120	105
8	105	100	100	100	100	100	115	110	105	105	110	100	100	100	105	G	120	115	110	110	105	105	105	B
9	E	B	E	B	105	110	110	120	110	105	105	100	100	100H	100	100	100	105	120	110	110	110	110	110
10	105	105	105	E	115	120	110	110	110	110	105	105	100	100	100	125	120	110	110	105	105	105	110	105
11	E	100	100	100	100	105	100	100	100	100	G	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	105
12	S	105	E	E	105	130	110	110	105	100	100	105	100	105	100	105	110	140	115	110	105	105	105	105
13	110	105	100	100	100	100	105	115	110	105	105	105	105	105	110	120	115	145	115	110	110	110	105	105
14	105	100	100	100	110H	G	145	115	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105
15	105	100	100	100	100	100	105	110	110	105	105	105	105	105	100	110	G	105	110	E120G	115	105	105	105
16	105	100	100	100	100	E140G	110	115	110	105	105	105	105	100	105	105	100	110	120	115	115	105	105	E
17	100	100	100	110	115	115	115	105	105	105	105	105	110	105	115	G	G	100	100	100	100	100	B	105
18	100	100	100	100	100	100	E135G	130	115	110	105	105	105	100	110	110	105	100	125	120	120	110	110	105
19	105	100	100	100	100	100	E140G	125	110	110	105	105	100	110	105	100	105	105	G	125	115	110	105	105
20	110	100	100H	100	95	95	110	105	105	105	105	100	100	105	100	100	95	95	95	95	95	100	95	100
21	100	E	E	B	E	110	105	105	100	90	100	E120G	105	100	100	100	105	100	100	100	100	100	100	100
22	100	100	95	95	95	100	E125G	105	100	110	110	105	105	105	105	105	105	105	100	E125G	110	105	110	105
23	100	G	E	E	G	E135G	E155G	115	115	115	115	115	105	105	105	100	100	105	E120G	105	110	110	105	110
24	100	100	100	100	E	E140G	110	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105	110	105	100	100	100	100	100
25	100	95	95	100	110	105	100	100	100	100	G	100	100	100	E145G	105	E120G	115	120	110	110	105	105	105
26	105	100	100	100	100	G	120	120	110	105	105	100	100	100	105	105	E160G	125	110	105	105	110	G	B
27	B	G	G	G	120	125	120	120	110	110	105	105	110	105	105	105	120	120	125	125	115	110	110	105
28	105	105	105	100	105	140	115	110	110	105	105	125	G	100	100	100	110	105	100	105Ч	B	100	100	100
29	B	E	95	95	95	100	105	100	105	95	100	95	95	95	95	G	125	110	110	105	105	105	105	B
30	100	100H	100	105	105	120	110	105	105	105	105	105	100	105	105	C	105	E145G	120	115	S	110	115	105
31	S	110	105	100	100	110	105	115	110	100	C	100	100	100	100	95	G	115	115	105	S	100	100	S
Медиана	105	100	100	100	100	U105	U110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	U110	115	110	110	105	105	105
Учтено	24	24	24	21	26	28	30	31	31	31	28	31	30	31	31	27	27	30	27	31	28	30	28	26

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

hpF2 Км Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Егопаевой

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	U310S	345	350	355N	340	340	305	360G	G	A	A	A	405G	U400R	340	325	350	310	A	A	340	375N	U380S	U340S
2	A	A	U400S	U350N	N	345	A	A	300	325	340	U300C	C	325	325	325	A	260	300	325	340	U350S	345	U355S
3	355	320	375	350	325	355N	330	330	U290R	340	360	350	340	355	355	315	305	335	A	U320S	C	360	U340C	340
4	350	U330S	300	350	335	330	340	340	315	320	340	U335S	A	410	U340C	300	305	315	A	305	S	U345S	345	U335S
5	U330S	U330S	310	305	340	350	350	305	U310R	U310R	345	305	300	U335R	325	350	340	320	310	290	300	U325S	U330S	U350S
6	340	345	325N	295	310	265	300	G	345	A	380	305	300	345	G	330	345	305	295	U330S	320	U310S	U365S	U350S
7	U350S	335	340	U330S	U305S	265	U345R	270	300	345	350	325	A	300	U310R	325	305	290	300	300	U300S	315	U350N	335N
8	A	A	340	295F	275F	280	350	310	U310R	330	365	U350S	U305S	325	350	350	345	330	U280S	U300S	U300S	355	365	U360S
9	U315S	U320S	S	270	340	340	300	350N	315	295	270	G	G	U350R	G	310	350	300	305	350	S	U355S	U310S	U325N
10	290	355	350	350N	340	340	390	G	U375S	380	320	290	300	G	350	U330R	340	325	U325S	320	U300S	315	U310S	320
11	315	330	345	310	320	U320S	320	330	345	300	315	300	U320S	305	300	G	U315S	U330S	U310S	U290S	U295S	U350S	U360S	S
12	U290S	335	U310N	325	U320N	330	390	U310R	340	295	300	325	U320R	365	325	305	305	345	C	305	A	U295S	U325S	330
13	295	U350S	350	U345N	350	350	295	400	345	320	U375S	310	290	315	320	360	310	310	310	U305S	U345S	U350S	340	350
14	300	325	310	325	350	345	U310R	345	275	U320S	310	400G	G	315	310	305	300	350	U300S	285	305	320	290	300
15	340	A	A	S	U325S	340	355	U385S	A	300	310	395	405	310	345	U300S	305	330	305	275	U295S	U350S	U340S	U305S
16	365	325	U360S	350	305	350	U350S	A	A	350	U360C	305	U300C	C	U355C	305	U310S	U305S	U305S	U275S	U330S	U335S	U305S	325
17	350	345	345	330	315	310	R	U255R	U310R	R	360	R	U315R	U305R	340	U300R	345	315	310	U290R	300	C	U315S	U335S
18	U285S	U295S	340N	340	340	295	335	350	320	300	U310R	G	310	R	330	310	G	A	305	310	U300S	U305S	F	300
19	U290S	325	325	300N	A	255	G	U315R	C	G	325	U320R	A	S	S	U335R	R	305	325	335	S	S	U265S	320
20	340	325	310	U325S	350	U280S	315	A	G	380	390	320	305	305	305	290	U295S	355	U290S	300	U310S	U305S	S	U305S
21	340	U350S	U340S	305	310	295	295	275	S	335	295	300	G	S	S	300	S	A	A	S	S	S	U255S	U280S
22	320	U300S	320	325	U305F	U300S	U320S	U295S	U285S	S	G	A	S	U355G	A	U305S	305	300	U305S	U310S	U265S	S	U350S	U325S
23	U345S	350	U345S	345	330	250	280	250	G	C	350	345	U305S	S	355	335	305	300	295	U310S	300	330	345	310
24	305	295	300	A	U360N	350	U295S	U280S	A	A	A	A	A	315	U350S	A	335	U340R	A	U305S	U265S	U270S	U305S	345
25	305	295	300	310	300	320	295	U275S	S	350	U345S	295	330	U320S	320	U350S	S	260	U295S	S	U320S	S	S	U325S
26	U355S	320	325	330	325	290	350	305	330	300	U305S	A	A	325	U380S	315	335	315	300	G	U300S	U345S	U350S	U350S
27	390	U310S	U360S	300	355	300	360	G	A	A	A	A	G	A	G	G	320	A	300	320	A	365	A	A
28	A	340	325	350	325	315	G	G	G	A	G	R	G	450G	365	335	340	U300S	260	U285S	U350S	U345S	U325S	345
29	385N	U380N	345	U400S	U290N	A	A	A	340	360	S	310	315	315	U300S	U310S	305	320	A	A	U320S	310	350	310
30	340	360N	345	370	350	365	A	U325R	A	360	G	U355S	320	320	350	C	325	310	290	U305S	300	340	380	A
31	U330S	350	U315S	325	330	300	310	345	310	285	C	U375S	325	340	315	320	300	325	305	U300S	S	U310S	U355S	340
Медиана	335	330	340	330	326	320	320	315	315	320	340	320	315	325	340	315	315	315	300	U305S	U300S	U340S	U340S	U335S
Учтено	28	28	29	29	29	30	25	23	19	22	23	22	19	24	25	27	26	28	24	26	23	27	27	28

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТипыEs Июль 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Зеленковой

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	f3	l2	f2		l2	c1	c2	c2	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c1	c3	c2	c2l1	c3	c3	l2	f6	f2	f1		
2	f2	f3	f2	f2	l2	l2c1	c3	c2	c3	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c3	c3	c3	c2l1	l2	f3	f3	f3		
3		f2	f1	f2	l1	l1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c1	c1	l2	h1l1	c2l1	c3	c3	l2	f3	f1	f2		
4	f1		f1		l1	h1l1	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2		c1	c2	c2	l2	f2	f2	f2		
5	f2							c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c1		c2	c4	l1			f2		
6	f2	f3	f2	f1	l1	l1	h1	h1	c1	c2	c1	c1	c1	c2	c1	c1	l2	l2c1	l1	c2	l5	f3	f2	f2		
7	f1	f1				l1	c2	c1	c1l1	c1	c2	c1l1	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c3	c2l1	l4	f1	f2	f2		
8	f5	f3	f3	f3	l2	l1c1	c1	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c1	c1		c2	c2	c4	l4	l4	f2	f1			
9					l2	l1	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c3	c2	c1	l3	l2	l1	c2	c4	l2	f4	f3	f2		
10	f2	f2	f2		l2	c2	c4	c1	c1	c1	c2	c1	c1	l2	l1	c2l1	c2l1	c2	c2	l3	l4	f1	f1	f2		
11		f1	f1	f1	l1	c1	c3	c1	c2	c1		c1	c1	c1	c1	c1	l2	c2	c2	c3	l3	f3	f2	f2		
12		f2			l1	c1	c2	c2	c2	c2	c3	c1	l1	c2	l1	l1	c1l1	c1l1	c1	c3	l2	f4	f3	f2		
13	f1	f3	f3	f1	l3	l2	l1c1	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l3	l2	f2	f2	f2		
14	f2	f3	f2	f1	l1		c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c3	l3	l4	l2	l2	f2	f2	f2		
15	f3	f3	f3	f4	l2	l2	c2	c1	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1		c1	c1	c1	c2	l2	f2	f1		
16	f2	f1	f1	f1	l1	h1	c2	c2	c3	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c3	c2	l2	f2			
17	f2	f2	f1	l1	l2	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1			l1	l1	l1c1	l1	f1		f2		
18	f1	f2	f2	f1	l1	l1	c1	c1	c3	c3	c2	c3	c2	c1	c1	c2	c2	c3	c1	c1	l1	f2	f3	f1		
19	f2	f3	f2	f3	l3	l1	c1	c1	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c3		c2	l2	f2	f2	f2		
20	f2	f1	f1	f2	l3	l2	c1l1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c1	c2	l2	l2	l1	l1	f1	f2	f3		
21	f1					l1	c1	c1	c1	l1c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c3	c2	c2	c3	l2	f2	f3	f3		
22	f3	f2	f3	f2	l2	c2	h1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c3	c2	c2	c2	c2	h1	l2	f3	f2	f2		
23	f1					c1	h1	c1	c2	c1	c1	c1	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l2	l2	f2	f2		
24	f2	f2	f3	f3		h1	c2	c1	c2	c2	c2	c3	c1	c2	c2	c2	c1	c3	c3	c2	l3	f2	f2	f2		
25	f2	f2	f1	f1	l1	c1	c2	c1	c1	c1		c1	c2	c1	h1	c1	c2	c2	c2	c2	l2	f2	f3	f3		
26	f2	f2	f2	f2	l2		c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	h1c1	c2	c3	c3	l3	f1				
27					l1	c1	c3	c2	c2	c3	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c2	c3	c2	c4	l5	f3	f2	f3		
28	f2	f3	f2	f1	l2	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c1		c1	c1	c2	c2	c2	c3	l1		f2	f3	f2		
29			f2	f2	l3	l2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	l1	l1		c2	c3	c3	c3	l3	f2	f3			
30	f2	f2	f1	f1	l1	c2l1	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1		l1	c1	c2	c2		f2	f2	f4		
31		f1	f1	f1	f1	l1	l1	c1	c1	c1		c1	c1	c1	c1	l1		c1	c1	c1		f2	f2			
Медиана																										
Учтено																										

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)