

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF2 МГц Цюль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ.ССР
(институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютинной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	4.4	U3.9F	4.0	U3.7N	U3.8F	4.2	5.2	6.1	5.6	5.6	6.2	U5.8R	6.3	6.2	U5.8R	5.6	5.2	5.0	5.0	U5.2S	U5.1S	U5.1N	U5.0S	4.7
2	4.5	4.4	4.2	3.6	3.3	4.3	4.6	U5.4S	6.4	6.5	U5.8R	U5.7R	U5.9R	5.5	R	A	U4.8R	5.2	6.2	6.4	6.4	U6.0S	A	U4.2S
3	3.9	4.0F	4.0	4.0	3.9	4.5	4.0	5.2	6.2	U5.9R	U5.7A	A	A	A	A	A	A	4.8	5.4	5.9	5.6	U4.5A	3.9F	U3.7A
4	3.8	3.4	U3.3F	3.2	U3.3F	4.0	4.8	5.1	5.9	5.7	U5.5A	5.9	5.8	5.5	5.7	5.5	5.4	5.4	5.3	U5.6A	6.1	5.9	5.6	5.6
5	4.9	4.5	3.9	3.6	3.5F	3.9	4.7	5.0	5.6	U5.8R	U4.9R	U5.8R	U6.5R	7.3	6.3	U6.2S	5.3	U5.2S	5.1	5.5	U6.2R	U6.1R	U6.2S	A
6	A	A	4.9	U4.6N	U4.0N	4.2	5.2	U6.4S	U7.2N	6.9	U6.2R	U6.2C	6.3	U6.7C	7.0	6.8	5.7	U5.8S	A	5.7	4.9	U5.4S	S	U5.1S
7	U5.1S	4.0	3.5	3.5	U3.4F	3.9	4.5	4.9	A	A	A	A	6.2	U5.9R	5.7	5.7	U5.5A	5.5	U5.8A	6.2	U5.9S	5.3	A	U4.8S
8	A	4.8F	4.3	U4.0F	U3.3F	3.5	4.2	4.5	5.0	A	U5.8R	5.6	5.4	5.7	5.7	U6.1R	U5.9R	5.3	5.7	5.8	C	C	4.8	4.7
9	4.5	4.5	U3.8F	3.7	U3.6N	3.9	4.4	4.8	U5.8A	7.3	U6.5A	6.1	6.3	6.5	U6.6A	6.3	U5.9S	U5.6A	U5.6S	C	C	5.0	U5.1A	A
10	U4.8F	U4.8S	4.0	U3.9F	U3.8N	3.8	4.2	4.9	U5.2A	5.6	5.6	5.6	U5.5S	U5.7S	U5.7S	A	A	5.6	5.9	5.8	U6.1S	6.1	A	U5.1S
11	A	4.2	4.4	U3.6A	3.5	3.6	4.4	5.6	A	A	U6.0R	5.8	5.6	5.8	5.8	6.2	5.8	5.9	5.1	5.2	5.0	U5.3S	5.3	5.4
12	5.0	4.1	3.8	3.7	4.0	4.3	4.8	5.1	U5.9R	U5.4R	U5.4R	5.7	U5.5A	5.6	U5.7A	U6.2R	5.3	U5.4R	U5.3S	4.8	5.0	5.3	4.7	3.8
13	U3.6N	U3.5S	N	U3.6N	U3.8F	4.5	U4.9A	U5.5A	6.4	6.6	7.3	7.4	6.8	6.1	U5.5A	5.5	U5.4A	U5.0A	5.2	U5.0S	U5.8A	U5.9S	U5.7S	U4.5N
14	4.2	4.0	3.9	3.5	3.4	3.9	4.7	U5.8R	6.7	U6.1R	6.2	6.8	9	5.6	5.5	5.5	5.5	5.1	U5.1S	U5.1S	U5.2S	U5.3S	U5.2S	5.0
15	4.8	4.2	3.8	4.0	4.2	4.1	U4.8A	5.7	5.7	5.5	5.8	5.8	5.4	U5.4A	U5.4M	5.7	4.8	5.1	5.0	6.0	5.3	4.6	4.5	
16	4.1	3.9	3.8	3.6	3.8	4.3	U5.4S	5.7	U5.8R	U6.0A	U6.3R	7.5	7.8	5.8	5.3	5.0	5.0	U5.3R	U5.3R	5.7	7.0	6.4	6.0	U5.5S
17	4.4	4.6	4.5	4.1	3.8	3.5	4.3	U4.6R	U5.1R	A	A	R	U5.3R	U5.2R	5.1	4.9	4.5	4.7	U5.0A	5.8	5.8	U5.2S	5.0	4.4
18	4.0	3.9	3.6	3.2	2.8	3.7	4.5	5.4	5.0	U4.9R	5.3	U5.4R	5.9	U5.9R	U5.2R	5.6	A	U5.4R	6.3	6.9	6.5	6.7	U5.9S	U4.9S
19	4.6	4.4	4.1	3.4	U3.2N	4.0	U5.1R	6.0	U6.1A	U5.8A	5.5	5.5	6.5	U5.8R	5.5	U5.4A	U5.2R	5.1	4.8	5.8	7.1	6.7	4.5	U4.0S
20	3.8	3.2F	3.0F	3.0	U2.9N	U3.6A	U4.2A	4.9	5.7	U5.4A	5.5	5.4	U5.0R	5.2	U5.5A	U5.2R	U5.3A	5.1	U5.2A	U5.5S	U6.5A	6.5	6.6	U6.1S
21	4.7	3.4	3.2	3.1	3.1	3.5	4.7	5.5	5.7	U5.6A	6.4	6.3	U6.0R	U6.1R	6.8	6.6	6.3	6.1	7.5	7.7	U7.6S	U7.2S	U6.0S	5.5
22	4.9	5.0	3.9	3.9	3.4	4.0	5.0	5.8	5.2	U5.0A	U5.6C	A	A	5.5	U5.7A	U5.6A	5.8	5.3	U4.9S	5.3	U5.0S	4.8	4.5	4.2
23	3.9F	4.0F	3.9N	U3.6N	2.9F	3.6	U4.6C	5.8	U5.6A	U5.5A	U5.6A	U5.5R	5.5	U5.7A	U5.6A	U5.5A	A	A	5.0	U5.5A	6.2	5.9	U5.8S	U5.5S
24	3.9N	U3.5F	3.5	3.2F	U3.3F	4.0	4.5	4.7	4.9	U4.9A	5.0	5.5	5.6	4.9	5.4	5.0	4.6	5.3	5.3	4.6	4.8	4.8	4.6	4.0
25	3.7	3.4	3.3	3.3	3.2F	4.0	4.6	U4.8A	4.9	U4.8A	4.9	5.3	U5.5S	5.8	5.5	5.3	5.2	5.0	5.0	4.7	5.3	U5.4S	U5.2S	5.0
26	4.3	3.7	U3.2N	U3.2N	3.0F	3.8	4.5	5.6	U6.2R	5.4	6.0	U5.2R	5.6	U5.3A	5.0	5.3	5.8	5.4	5.0	5.9	6.0	5.6	5.0	4.7
27	U3.8N	U3.8N	U3.2N	U3.0N	U3.1N	3.7	4.5	5.0	U5.9R	5.6	U6.2R	5.3	5.2	U5.1A	4.9	5.1	5.3	5.7	5.0	4.9	5.3	U5.1S	U4.7S	4.6
28	4.5	U4.1F	3.9N	3.5N	U3.3N	3.9	4.5	5.4	5.8	6.2	6.7	5.2	U5.4R	U6.0R	U5.5R	5.4	5.6	U5.7A	5.6	5.5	5.8	5.7	U5.1S	U4.6S
29	3.6	3.5F	3.5F	U3.2F	U3.2F	4.0	4.5	4.9	4.2	5.6	5.8	5.6	U5.2R	U5.7R	5.7	U5.1R	5.3	U5.0A	5.3	5.8	U6.2S	5.4	4.9	4.3
30	U3.9N	U4.3F	4.0N	U3.9N	3.6	3.9	4.6	4.6	U5.2R	6.0	7.1	6.2	6.1	7.0	U5.7R	U6.9C	6.2	5.5	5.2	U5.0S	5.7	5.7	5.7M	5.6
31	5.0	4.6	4.3	4.2F	U4.4N	4.7	5.6	5.6	5.2	5.0	U6.3R	7.3	5.8	U6.1R	U6.0R	5.5	5.5	6.0	5.9	U6.3R	6.9	6.3	U6.2S	5.7
Медиана	0.9	0.7	0.5	0.7	0.6	0.5	0.3	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6	0.4	0.9	0.6	0.5	0.6	0.7	1.1	0.8	1.1	1.0
Учтено	4.4	4.0	3.9	3.6	3.4	3.9	4.6	5.4	5.7	5.6	5.8	5.7	5.8	5.8	5.7	5.5	5.5	5.3	5.2	5.6	5.9	5.5	5.1	4.7
	3.9	3.7	3.5	3.2	3.2	3.7	4.5	4.9	5.2	5.4	5.5	5.5	5.4	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	5.1	5.2	5.3	4.7	4.4
	4.8	4.4	4.0	3.9	3.8	4.2	4.8	5.7	5.8	6.0	6.2	6.2	6.2	6.1	5.8	6.2	5.8	5.6	5.6	5.8	6.3	6.1	5.8	5.4

Пробер Пробер частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_oF₁ МГц Июль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Милютиной

поясное время 75° E

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	A	A	4.3	4.2	4.4	4.6	4.5	4.4	4.3	4.3	L	4.0	A	L					
2							3.9	4.0	4.1	4.3	4.5	4.4	4.4	4.4	4.5	I4.2A	I4.1A	3.9	3.6	A					
3							L	4.1H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	4.2	A						
4							3.8	4.0	4.2	4.4	I4.4A	I4.5A	I4.5A	4.5	4.3	4.3	4.1	3.9	3.5	A					
5						L	3.6	3.8	4.1	4.5H	I4.4R	4.5	4.4	I4.4A	I4.4A	I4.2A	L	I3.9L	L	L					
6							3.0	3.7	3.9	I4.1A	A	A	C	4.4	I4.4C	4.2	4.2	4.1	3.9	A	A				
7							L	3.6	3.9	A	A	A	A	4.4	4.4	4.3	A	A	A	A					
8							L	3.8	3.9	4.1	I4.2A	4.3	4.4	4.4	4.4	4.2	4.1	4.0	3.4	L					
9							L	A	A	4.2	A	A	A	A	A	A	I3.9S	A	L	C					
10							L	A	3.9	I4.1A	4.3	A	A	A	4.4	I4.3A	A	A	3.9	I3.6L	L				
11							L	A	A	A	A	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.0	3.8	L						
12								3.9	3.9	4.1	4.4	4.5	4.4	I4.4A	4.5	4H	4.3	4.2	3.8	L	L				
13							L	A	A	A	4.2	4.3	I4.4A	4.4	4.4	I4.3A	I4.2A	A	A	L	A				
14								3.6	4.0	I4.0A	4.3	4.4	4.4	4.5	4.6	4.4	4.2	4.1	3.9	L					
15								A	4.0	4.2	4.4	4.3	4.4	4.4	I4.4A	I4.4A	I4.3M	4.2	L	L					
16							I3.1L	3.6	I4.0A	4.1	I4.3A	4.4	4.4	I4.4A	4.4	4.3	4.2	I4.2L	3.9	A	I2.8L				
17							2.9	3.4	3.6	3.9	I4.0A	I4.2A	I4.2A	I4.3R	I4.3R	I4.2A	4.1	I4.0A	I3.9L	A	L				
18							L	A	A	A	A	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	A	A	A	3.5	L				
19								3.7	I3.9A	A	A	4.4	4.4	4.4	4.4	I4.4A	I4.3A	4.0	A	A	A				
20								A	A	I3.9A	I4.1A	I4.2A	4.4	4.4	I4.4R	4.4	I4.5A	4.4	A	A	A				
21							3.0	3.6	A	A	A	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.2	4.0	3.9H	A					
22								L	4.0	4.2	I4.4A	I4.3C	A	A	A	A	A	4.0	3.8	I3.5L					
23								A	C	I3.7A	I3.9A	I4.1A	I4.3A	4.4	I4.4A	I4.3A	I4.3A	A	A	A	L				
24								3.5	4.0	I4.0A	I4.1A	4.2	4.2	4.3	4.3	4.2	I4.2R	4.0	3.7	A					
25							L	L	A	A	A	I4.3R	4.3	4.4	I4.4R	I4.2A	4.1	4.0	I3.8L	I3.4L	L				
26							L	3.5	3.9	I4.1A	4.2	4.2	4.4	4.4	I4.4A	4.4	4.3H	4.0	I3.9L	A					
27								I3.6L	I3.7A	I4.0A	I4.2A	4.3	I4.3A	4.4	I4.3A	I4.3R	4.1	4.0	A	A					
28								I3.7L	3.9	I4.0A	4.2	4.3	4.5	I4.4A	4.3	4.5	4.2	4.1	A	A					
29								L	L	L	4.3	4.4	4.3	4.4	4.4	I4.4A	4.3	4.0	I3.7A	L	L				
30								L	L	A	4.3	I4.4A	I4.4A	4.5	4.4	4.4	I4.3C	I4.0L	L	L					
31								L	L	L	4.3	4.3	4.4	4.5	4.4	4.3	4.3	I4.1L	A	L					
Медиана							3.0	3.6	3.9	4.1	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.2	4.0	3.9	3.5	I2.8L					
Учтено							4	16	21	19	23	25	25	26	28	28	25	22	19	7	1				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foE МГц Июль 1963 г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция АЛМА-АТА

Кем составлена Агеевой

76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Милютинной

поясное время 75°E

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 1.30 B	U 1.80 A	U 2.30 A		A U 3.00 A	A 3.30	A	A	A	A	A	A	2.90	2.60	U 2.30 A	A	A			
2						1.80	2.40	U 2.80 A	U 3.00 A	A U 3.30 A	A	A	A	3.40	U 3.35 A	3.20	U 3.10 A	U 2.70 A	U 2.30 A	A	A			
3				A	E	A		A U 2.80 A	U 3.00 A	U 3.10 A	U 3.10 A	U 3.10 A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
4								A U 2.40 A	U 2.80 A	U 3.00 A	U 3.20 A	A	A	A	A	3.10	3.00	U 2.80 A	U 2.40 A	U 1.50 A	A	A		
5								A U 1.70 A	A	A U 2.90 A	U 3.10 A	A	A	A	A	A	A	A	U 2.30 A	A	A			
6					A			A U 2.30 A	U 2.60 A	U 2.90 A	U 3.10 A	U 3.20 A	C	A	C	A	A	A	U 2.30 A	A	A			
7								A U 1.60 A	U 2.30 A	U 2.70 A	U 3.00 A	U 3.10 A	U 3.30 A	U 3.30 A	U 3.30 A	U 3.20 A	U 3.00 A	U 2.60 A	A	A	A	A		
8								A	2.30	U 2.60 A	U 3.00 A	A	U 3.25 A	U 3.30 A	U 3.30 A	A	A	A U 2.90 A	U 2.60 A	U 2.20 A	A	C	C	
9								A		A U 2.70 A	U 3.00 A	U 3.20 A	A	U 3.40 A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	
10								1.80	U 2.30 A	U 2.70 A	U 3.00 A	U 3.20 A	U 3.30 A	U 3.30 A	U 3.30 A	A	U 3.30 A	U 3.00 A	U 2.70 A	U 2.60 A	U 2.20 A	A	A	A
11									A U 2.30 A	U 2.70 A	U 3.00 A	U 3.10 A	U 3.20 A	U 3.30 A	U 3.20 A	U 3.20 A	A	A U 2.90 A	U 2.70 A	2.10	A	A		
12					E	1.80	U 2.40 C	U 2.80 A	U 3.00 A	U 3.10 A	U 3.20 A	3.30	3.30	3.30	A	A	A	A	2.00	U 1.60 A	A	A		
13					A	A	A	A	U 3.00 A	A	U 3.30 A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
14					E	A	A		A U 3.00 A	A	A	A	A	3.40	A	U 3.00 A	2.90	U 2.50 A	U 2.20 A	A	A			
15								A	A	A	3.20	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.00	U 2.90 A	U 2.70 A	A	A	A		
16					A	1.80	U 2.20 A	U 2.50 A	U 2.80 A	U 3.00 A	A	A	A	U 3.30 A	U 3.20 A	3.20	A	A	U 2.20 A	A	A			
17								A U 2.20 A	U 2.40 A		A U 2.90 A	A	A	A	A	A	A	U 2.80 A	U 2.60 A	A	A	A	A	
18								U 1.90 A	U 2.20 A	U 2.50 A	U 2.70 A	U 3.00 A	A	A	A	A	U 3.10 A	U 2.90 A	U 2.50 A	U 2.20 A	A	A		
19								1.50	2.30	U 2.70 A	U 3.00 A	A	U 3.20 A	A	A	A	A	U 3.00 A	U 2.70 A	U 2.10 A	A	A		
20								A		A U 2.50 A	U 2.80 A	U 3.00 A	A	A	A	A	A	U 2.90 A	U 2.60 A	U 2.20 A	A	E 1.20 B	A	
21								U 1.60 A	U 2.30 A	U 2.60 A	U 2.85 A	U 3.05 A	U 3.25 A	U 3.30 A	U 3.30 A	A	A	U 3.00 A	U 2.90 A	U 2.60 A	U 2.20 A	A	A	
22					E	1.60	U 2.20 A		A U 2.60 A	U 2.90 A	C	A	A	A	A	A	U 3.00 A	A	A	A	E 1.30 B	A	A	
23								A	C	A U 2.80 A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
24								A		A U 2.60 A	U 2.90 A	U 3.10 A	U 3.20 A	U 3.20 A	U 3.20 A	A	A	A	A	U 2.60 A	U 2.10 A	A	A	
25								U 1.60 A	U 2.10 A	U 2.50 A	U 2.80 A	U 3.00 A	A	U 3.20 A	A	A	A	A	A	A	A	E	A	
26								A U 2.20 A	U 2.60 A	A	A	A	A	A	A	A	A	U 2.80 A	A	A	A	A	A	
27					E	E 1.20 B		A U 2.60 A	U 2.80 A	A	A	A	A	A	A	3.20		A U 2.60 A	U 2.10 A	A	E 1.20 B	A	E	
28					A	1.80	2.20	U 2.60 A	U 2.80 A	U 3.00 A	U 3.10 A	A	A	A	U 3.30 A	U 3.05 A	A	A	A	A	E	A		
29								A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
30								1.80	2.20	U 2.70 A	U 3.00 A	U 3.15 A	A	A	A	A	C	A	U 2.60 A	U 2.25 A	E	A		
31								1.70	U 2.20 A	U 2.60 A	U 3.00 A	A	A	A	A	A	A	U 3.00 A	U 2.60 A	U 2.20 A	A	A		
Медиана					E	1.75	U 2.30 A	U 2.60 A	U 3.00 A	U 3.10 A	U 3.25 A	U 3.30 A	U 3.30 A	U 3.30 A	U 3.30 A	U 3.00 A	U 2.90 A	U 2.60 A	U 2.20 A	A	E 1.25 B		E	
Учтено					6	16	20	23	28	20	15	11	8	7	6	12	16	17	19	8		1		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_oE_s МГц Цюль 1963 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Агеевой
 Кем подсчитана Милютинной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	4.1	J4.0X	J4.0X	J3.5H	J4.1X	2.9	J4.9X	J4.9X	4.1	4.2	3.9	4.0	3.9	3.5	3.4	4.0	3.2	2.8	3.5	J3.6X	3.3	J3.5X	3.2	3.5
2	J3.1X	J2.7X	J2.9X	J2.7X	J2.6X	1.8	G	3.3	4.0	J4.2X	4.0	4.6	J2.5X	3.4	4.8	J6.7X	J5.7X	3.3	3.5	J3.2X	J4.4X	4.4	J8.4X	J7.5X
3	J8.3X	J3.9X	J2.5X	J2.5X	G	2.5	2.6	3.3	J4.8X	J4.8X	J6.5X	J10.3X	J9.8H	J8.9X	J7.0X	J6.3X	J8.0X	J3.3H	J4.8X	J3.3X	1.8	J7.9X	J3.3X	J4.8H
4	J4.8H	J4.8H	J4.8X	J4.5X	J4.3X	J3.3H	2.8	3.5	4.9	4.3	D10.5C	J4.9X	J4.9X	3.9	4.0	G	3.6	J4.3X	3.3	J8.1X	J3.3X	J3.3X	J3.8X	J4.3H
5	J4.9X	J4.3X	J3.7X	J4.0X	J2.3X	1.8	3.2	4.0	J4.3X	J4.3X	J4.3X	J4.8X	3.9	J7.9X	J10.3X	J9.6X	J7.3X	J7.4H	2.8	J3.7X	5.6	J6.3X	J5.0X	J8.6X
6	J10.3X	J11.3X	J7.3H	J3.3X	J2.6X	2.4	3.3	J4.9X	4.9	J6.6X	4.9	C	3.9	C	J4.0X	J7.3X	3.8	J3.2X	J7.6X	J6.8X	J2.8X	J3.0X	J8.0X	J6.6H
7	J8.3X	J4.3X	J4.1X	J3.3X	J2.6X	2.3	3.3	3.6	J6.0X	J7.0X	D10.5C	J8.5X	J11.1X	4.4	3.9	4.3	J6.8X	J4.8X	J4.8H	5.6H	J4.3H	J4.8X	J7.3X	J4.8X
8	J7.3X	J4.3X	J3.3X	J2.0X	J3.3X	J2.5X	G	3.0	4.0	J6.5X	4.0	4.2	J4.8X	J4.3X	3.5	J6.9X	J4.1X	3.9	2.5	J2.7X	C	C	J3.3X	J4.3X
9	J2.5X	J2.6X	J4.0X	J8.8X	J3.3X	1.8	J3.2X	4.2	J6.3X	4.5	J8.8X	J6.2X	J6.1X	J6.0X	J8.4X	J5.5X	J5.1X	5.5	J4.8X	C	C	J4.7X	J7.0X	J6.9X
10	J4.9H	J4.9X	J7.0X	J4.3H	J6.6X	J3.3X	J4.3X	3.5	J5.0X	4.0	5.0	5.0	4.9	4.9	5.7	J11.6X	J8.1X	3.7	4.0	J3.3X	2.4	J4.3X	J7.0X	D10.5C
11	J8.3X	J5.0X	J8.8X	J5.1X	J4.3X	J4.1X	J3.2X	J4.9X	J7.3X	J7.3X	J5.0X	J4.9X	4.2	3.8	4.0	3.9	3.2	3.3	3.1	2.9	3.3	J2.8X	J3.7X	J3.8X
12	J3.7X	J3.3X	J4.1X	E	G	J4.3X	J3.3X	3.3	4.0	4.4	4.3	4.0	J6.3X	3.8	J8.6X	J4.1X	J3.5X	3.4	2.5	1.9	J2.3X	J3.6X	J4.3X	J7.3X
13	J8.3X	J5.0H	J4.1X	J3.4X	J3.3X	J3.3H	5.6	J8.0X	D10.5C	J4.4X	3.9	J6.7X	J6.7X	J4.3H	J6.9X	J4.8X	J7.1X	J7.2X	3.6	J4.9X	J7.7X	J4.9H	J4.3X	J8.3H
14	J8.3X	J2.4X	J2.7X	J1.7X	G	2.0	2.6	3.4	J7.0X	J4.9X	J9.3X	4.6	7.44	G	J4.3X	4.0	G	3.4	4.0	J6.34	J3.0H	J3.3X	J2.3X	J2.3X
15	J3.6X	J3.3X	J3.3X	2.6	J4.1X	J3.6X	J4.9X	J3.3X	3.3	3.5	3.5	4.0	4.0	5.0	J10.3X	4.0	J4.1X	J3.5X	J4.0X	2.3	2.4	J5.0X	J3.3X	J3.8X
16	J8.3X	J6.3X	J4.1H	J1.8X	1.7	G	J3.8X	J7.1X	J4.8X	J11.8X	J4.2X	J4.0X	J7.1X	J4.9X	4.0	G	J4.5X	J4.2X	J4.3X	2.5	J4.9X	J3.2X	J3.3X	J2.7X
17	J3.3H	J3.9X	E	2.6	J2.6X	J3.3X	3.3	J10.4X	3.4	J4.8X	J9.6X	J5.0X	J4.6X	J4.0X	4.4	4.0	4.4	4.0	9.3	J3.6X	J3.7X	J3.3X	J3.3X	J2.3X
18	2.3	J2.2X	J2.5X	J2.3X	1.7H	2.5	3.4	5.0	J6.5X	J9.6X	4.2	4.1	4.0	3.7	4.0	4.2	1.15	4.0	2.8	2.6	J3.3X	J4.5X	J3.3X	J3.2X
19	J4.9X	J4.3X	J2.7X	J4.3X	J4.1X	J4.1X	2.6	J7.3X	J8.3X	J9.3X	J4.8X	4.0	4.0	4.8	J4.8X	J6.8X	J4.3X	J4.9X	J4.6X	3.7	J4.4X	J4.9X	J6.8X	J4.1X
20	J4.0X	J9.3X	J4.3X	J3.3H	J2.5H	J5.7X	J4.7X	5.7	J7.3X	J9.9X	J4.0X	J4.1X	J4.8X	J4.0X	5.6	4.6	J12.6X	J10.3X	J9.3X	J9.3X	J9.3X	J4.0X	J2.3X	1.8
21	J2.5X	J2.6X	2.5	J4.0X	J2.3X	2.2	3.3	J5.9X	J6.5X	J9.3X	J4.9X	4.4	4.2	4.1	4.0	4.2	3.3	2.8H	3.4	J4.9X	J8.3X	J4.0H	J8.0X	J4.3X
22	J2.0X	J2.9X	J3.0X	J4.2X	J2.5X	J3.3X	J3.0X	J4.0X	J6.0X	J12.3X	C	D10.0C	J6.6X	J6.2X	J6.3X	J6.7X	D10.5H	J4.9H	J4.9X	J5.8X	J6.5X	J3.8H	J3.3H	J4.0X
23	J2.6X	J3.3X	1.9	J2.5X	J4.0X	2.7	C	J4.3X	J10.3X	J10.3X	D10.5C	4.2	J6.7X	J8.8X	J7.9X	J7.3X	J8.1X	J8.3X	J4.3H	J6.9X	J7.6X	J3.5X	J3.3X	J4.4X
24	J4.2X	J3.7X	J1.7H	J3.3X	J4.1X	2.6	2.5	J4.3X	J4.5X	J5.7X	4.3	J4.8X	J4.4X	J4.0X	J4.3X	J4.8H	3.1	3.3	J4.3X	J4.3X	J3.7X	J3.3X	J4.1X	J2.5X
25	J2.6H	J3.5X	J4.0X	J4.1X	J1.8X	2.1	2.6	J7.7X	J7.9X	J11.6X	D10.0C	J4.8X	J6.6X	4.3	J5.0X	J3.6X	J4.0X	J4.3H	J3.4X	2.4	J4.8X	J4.3X	J3.0X	J3.5X
26	J2.3H	J3.3X	J2.7X	1.8	J2.8X	2.7	3.4	3.8	4.2	J7.7X	J7.3X	J4.3X	J10.0X	J11.3X	4.0	J4.5X	3.0	5.0	J4.0X	J6.7X	J4.3H	J2.4H	J3.4X	D10.5C
27	J6.5X	J5.0X	J2.9X	E	G	1.9	2.5	J4.3X	J8.5H	5.0	J4.3X	J4.8X	5.0	J9.5X	J6.84	G	3.8	4.0	J3.5X	J4.3X	J3.6X	G	1.6	J2.7X
28	J3.0X	J3.9X	J3.3X	J2.8X	J2.4X	3.34	2.4	3.3	J6.3X	3.9	J4.3X	J4.0X	J4.9X	3.9	J4.3X	J7.34	4.0	J6.8X	J4.8X	J4.9X	J6.3X	J5.0X	J8.0X	J4.9X
29	J4.2X	J4.3X	J3.4X	J2.7X	J3.3X	2.7	J3.3X	J9.3X	J4.3X	D10.5C	3.8	J4.3X	J4.3X	4.0	J7.74	J6.3X	J6.7X	J7.1X	J4.9X	J3.3X	J5.0X	J7.2H	J7.0X	J4.3X
30	J10.0H	J8.3X	J8.3X	J5.0X	J6.3X	J4.1X	G	4.2	J4.8X	J4.1X	J6.1X	J7.0X	J4.8X	J3.9X	J4.0X	C	4.0	J3.3X	3.6	J3.3X	J4.3X	D10.5C	J4.9X	J4.3H
31	J4.3X	J4.3X	J3.9X	J4.2X	J4.0H	G	3.0	J4.2X	J4.1X	J4.9X	J8.4X	J4.9X	J4.4X	J7.3X	J4.8X	3.3	3.2	J4.9X	J4.4X	J3.1X	J2.6X	J2.3X	J3.5X	J3.8X
Медиа	5.3	1.5	1.4	1.7	1.8	1.2	0.8	2.2	2.8	5.0	3.2	0.9	2.5	2.1	2.9	2.7	3.6	1.7	1.4	2.7	2.1	1.6	3.7	3.1
Учтено	J4.2X	J3.9X	J3.4X	J3.3X	J2.6X	2.7	J3.2X	J4.2X	J4.9X	J5.0X	J4.8X	J4.7X	J4.9X	J4.3X	J4.8X	J4.6X	J4.1X	4.0	J4.0X	J3.6X	J4.3X	J4.0X	J3.7X	J4.3X
Учтено	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	31	31	31	30	29	30	31	31
Учтено	3.0	3.3	2.7	2.5	2.3	2.1	2.6	3.5	4.2	4.3	4.2	4.1	4.2	3.9	4.0	4.0	3.5	3.3	3.4	3.1	3.2	3.3	3.3	3.5
Учтено	8.3	4.8	4.1	4.2	4.1	3.3	3.4	5.7	7.0	9.3	7.4	5.0	6.7	6.0	6.9	6.7	7.1	5.0	4.8	5.8	5.3	4.9	7.0	6.6

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f6Es МГц Июль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция АЛМА - АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55'E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2.8	2.2	1.2	2.2	G	2.6	4.2	4.7	3.8	3.6	G	3.2	3.6	3.5	3.4	3.5	3.1	2.8	3.5	2.4	2.9	3.0	1.9	2.4
2	2.0	1.4	E	1.3	1.7	1.6G	G	3.0	3.7	3.7	3.6	4.0	4.0	2.9G	4.0	A	4.1	3.0	3.2	2.7	2.0	3.4	A	3.4
3	3.5	2.3	1.9	1.3	G	2.2	2.6	3.1	4.4	4.5	A	A	A	A	A	A	A	3.2	4.0	3.2	1.5	A	2.2	A
4	3.4	1.5	1.8	1.9	2.2	2.2	2.6	3.0	4.2	4.0	A	4.6	4.6	3.6	3.6	G	3.5	3.5	2.8	A	2.6	2.8	2.3	2.7
5	3.0	2.9	3.0	2.5	1.6	1.8	2.6	3.4	4.0	4.0	3.5	3.6	3.8	6.7	4.5	4.4	3.8	2.8	2.6	2.3	5.0	4.0	3.0	A
6	A	A	2.7	2.2	1.2	2.2	3.2	3.0	4.4	6.2	4.6	C	3.6	C	3.6	3.7	3.1	2.9	A	5.5	2.7	2.8	3.6	1.3
7	3.0	2.1	1.5	1.9	1.4	2.0	2.9	3.3	A	A	A	A	5.9	4.0	3.8	4.0	A	4.5	A	5.5	2.8	2.9	A	4.0
8	A	2.8	1.5	1.9	1.5	1.8	G	3.0	3.6	A	3.6	3.8	3.9	3.8	3.4	4.2	3.7	3.8	2.4	1.9	C	C	1.9	1.6
9	1.5	E	1.4	2.1	2.1	1.6	2.8	4.0	6.3	4.2	A	5.6	6.0	5.6	A	5.4	3.2	5.2	3.1	C	C	2.7	A	A
10	3.2	3.0	1.6	2.0	2.9	G	4.0	3.3	A	4.0	4.5	5.0	4.4	4.3	5.4	A	A	3.4	3.0	2.0	2.0	3.5	A	3.0
11	A	2.6	2.3	3.8	2.2	3.0	2.9	4.3	A	A	5.0	4.4	3.9	3.7	4.0	3.5	3.1	3.0	3.0	2.2	2.0	2.1	2.0	2.3
12	2.5	1.5	2.2	E	G	G	G	3.2	3.9	4.4	4.0	3.6	A	3.5	A	4.0	3.4	2.8	G	1.9	2.0	3.2	3.4	2.7
13	1.5	3.0	2.3	2.0	1.9	1.9	A	A	6.0	4.0	3.6	4.5	4.4	3.6	A	4.3	A	A	2.6	4.0	6.4	4.3	1.2	2.7
14	2.0	1.5	2.0	E	G	2.0	2.5	3.0	4.8	4.0	3.6	3.6	3.6	G	4.0	3.2	G	3.1	2.8	2.2	2.9	2.1	1.6	1.6
15	3.0	2.2	2.4	1.3	3.5	3.2	A	3.0	G	3.4	3.4	3.7	3.8	4.5	A	3.4	3.0	2.8	2.4	1.5	1.5	3.7	1.6	2.0
16	2.7	2.0	E	1.4	1.3	G	3.0	4.6	4.1	A	3.5	3.4	5.3	4.4	3.6	G	3.5	3.2	3.5	2.4	4.2	2.0	2.0	2.7
17	1.5	2.7	E	1.5	1.6	2.0	3.3	3.4	3.4	A	A	4.4	3.9	3.4	4.2	3.5	4.2	3.7	A	2.1	1.3	1.3	1.8	1.3
18	E	1.7	1.1	1.4	1.6	2.3	3.4	5.0	4.0	4.6	3.7	3.6	3.6	3.7	3.5	4.2	A	4.0	2.7	2.3	2.1	3.7	1.8	1.6
19	2.0	2.4	2.0	2.2	1.6	1.9	G	4.3	A	A	4.4	3.6	3.4	3.9	4.6	A	3.4	4.4	4.4	3.0	3.4	3.9	3.2	2.9
20	3.3	2.0	2.3	2.5	2.0	A	A	4.2	4.4	A	3.8	3.8	4.1	4.0	A	4.0	A	4.4	A	4.8	A	3.0	1.3	1.5
21	2.0	1.7	E	E	1.4	2.0	2.8	5.2	5.2	A	4.2	4.4	3.7	4.0	4.0	3.2	3.1	2.8	3.4	4.2	3.7	2.8	5.0	2.0
22	1.2	2.3	1.9	2.0	1.5	3.0	2.6	3.4	3.8	A	C	A	A	4.3	A	A	3.6	3.0	2.4	2.3	2.3	2.2	1.3	1.9
23	1.2	1.4	E	2.0	1.9	2.7	C	4.1	A	A	A	3.7	5.2	A	A	A	A	A	3.3	A	2.8	2.5	E	1.5
24	2.2	1.9	E	1.4	2.7	2.1	2.3	3.4	4.3	A	3.6	4.0	4.0	3.6	4.0	3.6	3.1	2.9	3.6	4.0	2.9	2.6	3.0	1.8
25	1.9	1.7	2.4	1.6	1.5	1.9	2.2	A	4.6	A	4.2	3.5	3.8	3.5	5.0	3.5	3.0	2.8	2.6	2.1	4.0	1.5	1.9	1.5
26	1.2	1.4	1.5	E 1.2B	1.5	2.6	3.1	3.7	4.2	3.5	3.5	3.8	4.4	A	3.4	4.0	3.0	2.7	3.9	4.3	2.3	2.0	1.5	2.8
27	2.5	3.5	E	E	G	1.9	2.4	3.9	5.4	4.5	4.0	4.6	4.4	A	3.7	G	3.2	3.8	3.4	3.4	1.6	G	1.2	2.4
28	2.2	2.8	2.2	2.2	1.2	G	G	3.0	4.5	3.4	4.0	3.5	4.6	3.6	3.4	3.5	3.2	A	3.8	3.9	5.4	2.2	3.6	2.7
29	2.6	1.3	1.9	1.6	1.9	1.6	2.6	3.5	3.2	4.0	3.5	3.5	3.6	3.8	4.5	4.0	3.6	A	2.8	1.6	3.3	1.8	4.6	1.2
30	1.2	1.4	1.4	1.2	1.3	1.6G	G	4.0	4.4	4.0	5.2	6.0	4.5	3.6	4.0	C	3.4	3.0	3.0	2.9	3.7	4.6	2.8	2.8
31	2.9	3.6	2.0	1.5	1.3	G	2.8	3.1	3.6	3.5	3.6	4.4	4.0	3.5	3.6	3.2	3.2	3.7	3.0	2.7	2.2	2.0	2.0	2.1
Медiana	2.5	2.1	1.8	1.6	1.5	2.0	2.7	3.4	4.4	4.5	4.0	3.9	4.0	3.8	4.0	4.0	3.4	3.2	3.1	2.7	2.8	2.8	2.0	2.4
Учтено	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	31	31	31	30	29	30	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f min МГц Июль 1963г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Милютинной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.7	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.6	1.6	C	1.6	C	1.6	1.6	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.2	C	C	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.5	1.5	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	C	C	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.6	1.4	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.4	1.5	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.4	1.5	1.4	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.3	1.5	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	C	1.3	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5	1.3	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	C	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Средняя	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	31	31	31	30	29	30	31	31

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000) F2 Июль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Агеевой

Полоса 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Щербатовой

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	3.10	U2.90F	2.75	U2.80N	U2.85F	3.05	3.05	3.15	2.50	2.60	2.95	U3.10R	2.90	3.05	U2.90R	2.85	3.00	2.85	3.05	U3.25S	U3.10S	U2.90N	U3.00S	2.85	
2	2.90	3.00	3.00	3.00	3.10	3.20	2.65	U2.85S	3.10	3.25	R	U2.55R	U3.00R	3.20	'R	A	U2.85R	2.80	3.05	3.10	3.10	U3.05S	A	U2.70S	
3	A	2.95F	2.90	2.95	3.10	3.20	3.50	2.90	3.10	U3.00R	A	A	A	A	A	A	A	3.05	3.00	3.20	3.25	A	2.85F	A	
4	A	2.90	U2.90F	2.90	U2.95F	3.15	2.95	3.15	3.00	3.05	A	3.10	3.00	2.90	2.85	2.80	2.80	3.05	3.00	A	3.05	3.00	2.85	2.85	
5	2.95	3.00	2.85	2.80	2.85F	2.80	2.80	2.95	3.00	R	G	U2.60A	U2.85R	A	2.75	U3.25S	3.00	U3.00S	3.05	2.95	U3.00R	U2.80R	U2.85S	A	
6	A	A	2.95	U3.00N	U3.00N	2.80	2.75	U2.95S	U2.95N	A	U3.00R	C	2.65	C	2.95	3.10	2.90	U3.10S	A	A	2.95	U2.90S	S	U2.80S	
7	U3.10S	3.60	2.90	2.85	U2.90F	2.95	2.95	2.85	A	A	A	A	A	U2.90R	2.95	2.90	A	2.95	A	A	U3.05S	3.00	A	U3.00S	
8	A	3.05F	3.05	U3.10F	U3.10F	2.85	G	2.80	2.95	A	U2.90R	2.90	3.00	2.95	2.85	U3.00A	U3.10R	3.05	3.10	3.30	C	C	2.90	2.90	
9	2.85	3.15	U2.95F	3.10	U3.05N	2.90	G	2.70	A	3.15	A	A	A	A	A	A	U3.00S	R	U3.20S	C	C	2.90	A	A	
10	U2.80F	U2.85S	3.00	U2.85F	U2.60N	3.15	A	2.85	A	2.95	3.30	A	A	U2.95S	A	A	A	A	3.05	3.10	3.10	U3.10S	3.00	A	U3.00S
11	A	2.80	2.50	A	3.40	A	G	3.05	A	A	U3.10R	2.95	2.75	2.80	2.90	2.95	3.30	3.20	3.20	3.30	2.95	U2.90S	2.90	3.05	
12	3.15	3.20	3.00	2.95	3.00	3.00	2.90	2.95	U3.10R	U3.20R	U2.85R	2.90	A	2.70	A	U3.05R	2.95	U3.05R	U3.25S	3.30	3.00	2.90	3.00	3.10	
13	U3.00N	A	N	U3.20N	U3.00F	3.15	A	A	A	3.05	2.90	3.05	3.15	3.05	A	3.10	A	A	3.20	U3.15S	A	U3.00S	U3.10S	U3.00N	
14	2.95	3.15	3.05	3.10	3.15	3.20	2.75	U3.10R	3.15	U3.10R	2.95	3.10	3.10	2.95	2.95	2.80	3.15	3.00	U3.25S	U3.50S	U3.05S	U3.05S	U3.00S	3.00	
15	3.05	3.05	2.95	2.90	3.10	3.25	A	3.05	3.20	3.25	3.15	3.05	3.35	A	A	N	3.05	3.05	3.05	3.20	3.15	2.90	3.10	3.15	
16	3.05	2.85	2.95	3.05	2.95	3.00	U3.10S	3.00	U2.95R	A	U2.80R	2.95	3.10	3.00	3.20	2.95	2.85	U3.00R	U3.05R	2.90	3.00	3.00	3.05	U3.00S	
17	3.05	2.85	2.95	2.95	3.00	2.65	2.90	U2.90R	2.95G	A	A	R	A	U3.05R	3.00	3.05	A	2.80	A	3.10	3.10	U2.85S	2.95	2.90	
18	2.80	2.95	3.00	3.25	3.05	3.05	2.65	A	3.00	A	3.10	U2.95R	2.95	U3.05R	U2.95R	2.85	A	U2.80R	3.10	3.00	3.00	3.00	U3.00S	U3.10S	
19	2.85	2.90	2.95	3.00	U3.15N	3.00	U2.90R	3.10	A	A	3.00	3.10	2.95	U3.00R	2.95	A	U3.00R	A	A	2.90	3.20	3.40	2.95	U2.90S	
20	A	3.00F	2.95F	2.95	U3.10N	A	A	A	3.15	A	3.10	3.20	U2.65R	3.00	A	U3.10R	A	A	A	A	A	2.80	3.05	U3.30S	
21	3.30	3.00	2.90	2.90	2.85	2.80	2.85	A	A	A	3.00	3.00	U3.05R	U2.80R	3.00	3.05	3.00	2.90	2.95	3.05	U3.05S	U3.10S	U3.00S	2.90	
22	2.65	3.10	2.90	2.95	3.10	2.95	3.00	3.15	3.20	A	C	A	A	2.80	A	A	3.05	3.15	U3.25S	3.20	U3.00S	2.80	2.90	2.90	
23	2.80F	2.80F	2.90N	U3.15N	3.05F	3.15	C	3.15	A	A	A	U2.90R	A	A	A	A	A	A	3.10	A	3.00	2.80	U2.90S	U3.05S	
24	3.15N	U2.90F	3.00	2.80F	U2.85F	3.15	2.85	2.95	A	A	2.50	2.80	2.90	2.75	3.20	3.20	2.80	3.20	3.35	A	3.00	2.90	3.10	2.95	
25	2.85	2.85	2.70	2.85	3.00F	3.30	3.20	A	A	A	2.80	2.80	U3.00S	2.80	A	3.20	3.25	3.10	3.15	3.15	3.00	U2.95S	U2.95S	3.00	
26	3.15	2.95	U3.00N	U2.90N	2.80F	2.95	2.70	2.90	U3.15R	2.90	3.00	U2.85R	3.15	A	G	3.00	3.05	3.10	3.10	3.15	3.10	3.10	3.10	3.35	
27	U2.95N	A	U2.80N	U2.80N	U2.80N	3.20	2.65	2.80	A	2.80	U3.05R	A	A	A	2.80	3.15	2.95	3.20	3.20	3.10	3.05	U3.00S	U2.95S	2.85	
28	3.15	U3.10F	3.05N	3.10N	U3.15N	3.25	2.75	3.15	3.05	3.00	3.25	3.30	U2.80R	U3.00R	U3.10R	3.25	3.10	A	3.20	3.05	A	3.00	U3.05S	U3.30S	
29	2.85	3.00F	3.00F	U2.95F	U3.10F	3.40	3.50	3.25	G	2.95	3.10	3.20	U3.15R	U3.05R	3.20	U3.20R	3.10	A	3.15	3.10	U3.10S	3.05	A	3.00	
30	U2.90N	U2.95F	2.95N	U2.90N	3.05	3.15	3.20	3.25	U2.90R	2.75	3.10	A	2.60	3.00	U2.60R	C	3.45	3.15	3.10	U3.00S	2.85	2.70	2.70N	2.95	
31	3.00	2.85	2.80	2.65F	U3.00N	3.20	3.40	3.40	2.90	2.60	U2.85R	3.15	3.10	U2.95R	U3.10R	2.85	3.00	3.10	3.10	U2.90R	3.10	2.95	U2.95S	2.90	
Медиана	0.25	0.15	0.10	0.20	0.20	0.25	0.35	0.35	0.15	0.25	0.25	0.20	0.25	0.25	0.20	0.25	0.15	0.10	0.15	0.20	0.10	0.10	0.15	0.15	
Учено	2.95	2.95	2.95	2.95	3.00	3.15	2.90	2.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.95	2.95	3.05	3.00	3.05	3.10	3.10	3.05	2.95	2.95	3.00	
	2.85	2.90	2.90	2.85	2.90	2.95	2.70	2.70	2.95	2.85	2.85	2.90	2.85	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	3.05	3.00	3.00	2.90	2.90	2.90	
	3.10	3.05	3.00	3.05	3.10	3.20	3.05	3.05	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.05	3.05	3.15	3.10	3.10	3.20	3.20	3.10	3.00	3.05	3.05	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000) F1 Июль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Милютинной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						L	A	A	A	4.10	3.80	3.90	4.00	4.00	3.95	3.95	L	3.85	A	L				
2							3.65	3.85	A	4.00	4.00	3.95	4.20	4.20	A	A	A	3.75	3.65	A				
3							L	3.55H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.35	A					
4							3.65	3.85	A	A	A	A	A	3.95	3.95	3.75	A	A	3.70	A				
5						L	3.60	A	A	A	R	3.70	3.70	A	A	A	L	3.75L	L	L				
6						3.35	A	3.65	A	A	A	C	4.10	C	3.90	3.95	3.85	3.70	A	A				
7						L	3.70	3.65	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
8						L	3.50	3.45	A	A	3.95	4.05	3.85	4.00	3.90	A	A	A	3.75	L				
9							L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.50S	A	L	C				
10						L	A	3.80	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.55	3.60L	L				
11							L	A	A	A	A	A	4.15	4.10	A	3.75	3.90	3.75	L					
12							3.50	3.55	A	A	A	3.85	A	3.75	A	A	A	3.70	L	L				
13						L	A	A	A	A	3.95	A	A	4.10	A	A	A	A	L	A				
14							3.85	3.90	A	A	4.20	4.15	4.30	4.10	3.80	3.80	3.95	3.85	L					
15							A	3.50	3.60	3.80	3.95	4.10	4.10	A	A	3.80N	3.75	L	L					
16						3.55L	A	A	A	A	3.85	3.95	A	A	4.15	4.05	A	A	A	A				
17						3.30	3.45	A	3.95	A	A	A	3.80R	A	3.90	A	3.50L	A	L					
18						L	A	A	A	A	3.90	4.10	4.05	3.95	3.90	A	A	A	A	L				
19							3.35	A	A	A	A	4.00	4.00	A	A	A	3.70	A	A	A				
20						A	A	A	A	A	A	4.30	R	A	A	A	A	A	A					
21						3.25	3.60	A	A	A	A	A	3.85	4.00	A	3.85	3.80	3.60H	A					
22							L	C	A	A	C	A	A	A	A	A	A	3.55	3.70L					
23						A	C	A	A	A	A	4.00	A	A	A	A	A	A	L					
24							3.45	A	A	A	A	A	A	4.10	A	R	3.80	3.60	A					
25						L	L	A	A	A	A	3.95	A	4.00R	A	3.90	3.70	3.60L	3.70L	L				
26						L	A	A	A	4.05	4.00	A	A	A	4.00	A	4.00	3.45L	A					
27							3.65L	A	A	A	A	A	A	A	A	3.85	3.75	A	A					
28							3.25L	3.60	A	3.85	A	3.85	A	3.85	3.70	3.90	3.75	A	A					
29							L	L	L	A	4.05	4.30	4.10	4.10	A	A	A	A	L	L				
30							L	L	A	A	A	A	A	3.70	A	C	3.80L	L	L					
31							L	L	L	3.80	4.00	A	A	4.10	4.00	3.90	3.65L	A	L					
Медиана						3.30	3.60	3.65	3.75	3.90	3.95	4.00	4.10	4.00	3.90	3.90	3.80	3.60	3.70					
Учтено						4	13	11	2	6	11	15	12	17	10	13	14	15	6					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F Км Цюль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Ком составлена Агеевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком подсчитана Молостовой

поисное время 75°E

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	E265A	E290A	E275A	E310A	E260B	250	A	A	A	200	190	200	195	195	200	200	190	210	I215A	I235A	I250A	E270A	E260A	E275A	
2	E280A	E250A	E240E	E240A	E250A	235	215	220	I230A	200	200	200	175	185	I200A	I225A	I230A	225	220	I245A	E245A	E250A	A	A	
3	A	E290A	E265A	E255A	235	225	220	210H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E225A	A	250	205	A	E305A	A	
4	A	E260A	E300A	E300A	E280A	225	215	200	A	A	A	A	I190A	E185A	185	185	A	A	E225A	A	E240A	E260A	E290A	E280A	
5	E290A	E290A	E325A	E325A	295	250	225	A	A	A	190	200	A	A	A	I205A	I205A	195	225	A	A	A	E300A	A	
6	A	A	E275A	E260A	250	250	A	E205A	A	A	A	C	190	I185C	200	I200A	200	235	A	A	E250A	E275A	E350A	E270A	
7	E265A	E220A	E275A	E310A	E285A	235	E225A	E225A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E250A	E260A	A	A	
8	A	E270A	E225A	E255A	E225A	A	205	215	A	A	220	200	I200A	200	195	A	A	A	230	225	C	C	E255A	E255A	
9	E270A	235	E280A	E250A	E260A	245	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	E285A	A	A	
10	E340A	E300A	E255A	E295A	A	235	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	E285A	A	A
11	A	E300A	E340A	A	E250A	E250A	230	A	A	A	A	A	195	180	I185A	200	210	220	E225A	230	E250A	E255A	E280A	E255A	
12	E225A	E215A	E250A	E250E	E240E	210	210	210	I225A	A	A	190	I190A	190	A	A	I210A	180	210	210	225	E290A	E290A	E250A	
13	E245A	A	E290A	E255A	E250A	235	A	A	A	A	195	A	A	195	A	A	A	A	200	A	A	E295A	E210A	E265A	
14	E275A	E235A	E250A	E220E	240	230	225	220	A	A	190	185	180	165	I190A	200	195	205	220	210	E265A	E245A	E240A	E245A	
15	E255A	E250A	E280A	E250A	E290A	E230A	A	205	215	195	190	190	I175A	A	A	200	205	200	230	230	E215A	E265A	E240A	E240A	
16	E260A	E275A	E250E	E240A	E250A	230	A	A	A	A	190	185	A	A	195	180	E215A	E240A	A	E260A	E260A	E230A	E240A	E250A	
17	E245A	E295A	E240E	E250A	E250A	250	A	A	225	I200A	I205A	A	A	190	I210A	200	A	A	A	A	E220A	E240A	E250A	E235A	
18	E255E	E275A	E250A	E225A	E255A	E250A	A	A	A	A	200	190	160	200	195	A	A	A	E245A	A	E235A	E275A	E250A	E240A	
19	E270A	E270A	E250A	E280A	E215A	200	230	A	A	A	A	185	160	A	A	A	225	A	A	A	E250A	E240A	E265A	E300A	
20	A	E285A	E305A	E320A	E270A	A	A	A	A	A	A	180	I190A	I195A	I190A	A	A	A	A	A	A	A	E280A	E240A	E205A
21	E215A	E255A	E255E	E250E	E270A	235	E230A	A	A	A	A	A	175	210	I200A	185	210	225	A	260	E255A	E245A	A	E260A	
22	E290A	E250A	E250A	E275A	250	245	225	A	A	I195A	I185C	A	A	A	A	A	A	E200A	210	I240A	E250A	E290A	E260A	E280A	
23	E260A	E275A	E245E	E245A	E270A	A	C	A	A	A	A	200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E240A	E275A	E240E	E240A
24	E225A	E280A	E250E	E290A	A	E240A	225	A	A	A	A	A	A	200	I195A	I200A	205	225	A	A	E275A	E290A	E270A	E255A	
25	E285A	E290A	E345A	E285A	E280A	240	215	A	A	A	I195A	195	I190A	195	I195A	E210A	210	E215A	A	A	A	E240A	E255A	E245A	
26	E215A	E245A	E260A	E260B	E300A	A	A	A	A	200	200	E200A	A	A	200	I185A	180	200	A	E260A	E240A	E235A	E240A	E230A	
27	E290A	A	E300E	E280E	E265E	240	235	A	A	A	A	A	A	A	A	205	215	A	A	A	E255A	E250A	E235E	E240A	E285A
28	E250A	E270A	E265A	E270A	245	235	205	225	I210A	E205A	I200A	190	I200A	205	200	195	220	A	A	A	A	E240A	E285A	E240A	
29	E325A	E255A	E275A	E270A	E255A	225	205	I195A	190	I195A	200	185	185	200	A	A	A	A	A	A	225	E240A	E235A	A	E240A
30	E265A	E250A	E260A	E255A	E240A	220	225	A	A	A	A	A	A	I200A	220	I205A	I205C	215	210	A	E250A	E300A	A	E300A	E270A
31	E265A	A	E300A	E310A	E260A	245	I230A	225	I210A	200	190	A	E210A	195	190	190	210	A	A	250	E235A	E240A	E250A	E255A	
Медиана	E265A	E270A	E265A	E260A	E255A	235	U220	210	215	200	195	190	190	195	195	200	210	U210	U220	240	E250A	E255A	E255A	E255A	
Учено	25	27	31	30	29	27	19	12	7	9	16	16	18	19	18	18	18	17	13	17	24	27	25	27	
	E250 E280	E250 E290	E250 E290	E250 E290	E250 E270	230 245	215 230	U200 220	210 225	195 200	190 200	185 200	175 195	185 200	190 200	190 U200	205 215	200 225	210 230	230 250	E240 E250	E240 E275	E240 E290	E240 E275	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



R'F2 КМ Июль 1963 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Ком составлена Агеевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком подсчитана Молостовой

полное время 75°E

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	I295A	I285A	425	385	315	390	320	300	330	330	L	335	300	250				
2							385	330	295	270	305	400	300	330	325	I340A	400	350	285	245				
3							260	350	280	305	I335A	A	A	A	A	A	A	375	295					
4							320	325	305	335	I345A	330	330	380	340	350	345	300	305	A				
5						L	355	360	305	290	500	395	335	I350A	360	270	360	310	285	L				
6						350	360	305	305	I295A	305	C	375	I350C	300	285	330	280	A	A				
7						L	315	340	A	A	A	A	A	325	330	325	I335A	I295A	A	A				
8						L	535	415	375	I345A	320	330	365	350	385	310	295	300	275	225				
9						L	420	A	270	A	A	A	A	A	I300A	305	I290A	275	C					
10							I340A	335	I350A	320	315	I295A	350	315	I310A	I345A	I330A	300	280	245				
11							L	290	A	A	A	315	325	330	330	315	260	265	L					
12							325	305	275	325	395	315	I335A	350	I330A	290	310	290	255	L				
13						L	A	A	I305A	285	310	290	285	300	I320A	335	A	A	270	A				
14							385	290	275	285	315	285	325	360	350	350	280	310	L					
15							A	295	265	370	280	290	370	355	I320A	N	295	L	270					
16							305	280	310	315	I325A	340	305	275	310	330	380	360	305	290	290			
17							470	380	365	315	A	A	415	365	355	355	360	385	350	I320A	250			
18						L	375	I315A	350	I365A	340	375	315	300	370	335	I345A	355	285	250				
19							330	280	280	I295A	310	350	305	305	350	I325A	310	300	I295A	290				
20						A	A	I345A	280	I325A	335	330	475	380	A	330	A	A	A					
21							410	335	I325A	I325A	I320A	305	310	300	345	310	300	305	325	285				
22							310	285	275	I325A	I325C	A	A	350	A	A	300	280	270					
23						E275A	C	280	A	A	A	360	I340A	I320A	I320A	I325A	A	A	280					
24							340	360	360	I425A	470	350	325	435	325	330	425	305	250					
25							250	255	A	A	A	415	365	350	340	I345A	315	310	290	285	235			
26						L	365	315	280	380	305	405	325	I345A	410	360	300	290	I285A					
27							375	355	I315A	345	300	A	390	I410A	430	345	320	275	E255A					
28							360	280	300	310	270	305	405	305	325	315	295	I275A	I260A					
29							240	270	L	320	290	310	340	340	305	320	290	I310A	260	245				
30						L	315	385	360	285	A	395	305	390	C	245	L	L						
31							235	250	L	445	335	275	340	320	290	335	305	285	265					
Медиана						D135	70	60	60	65	35	65	45	40	35	30	50	20	20	5				
Учтено						330	340	315	305	325	315	330	335	340	330	330	310	300	280	250				
						6	24	29	24	26	26	24	27	29	27	27	26	26	25	10				
						E275	300	290	280	295	305	305	320	310	320	315	295	290	270	245				
						410	370	350	340	360	340	370	365	350	355	345	345	310	290	250				

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Р'Е КМ Июль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР
(институт)

Станция АЛМА - АТА

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Милютчиной

поясное время 75°E

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					ВЕ110E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E105B	A	A			
2					B	100	100	100	95	95	95	100	I100A	I100A	100	100	100	105	E110B	A				
3				A	E	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	A	A	A			
4					A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110		A			
5					AE120B	100	100	100	95	95	95	100	100	100	100	100	100	100	100	E125B	A			
6					A	A	100	100	100	100	I100A	I100C	95	I95C	95	95	95	I100A	100	105	A			
7					AE110B	100	95	95	95	90	90	95	95	95	95	95	A	A	A	A	A			
8					A	95	95	90	90	90	90	90	90	95	95	95	95	100	I100A	A	C	C		
9					A	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	A	C	C	A		
10					100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	90	100	105	A	A	A		
11					A	A	100	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	100	100	E120B	A			
12					E	E130B	100	100	100	100	95	95	95	95	A	A	A	100	100	B	A			
13					A	A	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	A			
14					E	105	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	B	A			
15					A	A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A			
16					E	E110E	100	100	100	100	95	95	95	95	95	95	100	I100A	100	B	A			
17					E	110E	100	95	95	95	90	90	95	95	95	95	95	100	100	E	A	A		
18					A	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	A	A			
19					B	100	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	E110B				
20					E105B	100	100	100	90	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	B	A			
21					A	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	100	E120E	A			
22					E	A	100	100	100	95	I95C	95	A	A	A	95	95	95	100	B	A	A		
23					E	110E	C	100	95	95	95	95	95	95	95	90	A	A	AE110E	A				
24					E	105E	100	100	100	100	95	95	95	95	95	95	95	100	100	E120B	A			
25					E	110B	100	100	95	95	95	90	90	95	95	95	95	I95A	95	E	A			
26					E	100	100	95	90	90	90	90	95	95	95	95	95	100	100	A	A			
27					E	B	100	95	95	95	90	90	90	A	A	100	I100A	100	100	B	A	E		
28					A	110	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	105	E	A			
29					A	100	100	100	95	95	95	95	95	100	100	100	100	100	A	A	A			
30					E	125A	100H	100	95	95	95	95	95	100	I100A	I100C	A	A	100	E	A			
31					E	115E	100	100	100	100	95	95	95	95	95	100	100	100	100	E110E	A			
Медиана					E	E110E	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	E120E		E		
Учтено					6	15	28	30	31	31	31	31	30	29	28	30	28	28	26	15		1		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Р'Es КМ Цюль 1963 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма - Ата

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Милютинной

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	100	100	100	100H	135	135	115	110	105	105	105	100	100	100	100	100	E150G	E155G	120	115	110	110	105	100
2	105	100	105	105	100	100	G	125	110	105	110	110	110	100	100	115	110	115	110	105	100	100	100	100
3	100	95	95	100	G	100	E150G	105	110	105	100	100	100H	100	100	100	100	100H	100	100	100	100	110	105H
4	100H	100H	95	100	95	95H	115	110	110	105	100	100	100	130	E150G	G	120	115	125	110	110	105	105	100H
5	100	100	100	100	100	E130G	115	110	105	105	105	100	100	105	105	105	110	110H	125	110	110	105	105	105
6	100	100	100H	100	120	130	115	105	105	110	110	C	100	C	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100H
7	95	95	95	95	90	125	110	115	110	105	100	100	100	100	105	100	100	95	95H	90H	110H	110	100	100
8	100	95	95	95	90	95	G	E140G	110	100	100	100	100	100	E150G	110	115	110	E135G	95	C	C	100	100
9	100	105	100	95	100	100	100	110	105	105	100	105	105	100	100	100	100	100	100	C	C	100	100	100
10	100H	100	100	95H	95	100	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	90	110	100	100	100
11	100	100	95	95	95	95	95	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	115	110	105	105	100	100
12	100	100	100	E	G	95	95	115	105	105	105	110	100	110	100	100	100	105	105	105	110	110	110	105
13	100	100H	100	100	100	100H	110	100	105	100	105	100	100	100H	100	100	100	95	110	110	105	100H	100	100H
14	100	100	95	100	G	115	E130G	115	110	105	100	100	100H	G	100	115	G	115	110	100H	115H	100	100	100
15	100	100	100	100	100	100	100	100	130	125	115	105	125	110	110	115	120	120	110	110	110	100	100	100
16	100	100	130H	100	100	G	100	100	100	100	100	100	100	100	100	G	100	100	105	100	100	100	100	100
17	100H	100	E	105H	100	105	100	100	100	100	100	95	90	100	95	115	105	110	105	100	100	100	100	100
18	100	95	100	100	105H	105	105	100	100	100	100	110	105	100	100	120	105	105	100	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	95	110	115	105	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	100	100	100	100	100
20	100	100	95	95H	95H	100	100	100	100	95	100	100	95	90	90	110	110	105	105	100	100	100	100	100
21	100	100	100	100	100	115	110	105	100	100	100	100	100	100	100	110	E135G	E150G	115	110	100	100H	100	100
22	100	100	100	100	130	110	110	110	105	100	C	100	100	100	100	105	100H	100H	105	105	100	105H	105H	100
23	100	95	100	100	110	105	C	105	100	100	100	100	100	100	90	90	90	90	90H	100	100	100	100	100
24	100	100	100H	100	100	120	110	110	105	100	100	100	100	105	100	100H	100	110	105	105	105	105	100	100
25	100H	100	100	100	95	115	110	100	100	100	100	100	100	100	100	95	95	95H	105	100	100	100	100	100
26	100H	100	90	115	100	110	105	100	100	100	105	100	100	95	95	100	105	115	100	100	95H	100H	100	95
27	100	100	110	E	G	105	E135G	100	100H	100	95	90	90	90	90H	G	105	110	105	100	100	G	100	100
28	100	100	95	95	100	90H	140	135	100	105	100	100	100	105	110	120H	110	105	105	105	100	100	100	100
29	95	95	90	90	90	100	115	100	100	100	105	100	100	100	100H	100	100	95	95	100	100	100H	100	100
30	100H	100	100	100	100	100	G	120	110	110	100	100	115	100	100	C	100	120	110	105	100	100	100	100H
31	100	100	100	100	100H	G	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	E140G	115	105	100	100	100	100	100
Медиана	100	100	100	100	100	105	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	110	105	100	100	100	100	100
Учено	31	31	30	29	27	29	27	31	31	31	30	30	31	29	31	27	30	31	31	30	29	29	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КрF2 км Цюль 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция АЛМА-АТА

Кем составлена Агеевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Милютчиной

поясное время 75°E

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	290	U325F	360	U350N	U340F	300	300	285	425	385	320	U395R	325	300	U330R	335	305	335	300	U270S	U290S	U330N	U310S	335
2	325	305	305	305	295	275	G	U335S	295	270	R	U405R	U305R	G	R	A	A	355	300	290	295	U300S	A	U365S
3	A	320F	325	315	290	275	G	360G	290	U305R	A	A	A	A	A	A	G	305	275	260	A	340F	A	
4	A	330	U330F	330	U320F	280	320	G	305	340G	A	335G	340G	G	340	350	345	300	310	A	300	310	340	340
5	315	310	340	350	335F	350	355	365G	305	R	G	U395R	U335R	A	360	U270S	G	U310S	300	320	U310R	U350R	U335S	A
6	A	A	315	U305N	U310N	350	360	U320S	U315N	A	U305R	C	375	C	315	295	330	U290S	A	A	320	U330S	S	U345S
7	U290S	230	325	340	U330F	320	315	340	A	A	A	A	A	U325R	340G	325	A	315	A	A	U300S	310	A	U310S
8	A	300F	300	U290F	U290F	340	G	G	G	A	U320R	330	G	355G	390G	U310R	U295R	300	290	265	C	C	330	330
9	340	285	U320F	295	U300N	325	G	430G	A	285	A	A	A	A	A	A	U310S	R	U275S	C	C	325	A	A
10	U355F	U335S	310	U340F	U395N	280	A	335	A	320	G	A	A	U315S	A	A	A	300	295	290	U290S	310	A	U310S
11	A	350	425	A	250	A	G	300	A	A	U295R	315	G	350	330	315	265	275	275	265	315	U325S	330	300
12	280	275	305	320	305	310	325	315	U290R	G	G	330	A	365	A	U300R	320	U300R	U270S	260	310	330	305	290
13	U305N	A	N	U275N	U310F	280	A	A	A	300	325	300	285	300	A	350G	A	A	275	U285S	A	U305S	U290S	U310N
14	320	285	300	290	285	275	395G	U295R	285	U290R	315	290	330G	G	G	350	280	310	U270S	U240S	U300S	U300S	U305S	310
15	300	300	315	325	290	270	A	300	275	G	280	300	G	A	A	G	300	300	300	275	285	325	290	280
16	300	340	320	300	320	310	U290S	310	U320R	A	U350R	320	290	310	G	G	G	U305R	U300R	325	310	310	300	U310S
17	300	340	315	320	305	G	G	G	U315R	A	A	R	R	G	G	G	A	350	A	290	295	U340S	315	325
18	345	320	310	270	300	300	375	A	G	A	G	G	315	U300R	G	335	A	U355R	295	305	305	305	U310S	U295S
19	340	325	315	310	U280N	300	U330R	290	A	A	310	G	315	U310R	A	A	U310R	A	A	325	275	250	315	U325S
20	A	310F	320F	320	U290N	A	A	A	285	A	340G	G	G	G	A	G	A	A	A	A	A	350	300	U260S
21	265	305	330	330	340	G	335	A	A	A	305	310	U300R	U345R	310	300	305	330	315	300	U300S	U295S	U305S	325
22	375	290	325	320	290	315	310	285	275	A	C	A	A	350	A	A	300	280	U270S	275	U310S	350	330	330
23	345F	345F	325N	U280N	300F	285	C	280	A	A	A	G	A	A	A	A	A	A	295	A	305	345	U325S	U300S
24	285N	U330F	310	350F	U340F	280	340	G	A	A	G	350	325	G	345G	G	G	G	255	A	305	330	295	315
25	340	340	365	340	325F	260	275	A	A	A	G	G	370G	345	A	320G	315G	290	285	280	310	U320S	U320S	310
26	280	315	U305N	U330N	350F	315	365	325	U280R	390G	305	G	340G	A	G	375G	300	290	295	280	290	295	290	255
27	U315N	A	U350N	U350N	U350N	275	375	355	A	345	U300R	A	A	A	G	G	320	275	275	290	300	U310S	U320S	335
28	280	U290F	300N	290N	U285N	270	360	280	300	310	270	G	G	U305R	G	325G	295	A	275	300	A	310	U300S	U260S
29	340	305F	305F	U315F	U290F	250	240	270	G	320	290	325G	G	345G	310G	G	290	A	280	290	U290S	300	A	305
30	U325N	U315F	320N	U330N	300	285	275	G	G	360	290	A	395	310	U390R	C	245	285	290	U310S	340	365	365N	320
31	310	335	350	375F	U310N	275	250	G	G	G	U335R	280	350G	U320R	U290R	335	305	295	295	U325R	295	320	U315S	325
Медiana	315	315	320	320	305	285	330	310	295	320	305	325	330	320	335	325	305	300	295	290	300	320	315	310
Учтено	25	28	30	30	31	27	20	20	15	13	17	15	16	17	12	16	19	22	26	24	26	29	25	28

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Юль 1963г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма - Ата

Кем составлена Агеевой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

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	f5	f4	f2	f3	l2	c2l1	c4	c4	c3	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	h1	h1	c2	l3	l4	f5	f3	f4	
2	f3	f3	f3	f2	f3	c2		c2	c3	c2	c1	c2	c1	l2	l2h2	c2	c2	c2	c4	c5	l6	f7	f4	f4	
3	f4	f4	f2	l2		l3	h1	c2	c3	c3	c3	c4	c3	c4	c2	c4	l3	l3	l4	l4	l2	f7	f6	f6	
4	f5	f4	f2	f3	f2	l2	c1	c2	c3	c3	c4	c3	c3	c1	h1c2		c2	c3	c2	c6	l5	f4	f6	f4	
5	f4	f4	f4	f4	l2	c1	c3	c2	c3	c3	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l6	f6	f4	f6	
6	f6	f4	f7	f6	l1	c2l2	c4	c2	c2	c2	c2l1		c2		c2	c4	c2h1	l2c1	c6	c6	l4	f3	f5	f2	
7	f5	f4	f3	f3	l2	c2	c3	c2	c4	c4	c2	c3	c2	c2	c2	c3	c4	l3	l3	l4	l5	f5	f5	f5	
8	f5	f5	f2	f2	f2	l1		c2	c2	c3	c1	c3	c2	c2	h1c1	c2	c4	c2	c2l1	l2			f3	f2	
9	f2	f2	f2	f3	f3	l2	c2	c3	c3	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c3	c3	c2	l2			l6	f6	f5	
10	f5	f4	f2	f2	f3	l2	c3	c2	c3	c4	c2	c3	c2	c2	c4	c3	c4	c3	c3l1	l1c2	c2l2	l3	f6	f6	
11	f5	f4	f5	f6	f4	l3	l2c1	c4	c3	c2	c2	c3	c2	c1	c2	c2	c1	c2	c3	c3	l2	f5	f2	f2	
12	f3	f3	f2			l1c1	l1c1	c2	c3	c4	c2	c2	c2	c1	l2	l3	l3	c2	c2	c1	l4	f6	f2	f5	
13	f2	f4	f4	f2	l2	l3	c4	c4	c3	c2	c2	c3	c2	c2	c3	c2	c4	c4	c4	c5	l6	f4	f2	f3	
14	f3	f2	f2	f1		c2	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c2		c3	c2		c2	c4	c3	l3	f2	f2	f3	
15	f3	f6	f4	f2	f2	l3	l5	l2	h1	h2	c1	c1	c1	c2	c3	c1	c1	c2	c2	c2	l1	f4	f2	f2	
16	f4	f4	f2	f2	l1		c3	c4	c4	c4	c2	c2	c3	c3	c3		c3	l4	c4	c3	l5	f3	f3	f4	
17	f3	f4		f1	f2	c4	c4	c2	c2	c3	c2	c3	c3	c2	c2	c2	c3	c5	c4	c4	l1	l3	f3	f2	
18	f2	f3	f2	f2	f2	l3	c4	c4	c4	c3	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c4	c4	c4	l6	l3	f4	f3	f2	
19	f2	f2	f3	f2	f2	l1	c1	c3	c4	c3	c3	c2	c2	c2	c4	l2c4	c2	c4	c4	c3	f3	f4	f5	f3	
20	f4	f3	f3	f3	f2	c7	c3	c4	c4	c3	c3	c2	c2	c2	c4	c3	c4	c4	c4	c4	l5	f3	f2	f2	
21	f3	f2	f1	f1	f2	c2l1	c3	c5	c3	c3	c3	c3	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c4	c6	l6	f5	f5	f2	
22	f2	f5	f2	f2	c2	l1	c2	c2	c2	c3		c2	l2	l2	l2	c2	c2	c2	c2	c4	l2	l3	f2	f3	
23	f2	f2	f2	f2	f3	c5		c4	c3	c4	c3	c1	c3	c3	c4	c4	l3	l2	l3	c6	l6	f6	f2	f3	
24	f5	f3	f1	f2	f4	c3	c2	c3	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c3	c3	c2h2	c2	c4	c4	l3	f4	f5	f2	
25	f2	f2	f4	f2	f2	c5	c2	c4	c3	c4	c3	c2	c3	c3	c4	c3	c5	l3	c4	c2	l3	f2	f3	f3	
26	f2	f2	f2	f1	f2	c4	c4	c3	c3	c2	c1	c2	c2	c4	c2	c2	c1	c2	c4	l3	l3	f2	f3	f3	
27	f3	f4	f2			c2	c1	c3	c3	c3	c3	c3	c2	l4	l3		c2l1	c4	c4	c5	l2		f2	f4	
28	f3	f5	f3	f6	l2	l1	c1	c2l1	c3	c2	c2	c1	c2	c1h1	c1	c2	c1	c4	c5	c4	l4	f3	f6	f3	
29	f4	f2	f2	f2	f2	l2	c2	c3	c2	c3	c1	c2	c2	c2	c3	c2	c3	c3	l2	l2	l4	f2	f7	f2	
30	f2	f2	f2	f3	f3	l2		c4	c3	c2	c2	c2	c2	c1	l1c1		l2c1	c2l1	c4	c5	l5	f3	f4	f5	
31	f5	f6	f2	f3	f3		c3	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c1	h1	c4	c5	c4	l3	f2	f5	f3	
Медiana																									
Учено																									

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)