

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_oF₂ МГц Январь 1963 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

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	4.0	4.0	3.9	3.9	3.0	2.5	2.2	3.3	5.0	6.6	7.3	7.4	6.0	4.7	7.2	6.7	4.5	3.4	3.7	3.0	2.5	2.6	3.0	2.7																							
2	3.0	3.2	2.9	3.0	3.0	3.1	2.6	3.0	4.7C	5.7	6.4R	6.6	5.7V	5.7	6.0	5.6	4.7S	3.5	2.7	2.7	2.4	2.7	3.2	2.9																							
3	U3.3F	U3.6F	3.5	3.3	U3.6F	3.6	2.4F	2.9	4.9	4.7	5.7	5.2	U6.0S	U5.1S	6.6	U6.0S	4.4	4.0	4.1	3.2	2.2	2.1	2.4	2.7																							
4	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	3.1	3.2	2.7	4.4	6.0	U6.0S	5.1	5.4	6.0	U6.5S	5.6	4.8	4.4	4.0	2.5	2.4	2.5	2.9	3.0																							
5	3.2F	3.6F	3.4F	3.6F	3.6F	U3.9N	U3.0N	3.3	5.0	U6.2S	U6.3S	6.5	6.9	5.0	U6.1S	5.7	4.5	3.9	4.3	2.7	2.0	2.2	2.7	2.8																							
6	3.0F	U3.4S	3.3F	3.4F	3.3F	U3.2N	U3.1N	3.1	4.2	5.1	6.0	6.4	U6.4C	5.4	5.7	6.0	5.2	4.3	3.8	3.2	2.8	2.8	3.0	3.3																							
7	3.3F	3.6	3.6	3.6F	3.5	3.4	3.6	3.3	5.0	5.2	5.3	7.7	5.3	5.0V	6.6	5.9	4.8	3.3	3.8	4.1	2.4	2.6	2.9	3.0																							
8	3.3	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3	3.1	3.6	5.4	6.0	7.4	7.4	6.4	5.4	5.9	6.3	4.7	4.0	U4.3C	3.0	2.0	2.6	3.1	3.1																							
9	2.9	3.3	3.3	2.9	3.0	2.9	3.3	3.4	U5.2S	6.5	6.7	U6.5R	5.8	5.6	5.6	U5.8S	4.6	3.3	3.4	3.1	2.9	2.5	U2.6N	U3.0M																							
10	3.0	3.3	3.4	3.4	2.9	3.2	3.0	3.4	4.6	U5.0S	N	U7.1R	6.5	6.2	N	N	4.7	3.7	3.9	3.4	3.0F	2.9	3.4	U3.8F																							
11	U3.5F	U3.6F	U3.6F	U3.6F	U4.0F	U3.8F	F	3.6	U5.0C	U4.4C	7.4	6.7	6.4	5.5	4.9V	5.8	4.9	U3.3A	3.2	3.6	3.2	2.5F	3.2	3.6																							
12	3.3F	3.3F	3.4	3.3	3.2	3.0	2.3	3.0	4.6	5.4	5.9	6.5	6.4	6.3	6.4	5.8	5.1	3.0	3.7	3.6	2.3	2.2	2.7	2.9																							
13	2.9	2.9	3.2	3.4	2.9	2.7	2.4	2.7	4.7	7.0	6.1	8.0	7.3	N	5.9	5.8	5.0	4.9	4.3	3.9	3.0	3.0	3.5	3.8																							
14	3.6	4.1	4.1	4.2F	3.4	U3.1F	U2.5N	3.0	4.9	5.8	U7.4N	7.2	7.0	8.1	5.8	6.7	5.2	3.7	5.0	3.6	2.4	2.6	3.0	2.9																							
15	3.2F	3.1F	2.9	3.1	2.8	2.6	2.0	2.9	4.6	5.6	U6.3C	6.6	6.6	6.3	7.6	5.9	4.8	4.4	4.6	4.1	2.4	U2.3C	2.8	3.1																							
16	3.1	3.0	3.4	3.2	3.2	3.4	2.6	3.0	5.0	5.6	6.2	U6.6S	6.0	6.4	6.7	6.8	4.9	4.4	3.7	2.9	2.6	2.6	3.0	3.1																							
17	3.0	U3.3S	3.1	3.0	3.4	2.7	2.7	2.9	6.6	6.0	6.6	7.1	6.7	6.0	6.0	6.4	4.8	4.3	4.0	2.8	2.5	2.6	2.9	2.9																							
18	2.9	3.1	3.0	3.2	3.2	3.0	2.9	3.2	4.7	5.6	6.9	6.5	5.8	U6.0S	6.2	5.6	4.1	4.4	3.5	3.1	U2.1A	2.5	2.7	2.8																							
19	2.9	2.9	3.1	3.3	2.4	2.3	2.2	3.0	4.4	5.3	7.0	5.2	5.9	6.6	6.0	6.4	5.0	4.8	3.6	3.5	3.0	3.2	4.0	4.0																							
20	U4.3N	U4.1F	U3.9F	U4.3F	4.4	2.8	2.5	3.4	5.1	5.6	6.0	7.0	6.6	6.0	6.8	6.0	4.7	4.5	3.6	2.9	U2.5A	2.4	3.2	3.3																							
21	3.3	U3.2F	U3.2F	F	F	U3.0F	U2.4F	U2.8S	4.5	4.7	U5.4C	6.3	6.4	5.5	5.7	5.2	4.4	4.1	4.0	3.6	2.9	3.2	3.6	3.6																							
22	3.7	3.9	F	3.9	3.6	3.5	3.3	3.8	4.7	U5.4S	U5.8S	5.7	5.6	5.9	5.9	6.1	4.6	4.2	2.9	2.4	2.9	U3.1S	U3.1F	U3.0F																							
23	U2.8F	U3.0F	U3.0F	U3.1F	U3.2F	U2.7F	2.7	3.3	4.3	5.6	6.3	U6.3R	6.0	5.9	5.8	5.5	4.4	4.0	3.9	3.8	3.6	3.2	3.5	3.9																							
24	3.4	3.2	3.2	3.2	3.8	4.3	4.2	4.0	4.9	5.8	6.8	6.4	5.5	6.4	6.6	5.0	4.6	3.8	4.1	2.8	2.5	2.8	3.0	2.9																							
25	2.8	2.9	3.3	U3.4F	4.0F	4.6	U4.1F	4.7	U6.1S	U7.0S	5.8V	7.2	6.8	7.0	6.6	5.5	5.0	4.3	3.3	U3.0S	U3.5N	U3.2N	U3.3N	3.2F																							
26	3.0F	3.3	3.0F	3.0F	3.5	2.4	2.1	3.0	5.5	U6.2S	U5.4S	6.0	U6.0R	6.0	5.7	5.0	4.5	4.3	3.2	2.3	2.3	2.5	3.0	3.1																							
27	3.0	2.5	2.6	2.5	2.6	2.9	2.5	3.1	4.8	4.9	5.2	5.6	U6.0R	5.7	5.9	5.0	4.4	3.5	3.4	2.6	2.5	U2.6A	3.0	U2.9M																							
28	U3.3F	U3.0F	3.1	U3.3F	3.6	U3.8S	3.0F	3.1	5.0	5.9	U6.1S	5.6	U5.1R	5.8	5.9	5.0	4.9	3.8	3.3	3.0	3.2	3.3F	3.3	3.5																							
29	3.4	U3.3F	3.1	U3.0F	3.6	3.7	3.3	3.5	5.7	U6.3S	6.0	6.4	6.4	6.0	U6.0S	U5.8S	5.0	4.6	3.1	3.0	3.3	3.5	3.7	3.9																							
30	4.5F	4.4	3.5F	3.2	3.3	3.3	2.3	3.1	5.8	7.9	6.8	6.4	7.2	7.2	7.3	6.5	5.7	U5.5A	5.8	5.5	3.8	4.0	4.1	3.5																							
31	3.5	3.8M	4.0	4.0F	4.0	2.4	U2.3A	4.0	5.3	5.6	6.1	5.4	7.6	8.2	8.7	7.5	6.6	5.9	5.3	4.0	3.8	3.5	3.5M	3.5M																							
	3.0	3.4	3.0	3.6	3.1	3.5	3.6	3.0	3.6	2.7	3.5	2.4	3.1	3.0	3.4	4.6	5.2	5.3	6.2	5.9	6.8	6.0	7.1	5.8	6.6	5.5	6.3	5.9	6.6	5.6	6.3	4.6	5.0	3.7	4.1	3.4	4.1	2.8	3.6	2.4	3.0	2.5	3.2	2.9	3.4	2.9	3.5
Медиана	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	2.6	3.1	4.9	5.6	6.2	6.5	6.4	6.0	6.0	5.8	4.8	4.1	3.8	3.1	2.5	2.6	3.0	3.1																							
Учтено	31	31	30	30	30	31	30	31	31	31	30	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31																								
	0.4	0.6	0.4	0.5	0.6	0.8	0.7	0.4	0.6	0.9	0.9	1.1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	0.5	0.6																							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF1 МГц Январь 1963г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Карпенко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										L	L	L	L	L	L	L								
2										L	L	L	L	3.4	L									
3											L		L	L	L	2.8								
4										L	L	L	L	3.5	L	L								
5											L	U4.0L	L		3.3									
6											U4.3L	L	L	L	L									
7											L	L	L	L	L	L								
8											L	L	L	L	L									
9										L	L	U3.9L	L	L	L	L								
10											N	L	L	3.4	3.4	3.0								
11										L		L	L	L		L								
12											L	L	L	L	3.4	L								
13										L	L	L	U3.9L	U3.7L	L	L								
14											L	L	L	3.9	L	L								
15											L	L	4.0	L	L	L								
16										L	L	L	L	L	L	L	2.3							
17										L	L	L	L	L	3.3	L								
18										L	L	L	L	U3.7L	L	L								
19											L	L	U3.9L	L	L	L								
20											L	L	U4.0L	L	U3.6L	L	L							
21											L	U4.0L	3.9	L	L	L								
22										L	L	L	U4.0L	L	L	L								
23											L	3.9	4.1	L	L	L								
24										L	L	U3.9L	L	L	L	L								
25										L	L	4.0	4.1	L	L	L	L							
26										L	L	L	4.0	L	L									
27										L	L	L	4.1	U4.0L	U3.8L	L								
28										L	L	4.0	L	L	U3.8L	L								
29										L	L	U4.2L	U4.2L	L	L	L	L							
30										L	L	L	A	A	L	L								
31									L	3.0	L		L	U4.1L	L	A								
Медиана										3.0	U4.3L	U4.2L	4.0	3.7	3.4	2.9	2.3							
Учтено										1	1	8	11	8	7	2	1							

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



№ Е МГц Январь 1963 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное 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								1.20	A	A	2.60	2.70	2.80	2.70	2.40	1.90	A	A	E					
2								E	C	2.20	2.50	2.70	2.80	2.70	2.40	2.20	U1.75A	E	E					
3							A	A	A	A	2.50	2.80	2.80	2.60	2.30	2.20	1.70	E	E	E				
4								A	A	2.30	2.80	2.80	2.80	2.70	2.50	U2.00A	A	A						
5								E	A	2.30	2.60	2.80	2.80	2.70	2.50	2.30	1.70	E1.30B	E					
6								E	2.00H	U2.40A	2.60	2.70	2.80	2.60	2.40	A	A	A						
7								E	1.50	2.30	2.70	2.70	2.70	A	A	A	A	E				E		
8			E	E	E	E	E	E	1.80	2.30	U2.55A	2.70	2.80	U2.60R	A	A	A	E						
9								A	A	A	U2.50A	2.80	2.80	2.70	2.60	2.30	A	E						
10								E	1.90	2.30	2.70	2.80	U2.80A	2.80	2.50	2.20	1.60	E1.30B	E1.30B					
11								E	A	2.30	A	A	U2.80A	2.80	U2.70A	U2.40A	A	A						
12								E1.20B	1.90	2.40H	A	A	A	A	2.50	2.00	E1.50B	E1.30B						
13							E	A	1.70	2.40	U2.65A	2.80	U2.80A	2.90H	2.60	2.30	1.90	E1.30B					E	
14					E			A	1.90	A	A	A	A	2.70	A	A	1.70	A	E1.30B					
15								E	1.70	2.20	2.40	2.60	A	A	A	2.20	A	A	A					
16								E1.40C	1.80	U2.10A	2.60	U2.75A	2.80	2.80	2.70	2.40	1.90	E1.50B						
17								E	A	U2.30A	2.60	2.70	2.70	2.60	2.60	2.20	A	E	E					
18								E	1.80	2.20	2.60H	2.70	2.70	2.60	2.50	2.30	1.80	E1.30B	E					
19							E	E	A	A	A	U2.60A	2.70	2.70	2.60	2.40	2.00	A	A					
20							E	E	1.80	2.30	2.60	2.70	U2.70A	U2.70A	A	U2.40A	A	A						
21								E	1.80	2.30H	2.60	U2.70A	2.80H	2.80H	2.60	2.40	A	E	E1.20B					
22								E	U1.80A	2.30	U2.70A	2.80	A	A	U2.45A	2.20	U1.80A	A						
23							E	E	1.90	2.40	U2.70A	U2.80A	U2.80A	A	2.70	2.20	1.90	E						
24								E	1.80	2.20	2.60	U2.80A	2.80	2.80	2.70	2.40	2.00	1.60	A					
25								E	E1.90A	U2.40A	U2.60A	2.80	U2.90A	2.80	U2.70R	2.40	1.90	E1.20B	A			E		
26								E	E1.20B	1.90	2.50	2.80H	2.90H	2.90	U2.80A	U2.60A	2.30	1.80	E1.20B	E				
27								E1.30B	1.90	2.40	2.70	3.00	3.00	2.90	2.70	2.50H	U1.80A	A	A					
28			E	E	A	E	E	E	2.00	2.40	2.80	2.90	2.90	2.80	U2.60A	A	A	E	E	E	E			
29				E	E	E	E	E	1.80	2.30	U2.70A	U2.90A	U2.90A	2.90	2.80	2.40	1.90	A	E					
30								E1.20B	1.90	2.60	2.80	U2.90A	U2.90A	U2.80A	U2.70A	U2.40A	U1.80A	A	A					
31								A	U1.80A	2.40	2.60	2.90	3.00	A	A	U2.30A	A	A	A				E	
Медиана			E	E	E	E	E	E	1.80	2.30	2.60	2.80	2.80	2.70	2.60	2.30	1.80	E	E	E	E	E	E	
Учено			2	3	3	3	9	25	22	26	27	28	27	25	25	26	18	18	12	2	2	2	1	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сен. мм.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foEs МГЦ ЯНВАРЬ 1963 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма - Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Карпенко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	E	E	E	E	E	2.2	2.5	G	2.5	J3.4X	G	G	G	G	G	G	2.6	2.7	G	E	E1.2S	E	E1.6S	E		
2	J3.3X	3.3	E	E	E	E	1.8	G	C	J3.6X	G	G	2.9	J3.5X	G	2.6Y	1.9	G	G	E	E	J2.3X	E1.5S	J2.5X		
3	J2.6X	1.8	E	E	J4.2X	J2.7Y	1.3Y	2.1	J2.7H	2.7	G	G	2.1G	4.2	3.9H	2.4	J3.3X	G	G	G	E	J5.3X	E1.4S	E1.4S		
4	E	J3.5X	J3.3Y	J4.9X	J4.0Y	J3.1Y	2.2	2.7	J3.3X	3.0	2.6G	2.7G	2.9	2.7	2.6	2.1	1.7	J2.4X	E	E	E	E	1.9	1.8		
5	J3.3X	1.2	2.4	J2.5Y	2.6	2.7	J2.8X	J2.6X	J4.4X	3.1	2.0G	2.9	2.8	2.7	G	G	G	G	G	E	E1.2S	E1.5S	E1.2S	E		
6	2.4	E1.6S	J4.3Y	2.4	2.5	2.5	E	G	G	2.7	3.1	G	3.1	2.9	2.9	4.0	4.1	J3.1X	J2.4X	J2.4Y	J2.4Y	2.5	E	E		
7	E	2.4	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	J3.3X	J4.3X	J3.5X	2.5H	G	E	E	E	G	E	2.4		
8	J2.0X	J1.9X	G	G	G	G	G	G	G	2.8	J3.9X	3.1	G	2.8	2.6	J3.4X	J3.3X	G	2.8	2.5	E	3.5	3.8	J2.7X		
9	J2.6X	E1.3B	2.4H	1.7	2.6	J1.9X	J2.9X	J3.8X	J3.0X	2.5	3.6	2.8	3.3	G	G	2.4	2.5	2.5	1.8	E	E	E	2.5	J3.5X		
10	E	E	E	2.5	1.8	2.5	1.8	2.3	G	G	2.6G	3.0	3.3	2.9	G	G	G	G	G	E1.2B	E1.5B	J1.9X	3.3	3.3Y		
11	J2.4Y	2.8	J3.4X	J2.4X	2.6	2.8	J2.6X	G	2.1	2.1G	J4.2X	3.4	J4.8X	3.1	J3.3X	J3.3X	1.9	4.0	J2.5H	E1.3B	E	E1.4B	E	E1.3B		
12	E	E	E	E	E	J2.6X	J2.6X	G	G	G	J3.5X	J3.3X	3.1	J3.2X	G	G	G	G	E1.3B	E1.5B	E1.4B	E1.4B	E1.2B	E1.2B		
13	J1.9X	J2.8X	E	E	E	E	G	1.7	G	2.7	J3.3X	3.6	3.1	3.2	G	2.6	1.9	G	E	E	E	E1.5S	G	J2.5X		
14	J3.3X	J2.6X	2.4	2.5	G	J2.3X	2.6	1.4	G	3.3	J3.9X	3.0	3.5	2.6G	3.0	2.6	G	J3.3X	G	E1.2B	E1.3B	2.4	2.5	2.5		
15	E1.2B	J2.5X	J2.5X	E	J2.1X	J1.8X	E	G	G	G	J3.1X	J3.0X	2.8	J3.3X	J4.3X	J2.2X	J3.3X	J2.9X	J1.8X	J2.5X	E1.3C	J2.5X	E1.4C	E		
16	E1.6C	E	E1.7C	J3.2X	J4.0H	J2.5X	J2.4X	2.7	G	J2.9X	G	3.2	2.9	J3.1X	G	G	1.6G	J2.5X	E1.2B	E1.4B	E1.3B	E1.2B	E1.4B	E1.4B		
17	J2.0X	E	E	E	E	E	E	J3.5X	1.9	J2.5X	G	G	G	G	G	G	2.5	G	G	J2.5X	1.7	E1.4S	E1.5S	E		
18	E1.3B	E1.4B	E	E	E	E1.2B	E1.3B	G	G	G	G	G	G	G	2.6	2.1G	1.6G	2.2	J2.5X	J2.6Y	J2.4X	J2.4Y	E1.4B	E1.3B		
19	J2.5X	E	E	E	E	J2.4X	G	G	1.9	J3.5X	J2.8X	2.9	G	G	5.0	G	G	J2.5X	J2.5X	J2.5X	J2.5X	E1.5S	E1.3S	E1.3S		
20	E	E	E	E	E	J2.5X	G	G	G	G	G	G	3.2	3.1	J2.9X	2.7	3.2	J2.5X	J2.6X	J2.6X	J2.7X	2.4	E1.6S	J2.5X		
21	1.8	2.5	2.5	E	E	E	E	G	J3.3X	G	2.9	3.0	2.9	G	G	G	1.9	G	G	E	E	E	E1.3S	E1.4C		
22	E	E	E	E	E	E	E	J3.1X	1.8	J4.0Y	3.2	G	3.5	3.3	3.3	1.9	1.8	1.8	1.7	3.2	3.2	2.6	E1.2B	E1.2B		
23	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	2.8	3.0	3.3	3.3	3.2	G	G	G	E	E	E	E	E	E		
24	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	3.3	G	G	G	G	G	J1.8X	J3.2H	J1.8X	2.0	E	E		
25	E	E	E	E	E	E	E	G	2.5	2.3	2.6	2.9	2.6G	2.9	2.9	G	G	G	1.8	J2.0X	J2.5X	2.4	E	1.8	E	
26	E1.5S	E1.2S	E	E	J2.7X	2.5	G	G	1.6G	G	G	G	G	2.9	2.7	2.1G	G	G	G	2.4	E	E1.4S	J2.1X	E1.4S		
27	E	J2.5X	E1.4S	E	2.3	E	E	G	2.6	G	G	J3.3X	3.2	G	G	G	2.4	1.8	1.2	E	E	3.6	J2.3X	E1.3B		
28	E	E	G	G	J2.4H	G	G	G	G	G	G	G	3.1	3.3	2.9	2.8	J2.2X	G	J2.5X	G	G	E	E	E		
29	E1.4B	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.9	3.8	3.6	3.2	G	2.5	3.2	J2.5X	2.5	J2.6X	2.4	E1.4B	E1.5B	E
30	E	E1.3B	E1.5B	E1.2B	E	J1.9X	J2.4X	G	G	2.8	3.0	3.4	4.3	J6.5X	3.8	J4.9X	J6.3X	J7.8X	J9.8X	J5.0X	J1.8X	E1.2B	J1.7X	J2.6X		
31	J2.6X	J2.5X	J2.7H	J4.3X	E	2.5	J4.1X	J2.5X	J2.6X	G	G	G	G	3.7	2.7	3.5	J3.3X	J2.3X	J2.5X	J9.3X	J1.7X	G	2.4	E		
Медiana	E 2.4	E 2.5	E 2.4	E 2.4	E 2.5	E 2.6	E 2.4	G 2.5	G 2.5	G 2.5	G 2.9	G 3.2	G 3.3	G 3.3	G 3.3	G 3.0	G 2.7	G 3.2	G 2.5	G 2.5	E 1.8	E 2.4	E 1.9	E 2.5		
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

D 1.7

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



fVEs Мгц. Январь 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Карпенко

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	E	E	E	E	E	E	E	G	2.0	2.2	G	G	G	G	G	G	1.8	1.4	G	EE1.2S	EE1.5S	E				
2	E1.4S	E1.6S	E	E	E	E	E	G	C	2.0G	G	G	G	2.2G	G	1.2G	1.8	G	G	E	E	EE1.5S	1.4			
3	1.6	1.4	E	E	E	1.2	1.2	1.9	2.0	2.7	G	G	2.0G	2.2G	G	2.4	G	G	G	E	E1.3S	E1.4S	E1.4S			
4	E	1.4	E	1.4	E	E	E	1.3	1.6	2.0G	1.9G	2.7G	G	2.7	G	2.1	1.5	2.0	E	E	E	E	1.5	1.2		
5	1.6	E	1.6	1.2	1.4	1.4	2.0	G	3.7	2.0G	2.0G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E1.2S	E1.5S	E1.2S	E		
6	1.2	E1.6S	EE1.4S	1.2	E	E	E	G	G	2.7	G	G	G	G	G	2.8	3.1	2.6	2.1	1.4	1.3	E	E	E		
7	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	3.0	3.0	2.7	2.0	G	E	E	E	G	E	E		
8	1.4	E	G	G	G	G	G	G	G	2.0G	2.8	2.2G	G	G	2.6	2.9	1.9	G	E	E	E	1.9	1.5	1.6		
9	1.6	E1.3B	E1.2B	E	1.7	1.3	2.0	2.4	1.7	2.2	2.9	G	2.2G	G	G	1.8G	2.0	G	1.4	E	E	E	E	1.7		
10	E	E	E	E	1.5	1.4	E	G	G	G	2.2G	2.3G	3.0	G	G	G	G	G	G	E1.2B	E1.5B	E1.5S	1.6	1.6		
11	E1.6S	E1.8C	E	E	1.6	1.4	1.5	G	1.9	2.1G	3.0	3.0	3.0	2.2G	3.0	2.6	1.9	AE1.3B	E1.3B	EE1.4B	EE1.3B	EE1.3B	EE1.3B			
12	E	E	E	E	E	2.2	1.5	G	G	G	2.9	3.0	2.9	2.8	G	G	G	G	E1.3B	E1.5B	E1.4B	E1.4B	E1.2B	E1.2B		
13	E1.3S	E1.4S	E	E	E	E	G	1.4	G	2.1G	2.7	2.7G	2.8	2.8G	G	2.0G	G	G	E	E	EE1.5S	G	E			
14	1.7	E1.3S	E	E	G	1.4	1.6	1.4	G	2.5	3.4	3.0	2.9	2.6G	2.8	2.3	G	1.6	G	E1.2B	E1.3B	E	E	E1.3B		
15	E1.2B	1.5	1.5	E	1.6	E	E	G	G	G	G	G	2.8	2.7	2.4	1.5G	1.5	2.0	1.5	1.6	E1.3C	E1.3C	E1.4C	E		
16	E1.6C	E	E1.7C	2.1	1.7	1.7	1.6	C	G	2.3	G	3.0	2.7G	2.2G	G	G	1.6G	G	E1.2B	E1.4B	E1.3B	E1.2B	E1.4B	E1.4B		
17	E	E	E	E	E	E	E	G	1.9	2.3	G	G	G	G	G	G	2.0	G	G	1.3	1.4	E1.4S	E1.5S	E		
18	E1.3B	E1.4B	E	E	E	E1.2B	E1.3B	G	G	G	G	G	G	G	G	2.1G	1.6G	G	G	E1.1B	2.1	1.3	E1.4B	E1.3B		
19	E1.6S	E	E	E	E	1.4	G	G	1.8	2.7	2.6	2.9	G	G	G	G	G	1.5	1.5	1.5	1.3	E1.5S	E1.3S	E1.3S		
20	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	2.7	2.9	2.7	2.6	2.2	1.5	2.0	1.5	A	E1.3S	E1.6S	1.9		
21	1.6	E1.5S	E1.5S	E	E	E	E	G	G	G	2.9	3.0	G	G	G	G	1.9	G	G	E	E	EE1.3S	E1.4C			
22	E	E	E	E	E	E	E	G	1.8	2.5	2.9	G	3.3	2.7	2.6	1.9G	1.8	1.6	E1.3B	1.3	1.2	E1.3B	E1.2B	E1.2B		
23	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	2.9	3.0	3.2	3.0	G	G	G	G	E	E	E	E	E	E		
24	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	2.8	G	G	G	G	G	1.4	2.4	E1.3S	E	E	E		
25	E	E	E	E	E	E	E	G	1.9	2.5	2.8	2.6G	2.9	2.9	G	G	G	G	1.3	E	G	E	E	E		
26	E1.5S	E1.2S	E	E	E	E	E	G	1.5G	G	G	G	G	2.9	2.7	2.1G	G	G	G	E1.2B	EE1.4S	1.4	E1.4S			
27	E	E1.5S	E1.4S	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.0	1.7	1.2	E	E	AE1.3B	E1.3B			
28	E	E	G	G	1.6	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8	2.5	2.1	G	G	G	E	E	E	E		
29	E1.4B	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	3.4	3.4	2.5G	G	G	1.8	G	2.4	E1.3B	E1.4B	E1.5B	E
30	EE1.3B	E1.5B	E1.2B	E	1.4	1.8	G	G	G	G	G	G	3.3	4.3	5.0	2.9	3.3	2.8	A	2.8	1.5	1.3	E1.2B	1.5	E1.2B	
31	E	1.5	E	E	E	1.7	A	1.5	2.0	G	G	G	G	3.2	2.7	3.3	2.3	2.0	2.0	3.5	1.4	G	1.3	E		
Медiana	E1.2B	E	E	E	E	E	G	G	G	2.0G	G	G	G	2.2G	G	1.8G	1.6G	G	G	E1.2B	E1.2B	E1.3S	E1.3S	E1.2B		
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Станция Мгц Январь 1963г.
(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 КАРПЕНКО
 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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.2S	1.0	E1.5S	1.0
2	E1.4S	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.0
3	E1.2S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.3S	E1.4S	E1.4S
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.2	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	E1.2S	E1.5S	E1.2S	1.0
6	1.0	E1.6S	1.0	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	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	1.0	1.0	1.3	1.4	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	1.7	1.4	1.3	1.3	1.2	1.5	E1.5S	1.0	1.0
11	E1.6S	E1.8C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5C	E1.7C	1.5	1.7	1.6	1.5	1.6	1.5	1.2	1.2	1.3	1.3	1.0	1.4	1.0	1.3
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.5	1.4	1.4	1.2	1.2
13	E1.3S	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.0	1.0
14	E1.5S	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.3	1.0	1.0	1.3
15	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.4	1.4	1.5	1.4	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	E1.3C	E1.3C	E1.4C	1.0
16	E1.6C	1.0	E1.7C	E1.7C	E1.4C	E1.4C	E1.4C	E1.4C	1.4	1.4	1.4	1.6	1.8	1.7	1.7	1.8	1.4	1.5	1.2	1.4	1.3	1.2	1.4	1.4
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.4S	E1.5S	1.0
18	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.4	1.3
19	E1.6S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	E1.3S	E1.3S
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.6	1.9	1.6	1.6	1.6	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.3S	E1.6S	E1.6S
21	E1.3S	E1.5S	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	E2.1C	2.2	2.0	2.0	2.0	1.7	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	E1.3S	E1.4C
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.7	1.7	2.0	1.9	1.6	1.5	1.4	1.0	1.3	1.0	1.0	1.3	1.2	1.2
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	1.9	1.7	1.6	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	1.0	1.0	1.4	1.7	1.7	2.0	2.0	2.0	1.7	1.7	1.6	1.2	1.0	1.0	E1.3S	1.0	1.0	1.0
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	E1.5S	E1.2S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1.7	1.6	1.3	1.3	1.3	1.2	1.0	1.2	1.0	E1.4S	1.2	E1.4S
27	1.0	E1.5S	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.5	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.6	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
29	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.0
30	1.0	1.3	1.5	1.2	1.0	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	2.0	1.7	1.6	1.2	1.3	1.2	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.6	1.5	1.5	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



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

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютин

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	295	3.00	290	2.90	3.25	3.60	3.40	3.25	3.45	3.30	3.30	3.10	3.45	3.50	3.10	3.50	3.45	3.00	3.50	3.50	3.50	2.80	3.05	2.90
2	3.00	2.95	3.00	3.05	3.05	3.50	3.50	3.00	C	3.50	U3.50R	3.40	3.30V	3.30	3.40	3.50	U3.45S	3.40	3.30	3.50	3.40	2.95	2.85	2.85
3	U2.95F	U3.05F	3.25	3.00	U3.05F	3.40	3.40R	3.45	3.70	3.70	3.50	3.35	U3.05S	U3.30S	3.60	U3.75S	3.65	3.30	3.35	3.70	3.40	3.15	3.00	3.00
4	2.80	3.05	3.00	3.05	3.05	3.50	3.40	3.35	3.60	3.40	U3.60S	3.70	3.40	3.40	U3.30S	3.65	3.60	3.40	3.40	3.30	3.50	3.40	2.85	2.80
5	2.80F	3.05F	3.05R	3.20F	3.40F	U3.70N	U3.35N	3.35	3.70	U3.50S	U3.65S	3.35	3.35	3.70	U3.60S	3.60	3.65	3.65	3.85	3.65	3.15	3.15	2.95	2.95
6	2.80F	U3.30S	3.20F	3.05F	3.05F	U3.05N	U3.40N	3.65	3.65	3.40	3.15	3.40	U3.50C	3.45	3.50	3.40	3.40	3.20	3.30	3.50	3.30	3.30	3.20	3.05
7	2.95F	3.15	3.10	3.15F	3.20	3.20	3.40	3.65	3.50	3.50	3.40	3.65	3.70	3.65V	3.50	3.70	3.65	3.20	3.30	3.60	3.40	3.10	3.25	2.90
8	2.80	3.05	3.05	3.40	3.20	3.15	3.15	3.30	3.40	3.20	3.25	3.40	3.60	3.80	3.20	3.40	3.65	3.05	U3.40C	3.65	3.05	3.05	3.05	3.05
9	2.95	3.00	3.15	3.10	3.25	3.10	3.35	3.30	U3.50S	3.40	3.45	U3.65R	3.80	3.85	3.70	U3.55S	3.75	3.30	3.45	3.50	3.75	3.30	U3.00N	U3.05N
10	2.95	2.90	3.05	3.35	3.10	3.30	3.30	3.40	3.65	U3.15S	N	U3.40R	3.45	3.30	N	N	3.60	3.15	3.25	3.55	3.40R	3.05	3.15	U3.10R
11	U3.05F	U3.15F	U3.10F	U3.25F	U3.05F	U3.10F	F	3.40	U3.70C	U3.65C	3.60	3.40	3.55	3.60	3.60V	3.60	3.60	A	3.20	3.35	3.55	2.90F	2.95	3.20
12	2.90F	2.80F	3.45	2.95	3.10	3.40	3.35	3.30	3.65	3.40	3.40	3.20	3.35	3.40	3.40	3.55	3.45	3.50	3.20	3.80	3.45	3.00	3.00	2.80
13	2.90	2.85	2.90	3.20	3.20	3.40	3.40	3.30	3.30	3.35	3.00	3.25	3.60	N	3.30	3.50	3.40	3.30	3.35	3.45	3.20	3.05	3.10	3.05
14	2.85	2.90	3.10	3.45F	3.10	U3.25F	U3.40N	3.10	3.70	3.45	U3.75N	3.50	3.15	3.70	3.55	3.50	3.60	3.00	3.45	3.75	3.10	3.10	2.80	2.80
15	2.75R	2.95F	3.05	3.20	3.20	3.50	3.30	3.15	3.55	3.05	U3.00C	3.30	3.70	3.40	3.40	3.60	3.50	3.40	3.30	3.60	3.65	U3.05C	3.00	3.00
16	2.90	3.00	3.10	3.20	3.10	3.40	3.40	3.05	3.50	3.35	3.10	U3.05S	3.45	3.10	3.30	3.45	3.45	3.40	3.40	3.50	3.25	2.80	2.70	2.85
17	2.90	U2.95S	3.05	3.00	3.15	3.30	3.60	3.15	3.25	3.20	3.40	3.35	3.45	3.55	3.20	3.40	3.40	3.30	3.45	3.30	3.40	2.80	3.05	2.90
18	2.80	3.00	3.00	3.40	3.50	3.45	3.05	3.35	3.55	3.65	3.40	3.20	3.50	U3.35S	3.55	3.60	3.65	3.40	3.50	3.45	A	3.00	3.65	3.65
19	2.80	2.85	2.90	3.50	3.80	3.10	3.20	3.20	3.55	3.20	3.60	3.40	3.50	3.20	3.30	3.40	3.65	3.35	3.50	3.50	2.95	2.90	2.85	3.00
20	U2.85N	U2.85F	U3.05F	U3.05F	3.30	3.70	3.05	3.15	3.50	3.40	3.15	3.35	3.35	3.35	3.30	3.70	3.30	3.50	3.50	3.70	A	3.40	3.00	2.95
21	2.90	U3.10F	U3.25F	F	F	U3.40F	U3.25F	U3.50S	3.70	3.85	U3.35C	3.45	3.45	3.45	3.70	3.70	3.65	3.40	3.30	3.65	3.65	3.15	3.35	3.15
22	3.05	3.05	F	3.15	3.30	3.40	3.35	3.45	3.85	U3.40S	U3.45S	3.50	3.40	3.40	3.50	3.70	3.70	3.65	3.45	3.50	3.35	U3.10S	U2.95F	U3.30R
23	U3.05F	U2.95F	U3.20F	U3.20F	U3.50F	U3.40F	3.15	3.40	3.30	3.05	3.40	U3.50R	3.35	3.50	3.50	3.60	3.65	3.50	3.20	3.30	3.50	3.05	3.10	3.25
24	3.20	3.00	3.00	3.10	3.05	3.15	3.20	3.45	3.65	3.40	3.30	3.40	3.40	3.20	3.40	3.65	3.40	3.20	3.45	A	3.40	3.30	3.05	2.95
25	3.15	3.10	3.05	U2.85F	3.10F	3.30	U3.45F	3.40	U3.35S	U3.60S	3.30V	3.40	3.60	3.40	3.50	3.60	3.40	3.65	3.50	U3.40S	U3.30N	U3.30N	U3.25N	3.20F
26	3.05F	3.05	3.05F	3.05F	3.40	3.80	3.20	3.10	3.30	U3.50S	U3.10S	3.45	U3.50R	3.40	3.50	3.65	3.45	3.40	3.50	3.55	3.65	3.00	3.05	3.00
27	3.30	3.05	3.15	3.10	3.25	3.40	3.40	3.35	3.80	3.65	3.50	3.40	U3.50R	3.50	3.70	3.75	3.75	3.40	3.50	3.40	3.50	A	3.35	U3.30N
28	U3.30F	U3.20F	3.05	U3.10F	3.10	U3.30S	3.40F	3.50	3.40	3.70	U3.40S	3.60	U3.65R	3.40	3.60	3.80	3.50	3.55	3.60	3.30	3.00	2.95F	2.90	3.20
29	3.25	U3.30F	3.30	U3.10F	3.15	3.45	3.40	3.70	3.50	U3.65S	3.60	3.40	3.35	3.55	U3.45S	U3.55S	3.85	3.65	2.75	3.65	3.50	3.15	3.10	3.10
30	3.15F	3.05	3.00F	3.10	3.05	3.20	A	3.00	3.15	3.40	3.40	3.20	3.35	3.30	3.30	3.40	3.40	A	3.30	3.40	3.05	2.95	3.10	3.15
31	2.85	2.90N	3.10	2.95F	3.20	3.05	A	3.40	3.55	3.15	3.30	3.05	3.00	3.20	3.25	3.30	3.50	3.50	3.25	A	3.05	3.00	2.80N	2.90N
Медиана	2.95	3.00	3.05	3.10	3.20	3.40	3.40	3.35	3.55	3.40	3.40	3.40	3.45	3.40	3.50	3.60	3.60	3.40	3.40	3.50	3.40	3.05	3.05	3.00
Учтено	31	31	30	30	30	31	28	31	30	31	30	31	31	30	30	30	31	29	31	29	29	30	31	31
	0.20	0.10	0.15	0.15	0.15	0.25	0.20	0.30	0.25	0.25	0.20	0.15	0.20	0.25	0.25	0.15	0.20	0.25	0.20	0.25	0.30	0.20	0.15	0.25

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



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

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Карпенко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										L	L	L	L	L	L	L								
2										L	L	L	L	4.40	L									
3											L		L	L	L	4.05								
4										L	L	L	L	3.85	L	L								
5											L	U3.80L	L		4.05									
6											U3.75L	L	L	L	L									
7											L	L	L	L	L	L								
8											L	L	L	L	L									
9										L	L	U3.95L	L	L	L	L								
10											N	L	L	4.40	4.40	4.35								
11										L		L	L	L		L								
12											L	L	L	L	3.70	L								
13										L	L	L	U4.10L	U4.30L	L	L								
14											L	L	L	4.10	L	L								
15											L	L	3.95	L	L	L								
16										L	L	L	L	L	L	L	G							
17										L	L	L	L	L	4.20	L								
18										L	L	L	L	U4.10L	L	L								
19											L		U3.95L	L	L	L								
20											L	L	U3.50L	L	U3.55L	L	L							
21											L	U3.65L	4.00	L	L	L								
22										L	L	L	U3.60L	L	L	L								
23											L	3.85	3.65	L	L	L								
24										L	L	U3.80L	L	L	L	L								
25										L	L	3.90	4.10	L	L	L	L							
26										L	L	L	3.75	L	L									
27										L	L	L	3.80	U3.90L	U4.00L	L								
28										L	L	4.00	L	L	U3.95L	L								
29										L	L	U3.75L	U3.80L	L	L	L	L							
30										L	L	L	A	A	L	L								
31									L	4.10	L		L	U3.50L	L	A								
Медiana										4.10	U3.75L	U3.80L	3.80	4.10	4.00	4.20								
Учтено										1	1	8	11	8	7	2								

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



УФ Км ЯНВАРЬ 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

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	E260E	E230E	E230E	E225E	E225E	200	E230E	210	210	230	230	220	200	180	240	220	210	200	200	200	200	E280E	E240S	E240E												
2	E240S	E235S	E250E	E235E	E235E	E195E	E185E	220	I200C	210	210	205	195	175	210	205	200	190	225	200	200	E250E	E220S	E250A												
3	E280A	E245A	E215E	E240E	E235E	E200A	E190A	E230A	205	210	220	200	195	205	225G	190	200	230	E205E	E195E	E180E	E235S	E275S	E270S												
4	E265E	E245A	E240E	E250A	E225E	200	200	200	200	215	210	210	200	190	180H	200	200	205	200	190	E200E	E200E	E275A	E275A												
5	E300A	E245E	E245A	E240A	E205A	E200A	E225A	220	I220A	220	205G	200	200	200	200	205	195	195	E195E	E195E	E245S	E265S	E270S	E260E												
6	E275A	E225S	E235E	E205S	E220A	E250E	E205E	195	200	200	210	210	200	200	190	205	205	E210A	E235A	E200A	E210A	E210E	E240E	E240E												
7	E240E	E225E	E220E	E225E	E210E	E215E	E210E	E180E	200	205	190	225	205	200	215	I205A	200	225	E220E	E190E	E180E	E225E	E225E	E260E												
8	E265A	E250E	E225E	E205E	E210E	E210E	E210E	205	200	200	200	210	185	185	200	210	200	215	210	E190E	E205E	E260A	E250A	E215A												
9	E280A	E250B	E240B	E240E	E225A	E245A	E240A	E245A	205	225	205	200	175	195	205	220	200	E200E	E210A	E200E	E195E	E200E	E220E	E250A												
10	E250E	E265E	E240E	E195E	E210A	E205A	E200E	E195E	200	200	210	210	200	170	185	180	195	235	E210B	E195B	E200B	E215S	E240A	E240A												
11	E250S	E240C	E210E	E215E	E235A	E225A	E205A	200	200	175	205	215	215	195	200	200	200	A	E210B	E205B	E195E	E275B	E240E	E250B												
12	E260E	E270E	E265E	E240E	E215E	E215A	E240A	210	200	210	210	200	195	205	185	200	205	190	E215B	E190B	E205B	E265B	E255B	E260B												
13	E260S	E275S	E240E	E220E	E220E	E225E	E210E	235	225	220	225	230	205	180	185	210	205	E205B	E190E	E200E	E200E	E250S	E235E	E230E												
14	E290A	E245S	E235E	E195E	E205E	E210A	A	245	200	215	I220A	225	200H	195	200	195	200	E210A	E205B	E195B	E235B	E240E	E270E	E290B												
15	E280B	E265A	E260A	E225E	E240A	E200E	E240E	240	210	210	205	210	210	210	200	205	200	E210A	E220A	E200A	E210C	E275C	E265C	E240E												
16	E225C	E235E	E250C	E250A	E245A	E205A	E200A	E205C	220	200	210	220	200	200	210	220G	200	200	205	E200B	E210B	E265B	E300B	E255B												
17	E235E	E220E	E235E	E245E	E220E	E185E	E230E	230	225	220	190	210	205	185	180	230G	200	210	195	E185A	E200A	E290S	E250S	E250E												
18	E265B	E240B	E240E	E200E	E200E	E200B	E225B	230	200	205	225	195	185	190	200	215	195	205	E200E	E200B	E210A	E280A	E255B	E255B												
19	E285S	E275E	E255E	E205E	E180E	E250A	240	220	210	210	220	215	210	200	205	215	200	200	E200A	E200A	E200A	E225S	E270S	E250S												
20	E265E	E250E	E240E	E200E	E200E	E185E	240	225	205	220	220	220	220	200	200	220	I195A	200	I200A	200	A	E220S	E240S	E240A												
21	E265A	E250S	E225S	E240E	E195E	E195E	E205E	220	205	205	225	225	200	215	205	200	200	210	E220B	E190E	E190E	E205E	E210S	E225C												
22	E225E	E235E	E240E	E230E	E210E	E200E	E205E	200	200	210	200	200	195	185	210	215G	200	195	E200B	E200A	E220A	E245B	E275B	E210B												
23	E220E	E260E	E235E	E215E	E185E	E180E	E225E	215	210	215	225	210	E200A	200	205	220	205	200	E210E	E210E	E195E	E210E	E250E	E220E												
24	E215E	E250E	E235E	E240E	E235E	E220E	E210E	200	200	215	205	200	205	200	225	200	200	210	E200A	A	E205S	E230E	E240E	E225E												
25	E240E	E240E	E240E	E250E	E245E	E205E	190	205	205	205	200	190	215	175	200	195	200	200	E195A	E195E	E205E	E200E	E200E	E215E												
26	E255S	E225S	E250E	E230E	E200E	E235E	250	240	215	210	200	190	200	205	190H	210	210	200	E185E	E200B	E195E	E255S	E235A	E225S												
27	E210E	E250S	E235S	E235E	E240E	E210E	E205E	210	205	205	205	200	210	200	200	185	200	205	205	E200E	E195E	A	E225B	E235B												
28	E210E	E215E	E240E	E250E	E250A	E210E	E195E	210	215	210	215	195	225	185	205	205	205	200	195	E200E	E230E	E230E	E245E	E220E												
29	E225B	E225E	E210E	E230E	E225E	E200E	E195E	195	205	200	205	205	200	185	205	205	200	200	E190E	A	E190B	E220B	E205B	E220E												
30	E205E	E205B	E240B	E245B	E245E	E205A	195	250	225	215	210	205	A	A	215	A	A	A	A	E205A	E205A	E240B	E215A	E210B												
31	E230E	E275A	E250E	E250E	E225E	E270A	A	205	215G	205	210	210	205	245	215	A	E220A	215	205	A	E225A	E240E	E260A	E260E												
Медиана	E225E	E265E	E230E	E250E	E235E	E220E	E205E	E205E	200	215	205	215	205	220	200	215	200	210	185	200	200	215	215	200	200	210	200	E210E	E195E	E200E	E210E	E220E	E265E	E265E	225	255
Учено	31	31	31	31	31	31	29	31	31	31	31	31	30	30	31	29	30	29	30	28	30	30	31	31	31											
	-	-	-	-	-	-	-	25	15	10	15	15	10	15	15	15	-	10	E10	-	-	-	-	-												

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



В'F2 Км ЯНВАРЬ 1963г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Анцимова

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1										235	240	215	220	220	270	210									
2										210	215	230	220	215	215										
3											235		L	L	220	205									
4										230	215	215	220	235	L	200									
5											200	250	245		225										
6											275	215	210	215	220										
7											215	205	L	L	220	210									
8											L	220	225	200	L										
9										L	230	210	210	205	210	225									
10											N	210	230	250H	215	200									
11										195		240	220	210		200									
12											210	250	225	220	240	205									
13										230	290	240	220	220	225	L									
14											235	220	275	205	210	210									
15											L	240	215	L	L	210									
16										L	L	210	220	260	245	205	200								
17										L	220	220	225	210	235	225									
18										200	225	245	215	250	210	L									
19											220		235	260	L	215									
20											240	240	235	235	235	200	L								
21											L	245	245	240	215	200									
22										L	L	235	250	250	235	210									
23											240	225	255	235	225	220									
24										L	240	235	240	250	225	205									
25										210	L	250	225	250	220	205	200								
26										210	260	235	220	235	215										
27										205	L	250	240	240	225	L									
28										220	L	230	225	250	225	210									
29										215	240	250	255	235	240	220	200								
30										215	225	250	E245A	I245A	L	215									
31									L	230	L		280	250	250	240									
Медiana										210	230	220	240	220	245	220	245	215	250	215	235	205	215		
Учтено										215	230	235	225	235	225	210	200								
										20	20	25	25	35	20	10									

Прибор частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. итп.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



к/Е КМ ЯНВАРЬ 1963 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное 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								100	A	A	100	100	100	100	100	100	A	A	E					
2								E	C	A	95	95	A	A	95	I100A	I105A	E	E					
3							A	A	100	I100A	100	95	I95A	I95A	100	100	B	E	E	E				
4								A	A	A	100	100	100	100	100	A	A	A						
5								E	A	A	I95A	95	95	95	95	100	E105B	B	E					
6								E	E110E	100H	100	100	100	100	100	A	A	A						
7								E	100	100	100	100	100	A	A	A	A	E				E		
8			E	E	E	E	E	E	E105B	A	100	100	100	100	A	A	A	E						
9								A	A	A	A	100	I100A	100	100	A	A	E						
10								E	B	E110B	A	A	A	100	100	100	E110B	B	B					
11								E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
12								B	B	100H	A	A	A	A	100	100	B	B						
13							E	A	E110E	100	I100A	100	I100A	100H	100	I100A	100	B				E		
14					E			A	100	100	100	100	100	A	A	A	100	A	B					
15								E	E110B	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A					
16								C	100	I100A	100	A	A	A	100	105	A	B						
17								E	A	I100A	100	100	100	100	C	C	A	E	E					
18								E	E110B	105	100H	100	100	100	100	A	A	B	E					
19							E	E	A	A	A	95	95	95	95	95	E110B	A	A					
20							E	E	B	100	100	100	A	A	A	A	A	A						
21								E	E125B	100H	100	E105B	100H	100H	E105B	E105B	A	E	B					
22								E	A	E110B	100	100	100	I100A	A	A	A	A						
23							E	E	E110B	100	100	100	100	E110B	100	100	100	E						
24								E	E110B	100	100	100	100	100	100	100	E110B	B	A					
25							E	E	A	100	100	I100A	100	100	100	100	100	B	A			E		
26							E	B	A	100	100H	100H	100	100	100	I100A	100	B	E					
27								B	E105B	100	100	95	95	95	100	100H	A	A	A					
28			E	E	A	E	E	E	E105B	100	95	95	100	100	100	100	A	E	E	E	E			
29			E	E	E	E	E	E	100	100	A	A	A	A	95	95	100	A	E					
30								B	E110B	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A					
31								A	I100A	100	95	95	95	95	I100A	100	A	A	A				E	
Медиана			E	E	E	E	E	E	E105B	100	100	100	100	100	100	100	100	E	E	E	E	E	E	
Учтено			2	3	3	3	9	20	17	23	25	26	23	22	23	19	12	9	9	2	2	2	1	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К'Es Км ЯНВАРЬ 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Анисимовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	E	E	E	E	E	100	100	G	100	100	G	G	G	G	G	G	90	85	G	E	S	E	S	E
2	85	90	E	E	E	E	100	G	C	100	G	G	E160G	95	G	95Y	105	G	G	E	E	90	S	90
3	90	90	E	E	100	100Y	100Y	100	125H	150	G	G	95	95	90H	140	95	G	G	G	E	110	S	S
4	E	90	95Y	100	100Y	100Y	100	95	90	95	100	105	105	105	100	100	100	100	E	E	E	E	95	100
5	95	95	100	100Y	100	100	100	100	100	95	95	E130G	E125G	E120G	G	G	G	G	G	E	S	S	S	E
6	100	S	100	100	100	100	E	G	G	E140G	110	G	E140G	120	110	95	95	95	90	85Y	85Y	85	E	E
7	E	90	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	100	100	95	115H	G	E	E	E	G	E	90
8	100	100	G	G	G	G	G	G	G	100	100	105	G	100	100	100	100	G	100	95	E	90	95	95
9	95	B	95H	110	95	95	95	100	100	100	100	E150G	95	G	G	95	95	95	95	E	E	E	100	100
10	E	E	E	100	95	95	100	100	G	G	95	100	125	120	G	G	G	G	G	B	B	100	95	90Y
11	90Y	90	100	100	100	100	100	G	100	100	95	95	95	95	90	90	90	90	110H	B	E	B	E	B
12	E	E	E	E	E	100	100	G	G	G	100	100	100	100	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B
13	90	90	E	E	E	E	G	95	G	110	100	105	100	120	G	100	E130G	G	E	E	E	S	G	90
14	100	100	100	100	G	95	95	130	G	130	100	100	100	100	100	100	G	90	G	B	B	90	95	95
15	B	100	100	E	100	100	E	G	G	G	100	100	100	100	100	95	90	90	90	90	C	90	C	E
16	C	E	C	100	100H	100	95	95	G	90	G	100	100	100	G	G	90	90	B	B	B	B	B	B
17	80	E	E	E	E	E	E	95	100	100	G	G	G	G	G	G	105	G	G	90	90	S	S	E
18	B	B	E	E	E	B	B	G	G	G	G	G	G	G	100	100	100	100	95	120Y	90	90Y	B	B
19	90	E	E	E	E	100	G	G	100	95	90	E130G	G	G	90	G	G	95	90	90	90	S	S	S
20	E	E	E	E	E	100	G	G	G	G	G	G	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	S	90
21	90	90	90	E	E	E	E	G	105	G	150	135	E130G	G	G	G	90	G	G	E	E	E	S	C
22	E	E	E	E	E	E	E	100	115	100Y	E130G	G	100	100	95	95	95	90	90	95	90	90	B	B
23	E	E	E	E	E	E	G	G	G	140	115	105	100	100	G	G	G	G	E	E	E	E	E	E
24	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	105	G	G	G	G	G	G	90	100H	90	90	E	E
25	E	E	E	E	E	E	G	95	100	E135G	E146G	100	125	E130G	G	G	G	100	95	95	95	E	90	E
26	S	S	E	E	100	100	G	G	100	G	G	G	G	110	100	100	G	G	G	95	E	S	90	S
27	E	100	S	E	95	E	E	G	120	G	G	90	E145G	G	G	G	100	115	100	E	E	95	95	B
28	E	E	G	G	100H	G	G	G	G	G	G	G	105	110	100	100	100	G	110	G	G	E	E	E
29	B	E	E	G	G	G	G	G	G	G	90	115	105	90	G	E140G	95	100	95	95	90	B	B	E
30	E	B	B	B	E	100	100	G	G	150	150	125	105	100	100	105	100	100	100	95	95	B	95	90
31	90	90	90H	95	E	100	100	100	100	G	G	G	G	110	100	100	100	100	100	95	95	G	110	E
Медiana	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	100	100	100	95	95	95	90	90	95	90
Учтено	13	13	9	9	12	17	13	12	14	18	18	19	22	23	16	19	22	17	16	14	11	12	10	10

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Кр F2 Км ЯНВАРЬ 1963г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

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	320	310	325	320	270	230	250	270	245	265	260	290	245	240	290	240	245	305	240	240	240	350	300	330
2	305	320	310	300	300	240	240	310	C	240	U240R	250	235V	260	250	240	U245S	250	260	240	250	320	340	340
3	U315F	U300F	270	305	U300F	250	250F	245	220	220	240	255	U300S	U265S	230	U215S	225	265	255	220	250	280	305	305
4	350	300	305	300	300	240	250	255	230	250	U230S	220	250	250	U265S	225	235	250	250	260	240	250	340	350
5	355F	300F	300F	275F	250F	U220N	U255N	255	220	U240S	U225S	255	255	220	U230S	230	225	225	205	225	285	285	320	315
6	350F	U265S	275F	300F	300F	U300N	U250N	225	225	250	280	250	U240C	245	240	250	250	275	265	240	265	265	275	300
7	315F	280	290	280F	275	275	250	225	240	240	250	225	220	225V	240	220	225	275	265	230	250	290	270	325
8	350	300	300	250	275	280	280	265	250	275	255	250	230	210	275	250	225	300	U250C	225	300	300	300	300
9	320	305	280	295	270	290	255	265	U240S	250	245	U225R	210	205	220	U235S	220	260	245	240	215	265	U305N	U300N
10	315	325	300	255	290	260	260	250	225	U280S	N	U250R	245	260	N	N	230	285	270	235	250F	300	280	U290R
11	U300F	U280F	U290F	U270F	U300F	U290F	F	250	U220C	U225C	230	250	235	230	230V	230	230	A	275	255	235	325F	315	275
12	325F	350F	345	315	295	250	265	265	225	250	250	275	255	250	250	235	245	240	275	210	245	310	310	345
13	330	335	330	275	275	250	250	265	265	255	310	270	230	N	260	240	250	260	255	245	275	300	295	300
14	340	325	295	245F	290	U270F	U250N	295	220	245	U235N	240	285	220	235	240	230	310	245	215	290	295	345	345
15	360F	320F	300	275	275	240	260	280	235	300	U230C	260	220	250	250	230	240	250	260	230	225	U300C	310	310
16	325	310	295	275	290	250	250	300	240	265	295	U225S	245	295	260	245	245	250	250	240	270	345	370	335
17	325	U320S	300	310	285	265	230	280	270	275	250	255	245	235	275	250	250	260	245	260	250	350	300	330
18	350	310	305	250	240	245	300	255	235	225	250	275	240	U255S	235	230	225	250	240	245	A	310	325	325
19	350	340	325	240	210	290	275	275	235	275	230	250	240	275	265	250	225	255	240	240	320	330	340	310
20	U340N	U335F	U300F	U300F	260	220	300	280	240	250	280	255	255	255	265	220	260	240	240	220	A	250	310	315
21	325	U290F	U270F	F	F	U250F	U270F	U240S	220	205	U255C	245	245	245	220	220	225	250	265	225	225	285	255	285
22	300	300	F	280	260	250	255	245	205	U250S	U245S	240	250	250	240	220	220	225	245	240	255	U295S	U320F	U265F
23	U300F	U320F	U275F	U275F	U240F	U250F	280	250	265	300	250	U240R	255	240	240	230	225	240	275	265	240	300	290	270
24	275	310	305	290	300	280	275	245	235	250	260	250	250	275	250	225	250	275	245	A	250	265	300	315
25	285	295	300	U335F	290F	265	U245F	250	U265S	U230S	265V	250	230	250	240	230	250	225	240	U250S	U260N	U265N	U270N	215F
26	300F	300	300F	300F	260	210	275	290	260	U240S	U290S	245	U240R	250	240	225	245	250	240	235	225	310	300	305
27	260	300	280	295	270	250	250	255	210	235	240	250	U240R	240	220	215	215	250	240	250	240	A	255	U260N
28	U260F	U275F	300	U290F	295	U265S	250F	240	250	220	U250S	230	U225R	250	230	210	240	235	230	265	310	315F	325	275
29	270	U260F	260	U290F	285	245	250	220	240	U235S	240	250	255	235	U245S	U235S	205	225	215	225	240	285	290	295
30	280F	300	310F	290	300	275	A	310	280	250	250	275	255	260	260	250	250	A	265	250	300	315	295	280
31	340	330N	290	320F	275	300	A	250	235	280	260	300	310	275	270	260	240	240	270	A	300	310	355N	330M
Медиана	320	305	300	290	280	250	250	255	235	250	250	250	245	250	240	230	235	250	250	240	250	300	305	305
Учтено	31	31	30	30	30	31	28	31	30	31	30	31	31	30	30	30	31	29	31	29	29	30	31	31

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Km ЯНВАРЬ 1963г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена КАРПЕНКО

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1						f1	f1		l2	l2							l1	l1							
2	f1	f1					f1			l2			hl l1	l1 h1		l1	l1					f1		f1	
3	f2	f1			f1	f1	l1	l2	c1	hl l1			l1	l2	l1	c1 l1	l1 c1					f1			
4		f2	f1	f2	f1	f1	f1	l2	l1	l1 c1	l1 h1	c1	c1	c1	c1	l2	l2	l2					f2	f1	
5	f2	f1	f1	f1	f2	f1	f3	l1	l3	l1	l2	c1	c1	c1											
6	f1		f1	f1	f1	f1				c2	c2		c2	c2	c2	l2	l2	l2	f2	f2	f2	f1			
7		f1												l1 c1	l4	l4	l1							f1	
8	f2	f1								l1 c1	c1	c1		c2	l2	l2	l1		f1	f1		f2	f2	f2	
9	f2		f1	f2	f2	f1	f2	l3	l1	l1 c1	l1 c1	c1	l1 c1			l1	l1	l1	f1				f1	f2	
10				f1	f1	f1	f1	l1			l1	l1 c1	l1 c1	c1								f1	f1	f1	
11	f1	f1	f1	f1	f1	f1	f1		l1	l1	l2	l2	l2	l1 c1	l2	l2	l1	l4	f1						
12					f2	f2					l2	l2	l2	l2											
13	f2	f1						l1		l1	l1	c1	l1	c1		l1	c1							f1	
14	f2	f1	f1	f1		f2	f2	l1		c2	c2	c2	c2	l2	l2 h1	l2		l1				f1	f1	f1	
15		f2	f1		f2	f1					c1	c1	l1	l1	l2	l2	l1	l3	l1	f1		f1			
16				f2	f2	f2	f2	l1		l1		l2	l1	l1			l1	l1							
17	f1							l1	l1	l1							l1			f1	f1				
18															c1	l1	l1	l1	l1	f1	f1	f1			
19	f1					f2			l2	l1 h1	l3	c1			l1			l1	l1	f1	f1				
20					f1								l1	l2	l2	l2	l2	l3	f3	f2	f3	f2		f2	
21	f1	f1	f1						l1		c1	c1	c1				l1								
22								l1	l1	l1 c1	c1		c1	l1	l1	l1	l1	l2	f1	f1	f1	f1			
23										c1	c1	c1	c1	c1											
24												c1							l1	f2	f1	f1			
25								l1	l1	c1	h1	l1	c1	c1				l1	l1	f1	f1			f1	
26					l1	l1			l1					c1	c2	l1				f1			f1		
27		f1			f1			c1			l1 h1	h1				l1	l1	l1				f4	f1		
28					l2								c1	c1	c2	c3	l2		l1						
29											l2 h1	h2 l1	h2 l1	l2 h1		h1	l1 c1	l2	l1	f2	f1				
30						f2	f2			c2	c1	c2	c2	c3	c2	c4	c4	l2	l4	f2	f1		f1	f1	
31	f1	f1	f1	f1		f2	f5	l1	l1					c1 l1	l2	c2 l1	l3	l2	l3	f5	f5		f1		
Медвана																									
Учтено																									

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)