

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮФ2 МГц Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (мес)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'Е широта 43°15'N

локальное время 75°E

Кем подсчитана Голындиной

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	3.8	3.4	3.6	3.6	3.4	3.4	4.0	5.4	6.8	7.3	U7.2S	6.3	6.4	5.9	5.9	6.0	5.5	5.2	4.8	4.3	3.9	3.5	3.5N	3.5N
2	3.6	3.3	3.2	3.0	3.1	3.2	3.7	5.3	5.6	7.0	7.4	7.2	6.4	5.9	5.4	5.7	5.8	5.6	5.3	5.2	4.5	3.6	3.6	3.6
3	3.6	3.4	3.6	3.3	3.3	3.2	4.1	5.2	5.7	6.9	8.0	7.6	6.2	6.6	5.4	5.8	5.6	5.4	5.0	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3F
4	4.5N	4.5	4.2V	4.0	3.6	U3.3F	3.6	5.9	6.3	8.0	6.7	6.2	7.0	6.8	6.5	5.7	5.6	6.6	5.8	4.0	4.3	3.9	3.6	3.3
5	3.3	3.3	3.2	3.3	3.0	3.2	4.2N	4.6	5.4	6.5	7.6N	7.0	8.0	8.2	6.2	6.2	6.3	6.5	4.9	4.6	4.8N	4.5N	4.0F	U4.2F
6	4.3	3.8F	3.7F	U3.8N	3.7F	3.5	4.0	4.7	5.3	5.4	5.8	6.4	6.3	6.7	5.7	5.8	U5.3S	U5.2S	U5.4S	U4.7S	U4.7S	3.9	3.5	3.4
7	3.2F	3.3	3.0	3.0	3.1	3.1	3.7	5.0	5.5	6.5	7.3	6.8	7.0	6.6	6.2	U5.7S	6.1	5.8	U5.5S	5.0	4.9	3.6F	3.7F	3.8
8	3.8	4.0N	4.3N	4.2F	4.3	4.1	4.1F	5.3	4.8	5.7	6.2	6.4	6.8	5.9	6.6	6.4	5.5	5.8	4.0	4.3	4.1	4.1N	4.0N	4.3N
9	4.3	4.3N	4.2	4.3	3.7	U3.6N	4.1	5.9	5.2	6.3	6.3	6.7	6.7	6.4	5.4	6.3	6.7	6.0	6.0	4.6	3.3	3.3	3.4	3.3N
10	3.4N	3.5N	U3.7N	U3.5F	3.4F	3.3N	4.4	5.9	5.9	6.6	6.8	7.3	6.7	6.9	6.5	6.3	5.6	5.5	5.3	5.0	5.0	4.4	4.0	3.9N
11	3.7N	3.8	3.8F	3.9N	3.8N	3.9N	4.5	5.8	5.9	6.5	6.6	6.8	6.6	6.9	6.6	6.2	6.3	5.7	4.4	3.9	3.8	3.8	3.8	3.9
12	3.7	U3.5N	3.6N	3.8N	U3.5N	3.8	4.2	5.8	6.1	6.4	7.4	8.4	6.7	7.1	6.4	6.5	6.5	5.6	5.3	U4.3S	4.3	4.2	4.3	4.3
13	4.1	4.1	3.7	3.3	3.2	3.1	4.1	6.0	7.2	7.5	8.2	8.0	8.3	7.5	6.0	6.3	6.6	5.4	4.3	4.0	U3.9S	3.8	4.0	U3.5S
14	3.4N	3.2N	2.9N	2.9	2.9	U2.8S	3.2	U5.2S	5.7	6.6	7.6	7.4	8.2	6.5	5.8	6.2	6.3	6.0	5.2	4.4	4.0	3.8	2.8	2.6
15	2.7	2.8	2.8	U2.7A	2.7	2.5	3.2	4.7	5.4	6.4	6.9	6.6	6.7	7.0	6.3	6.6	5.7	5.0	5.2	4.4	3.8	4.0	3.7	4.1
16	3.6N	3.7N	4.3N	3.7N	4.0N	U5.0N	4.5	5.1	6.3	6.3	6.5	7.6	7.6	6.7	5.6	6.2	5.6	5.7	4.5	4.6	4.3	3.8	3.9N	3.8N
17	U3.6F	3.6N	3.9N	U4.1N	3.8N	3.3N	3.6	5.2	6.2	6.1	7.2	7.6	7.0	6.9	6.8	6.5	6.1	5.2	U4.9S	5.1	4.6	4.0	3.9	3.9N
18	3.7	3.5N	3.4N	3.7N	3.5N	3.4	4.3	5.8	8.0	7.4	8.1	7.8	7.0	7.0	6.7	6.4	6.6	5.5	4.3	4.5	4.6	3.8	3.8	3.6
19	3.6	3.4	3.6	3.4	3.4	3.6	4.1	5.1	6.0	6.9	6.9	6.7	7.6	8.0	7.3	6.6	7.1	5.0	4.1	4.1	4.0	3.5	3.4	3.2
20	3.1	3.3	2.8	2.3	2.5	2.3	3.0	6.9	8.1	U7.4S	U6.9R	7.7	7.1	7.2	7.3	5.7	5.7	5.2	4.2	3.9	3.2	3.4	3.4F	U3.5F
21	3.4N	U3.4F	U3.3F	F	F	F	3.9	5.1	7.0	6.5	6.6	6.9	7.0	6.9	6.0	6.2	5.7	5.0	3.4N	3.8	3.8	4.0	4.3	4.3
22	4.3	4.4	4.6N	4.6	4.6V	U4.5S	3.8	5.3	6.6	8.3	9.5	6.7	7.3	6.8	5.6	5.4	5.6	5.0	3.7	3.7	3.3	3.5F	U3.3N	N
23	U3.6F	U4.0N	4.0N	F	U3.3F	F	3.2F	5.2	6.2	7.6	8.3	7.8	8.0	7.0	5.5	6.0	5.5	5.1	3.5	2.8	U2.8F	U3.0F	U3.3F	U3.3F
24	U3.3F	U3.0F	F	U3.2F	F	F	U3.4F	5.0	6.2	6.0	8.1	7.8	8.3	7.2	6.8V	6.5	6.1	4.6	A	A	2.5	2.7	3.0	2.8N
25	U2.5F	U2.9F	2.8F	F	U2.9F	2.9F	3.0	5.0	6.1	6.8	7.8	8.3	8.1	7.5	6.3	7.0	6.4	5.0	4.7	4.6	4.3	4.4	4.4	3.5N
26	3.7	3.8N	4.0F	4.2N	4.3F	4.2F	4.3N	5.9	6.4	6.7	8.0	8.9	9.0	7.1	6.8V	7.4	8.6	7.2	5.5	4.8	4.3	4.0	4.2	4.0
27	4.0	4.0N	4.0	U3.5F	U3.7S	3.3	3.4	5.8	U7.6R	U7.3R	7.9	9.5	7.8	7.3	6.6	6.3	6.4	5.8	U5.5S	U5.5S	4.2	3.9	3.9	3.5
28	2.9	3.4	3.7	3.7	3.8	3.7	3.9	U6.2S	6.3	6.6	U7.2R	8.4	7.6	6.9	6.6	7.0	5.7	4.5	U4.7S	4.4	3.8	3.9	U4.0A	F
29	U3.4F	U4.0N	U4.1N	U3.7N	U4.1N	4.0	4.2N	6.6	7.3	6.7	8.3	7.5	7.4	7.2	5.9	6.0	6.4	4.9	4.5	3.5	3.8	3.5	3.1	3.3
30	3.2	3.3	3.6	3.5	3.7	3.4	3.6	5.2	8.3	7.4	7.4	7.9	7.4	6.5	6.0	6.0	6.2	U4.8S	4.2	4.5	4.3	4.1	4.3	3.6
31	3.7	3.9	3.8	3.9	4.3	4.9	5.4	U7.5S	8.7	7.0	6.3	7.4	8.3	6.9	6.4	5.9	6.0	4.5	5.2	4.5	4.0	3.2	3.2	3.3
Медиана	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	1.3	0.9	1.3	1.1	1.3	0.6	0.8	0.6	0.8	0.8	1.0	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7
Учено	31	31	30	28	29	28	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	29
	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.6	5.1	5.7	6.4	6.7	6.7	6.7	6.6	5.8	5.9	5.6	5.0	4.3	4.0	3.8	3.5	3.4	3.3
	3.8	4.0	4.0	3.9	3.8	3.8	4.2	5.9	7.0	7.3	8.0	7.8	8.0	7.2	6.6	6.5	6.4	5.8	5.3	4.6	4.3	4.0	4.0	4.0

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮФ1 МГц Октябрь 1964г.
(характеристика) (единица) (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 Милютиной
 Кем подсчитана Голындина

Дня	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	4.0	4.1	U4.2L	U4.3L	U4.1L	U3.9L	3.4								
2								L	L	U4.2L	4.1	U4.3L	4.3	L	L	L	L							
3									L	4.1	4.1	4.2	U4.2L	L	L	L	L							
4								L	A	L	4.2	L	U4.2L	4.1	L	L								
5									L	L	4.2	U4.2L	U4.4L	4.2	L	L								
6								L	U3.5L	4.0	4.0	4.1	4.1	U4.1L	L	L								
7									L	U4.0L	4.1	L	4.1	U4.0L	L	L								
8								L	L	L	4.1	4.1	L	L	L	L	L							
9								L	3.6	L	L	4.3	4.2	4.0	L	L								
10								L	3.1	L	L	U4.3L	L	L	L	L	L							
11								L	L	4.0	L	4.2	U4.1L	U4.2L	U4.0L	L								
12									L	4.0	4.3	4.2	U4.2L	L	L	L								
13									L	L	U4.1L	4.1	U4.1L	L	L	L								
14								L	L	L	4.1	U4.1L	4.1	4.0	L	A								
15									L	3.8	4.1	U4.1A	4.1	A	A	A								
16									L	L	L	4.0	U4.2L	L	L	L								
17									L	L	4.0	L	L	L	L	L	L							
18									L	U3.9L	L	L	L	L	L	L								
19									U3.6L	U3.8L	4.0	L	L	L	L	L								
20								L	L	L	L	4.0	U4.0L	L	L	L								
21								L	L	L	L	U4.0L	L	U4.0L	L									
22									L	3.6	L	L	L	L	U3.6L									
23									L	U4.0L	U4.0L	U4.1L	4.2	U3.9L	L									
24									L	L	U4.1L	L	U4.1L	U4.1L	L	L								
25									L	L	L	U4.0L	U4.1L	L	A	L								
26									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
27									L	A	L	L	L	L	L	L								
28									L	L	L	L	L	L	L	L								
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L								
30									L	L	L	L	A	L	L	L								
31									L	L	U3.9L	L	L	L	L	L								
Медиана									3.6	4.0	4.1	4.1	U4.2L	U4.1L	U3.9L	3.4								
Учтено									4	12	17	18	18	11	3	1								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек шаг

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Ю.Е. Мгц Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Голандиной

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	A	U2.00A	U2.40A	U2.70A	U2.95A	U2.95A	A	A	2.70	2.50	U2.30A	A	A	A					
2							1.40	A	A	U2.60A	A	A	A	2.95	2.80	U2.50A	2.20	A	A	E1.30B					
3							A	2.20	U2.40A	U2.60A	A	A	U3.00A	2.95	2.70	2.50	2.20	E	E	A	A				
4			E1.50B	E	A	A	A	A	A	U2.80A	U3.10A	A	3.10	U2.90A	2.70	2.40	2.10	A	A	E1.40B	E1.40B				
5			E1.50S	E1.20B	E	A	U2.00A	U2.40A	U2.70A	U2.80A	U3.00A	U3.00A	U2.90A	2.70	2.45	U2.15A	U1.50A	A	A						
6						E	A	U1.80A	U2.40A	A	U2.95A	U2.95A	A	3.00	U2.80A	2.60	2.10	U1.50A	A	A					
7		E1.40S	E1.50S	E1.40B	E	E	1.30	U1.90A	U2.35A	U2.70A	U2.80A	U2.90A	A	U2.70A	U2.50A	A	A	E1.70B	A	E1.40B					
8					E	E	1.40	2.00	U2.30A	A	A	2.90	A	A	A	A	U2.20A	A	A	A					
9							A	2.10	2.50	2.85	2.95	U3.00A	3.00	3.00	U2.80A	2.50	U2.10A	E	E						
10							E	2.10	U2.50A	U2.80A	3.00	U3.00A	3.00	3.00	2.85	2.50	U2.10A	E1.40B	E1.30B						
11							A	2.10	U2.40A	U2.70A	A	3.00	3.00	2.90	2.70	2.40	2.20	A	A	E	E				
12						E	E1.30B	2.20	U2.40A	U2.60A	U2.90A	U3.00A	3.00	2.95	2.65	2.40	U2.00A	A	E	E	E1.50B	E1.50B	E1.60B	E1.60B	
13			E1.50B			E1.50B	E	U2.10A	U2.50A	U2.80A	A	A	3.00	3.00	2.80	U2.50A	U2.10A	E	A						
14							E	2.00	U2.35A	U2.70A	A	3.00	3.00	U2.95A	2.70	A	A	A	A						
15							A	A	A	A	U2.90A	A	U3.00A	A	A	A	A	A	A	A					
16					E	E	E1.30B	1.80	2.30	U2.60A	U2.70A	A	A	2.80	2.70	U2.25A	1.80	A	A	E1.50B					
17							E	1.80	U2.45A	U2.65A	U2.80A	3.00	2.95	2.85	A	A	2.10	1.40	E	E					
18						E1.20B	E	U1.70A	2.30	U2.65A	U2.90A	2.90	2.95	2.90	2.70	2.40	A	A	A	A					
19						E	E	1.90	U2.30A	U2.60A	A	U2.90A	3.00	2.90	2.70	U2.40A	2.10	A	A	E1.70B					
20		E1.50B					A	U1.70A	2.20	U2.50A	U2.80A	2.80	2.90	2.90	2.60	A	A	A	A						
21							E	A	A	A	A	A	2.90	2.80	U2.70A	U2.30A	2.00	A	A						
22						E	E	1.70	U2.30A	U2.50A	A	A	2.90	A	A	A	A	A	A	A					
23							E1.20B	A	A	A	A	3.10	2.90	U2.80A	2.70	2.50	A	A	E	A					
24							E	U1.70A	2.50	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
25							E1.30B	1.80	2.60	U2.90A	3.00	A	A	A	A	A	2.10	A	E1.40B	A					
26							E	1.70	2.40	A	A	U3.00A	A	A	U2.70A	A	2.10	A	A	A			E1.50B		
27							E	A	A	A	A	A	A	2.80	2.60	2.30	A	E1.50B	E1.50B	A					
28			E1.20B	E	E	E	1.60	2.40	U2.60A	U2.75A	2.90	2.90	U2.80A	2.70	2.30	1.70	E1.40B	E	E						
29							A	U1.70A	A	U2.30A	A	2.90	2.95	2.90	2.70	2.30	U1.60A	A	E1.50B	E1.40B	E1.30B		E1.60B		
30						E	E	A	A	U2.10A	A	3.00	A	A	A	U2.30A	A	A	E1.50B	E					
31			E	E1.20B	E1.50B	E	E1.50B	E	1.70	U1.80A	U2.60A	2.80	2.95	3.00	2.90	2.60	2.30	U1.85A	E1.30B	E	E1.50B				
Медиана		E1.40B	E1.50B	E1.50B	E	E	E	1.85	U2.40A	U2.65A	U2.90A	3.00	3.00	2.90	2.70	2.40	2.10	E1.40B	E	E1.35B	E1.35B	E1.50B	E1.60B	E1.60B	
Учтено		3	3	5	7	14	21	24	23	23	16	20	20	23	24	21	21	11	12	12	4	1	3	1	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



fo Es Мгц Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Голандиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	J2.2H	J2.3X	E1.4S	J2.3X	2.2	2.2	J2.3X	3.0	3.1	3.3	4.0	3.4	J3.3X	J3.5X	3.5	3.0	J3.4X	J4.3X	J3.3X	J2.9X	J2.7X	J3.3X	J2.6X	J2.7X
2	2.3	2.3	J2.3X	J2.3X	2.1	J2.3H	2.3	J3.0X	3.2	3.6	3.4	3.3	4.2	3.4	J2.8X	J3.3X	J3.3X	J2.6H	J2.7X	J2.7X	J2.3X	J2.5X	J2.5X	2.2
3	E1.6B	E1.5B	J2.3X	2.4	2.2	J1.8X	J2.5X	J2.3X	3.3	3.2	3.1	3.3	3.2	2.36	3.0	3.0	3.0	2.3	1.8	J2.3X	J3.3X	J2.9X	J3.6X	J4.5X
4	J2.4X	J2.3X	J2.3X	J2.3X	2.2	J3.5X	J3.0X	3.0	3.8	4.8	3.2	3.0	3.0	3.0	3.4	J2.8X	J3.0X	J2.8X	J3.3H	J2.5H	J2.3X	J2.3X	2.2H	2.2
5	E1.5S	J2.3X	2.2	G	G	J2.3X	2.2	2.7	3.2	3.7	3.4	3.5	3.4	3.5	3.0	3.4	3.0	J3.0X	J3.8X	J4.3X	J3.4X	J4.5X	J4.9X	J3.3X
6	J2.6X	E1.5B	2.2	2.1	2.1	3.4	J5.5X	2.5	3.1	3.0	3.3	3.9	J4.5X	3.1	3.1	G	G	1.9	J2.6X	J4.6X	J2.8X	J3.7X	E1.5B	E1.5B
7	E1.5S	G	G	J2.3H	G	G	G	2.4	2.5	3.4	3.3	3.3	3.3	3.0	J3.3X	2.6	2.6	2.9	3.3	J2.5X	J2.3X	J2.5X	E1.4B	E1.5B
8	E1.5B	2.2	2.3	E1.4B	2.2	J3.3H	J2.3H	2.4	3.5	J3.5X	3.3	3.1	3.0	3.3	J4.0X	J2.7X	J2.8X	J2.7X	J2.8X	J3.0X	J2.3X	J3.3X	J3.3H	J2.4X
9	J3.1X	J3.3X	3.0	2.4	J2.2X	2.5	J2.6X	G	3.2	G	3.4	3.4	G	G	3.2	G	2.5	2.0	J2.3X	1.6	3.3	E1.6B	E1.5B	2.2
10	2.3	2.2	E1.6B	2.2	E	E	2.0	2.2	3.0	3.0	3.0	J4.5X	G	G	G	G	2.3	1.9	2.2	E	2.3	E	2.2	J2.4X
11	2.9	J5.3H	J3.3X	J3.0X	J2.9X	2.4	2.3	3.1	3.2	3.7	4.1	3.4	3.2	3.0	3.0	3.0	1.9G	2.2	J2.3X	G	J2.7X	2.4	J2.3X	J2.3X
12	J2.3X	J2.5X	E1.2S	2.2	2.9	2.2	G	J3.5X	J3.0X	3.0	J4.5X	J5.5X	G	G	G	G	2.8	3.0	2.2	G	G	G	G	2.2
13	2.2	2.2	2.1	2.2	E1.5B	2.3	G	2.2	2.6	3.0	3.6	J3.4X	2.66	J3.3X	G	3.2	2.3	1.7	J3.3X	1.3	3.5	J2.6X	J3.6X	J2.3X
14	J3.3X	2.3	J2.3X	2.5	2.7	J2.3X	2.2	G	2.7	3.0	3.3	G	G	J3.3H	3.4	J5.5X	J4.5X	J2.6X	J3.3X	J3.5X	J2.3X	J4.6X	J3.4X	2.4
15	E1.5B	E1.4B	J3.5X	J4.4X	J3.7X	J3.3X	J2.5X	J2.3X	J3.3X	3.3	3.7	6.2	4.0	4.7	J6.0X	J5.5X	J6.0X	J3.0X	3.5H	2.2	E1.5B	J2.5X	J2.7X	J2.7X
16	J2.3X	J2.5X	J2.3X	J2.3H	2.2	2.2	2.2	G	J2.8X	3.2	3.2	J6.0X	3.6	J3.3X	J2.9X	3.0	G	J1.8X	J2.3H	J2.3H	E	J2.3X	J2.3X	2.3
17	J2.3X	E1.5B	J2.3X	2.2	J2.3X	2.1	J2.3X	G	3.0	3.5	3.4	G	J3.4X	G	J5.5X	J3.3X	3.0	J2.3X	J2.3X	J2.3H	J2.8H	J2.7X	J3.3X	J3.3X
18	J2.3X	2.5	2.5	2.1	2.2	J2.3H	J2.3X	2.3	3.0	3.2	3.3	3.5	3.4	J2.9X	J2.9X	J2.5X	J2.7X	J3.0X	J2.8X	J2.3X	J2.5X	2.3	J2.3X	2.4
19	J3.6X	J2.5X	J2.6X	E1.4B	3.0	2.2	2.2	G	2.7	J3.3X	J3.4X	3.7	G	G	3.5	J3.3H	2.5	J2.5X	J2.3X	3.0	2.2	J2.6H	J2.6X	2.2
20	2.3	J3.4X	J2.3X	J2.3X	J2.4X	J2.3X	1.3	2.0	2.6	3.0	3.0	2.76	G	3.0	3.5	J3.4X	J2.7X	J3.3X	J2.3X	2.2	2.3	J2.7X	J4.5X	J3.4X
21	J2.8X	J2.5X	J2.3H	J2.4X	J2.7X	J2.3X	G	2.0	J2.8X	J5.5X	J3.6X	4.0	G	G	3.1	J3.0X	J2.7X	J2.3X	J3.3X	J2.3H	2.3	E1.5S	E1.5S	E1.3S
22	2.2	J3.4X	J3.3X	J2.9X	J2.6X	G	G	G	2.5	J3.3X	J3.8X	J3.5X	J3.4X	J4.3X	J5.3X	J3.6X	J4.3H	3.3	J2.3X	J2.1X	2.2	2.0	J2.5X	J2.3X
23	J3.3X	J4.3X	J4.3X	J2.9H	J2.7X	J2.3X	J2.3X	2.1	J2.7X	3.0	J4.0X	3.8	2.26	3.7	3.4	J2.7X	2.9	J3.3X	J2.4X	1.6	J3.5X	J2.3X	J3.3X	J2.3X
24	J2.3H	J2.8H	J3.4X	J2.5X	J2.4X	2.3	2.3	2.1	3.3	J3.7X	J3.8X	J4.6X	J3.8X	J5.0X	J5.6X	J4.5X	J7.5H	J5.5X	J5.3X	J3.3H	J2.4X	J2.3X	J2.3X	J3.7X
25	J2.5X	J3.3X	J3.5X	J2.6X	J2.9X	J2.8X	J2.4X	2.8	3.4	3.3	3.4	J4.5X	J4.5X	J4.6X	J4.5X	J4.5X	3.0	J3.5X	2.3	J2.3X	J5.6X	J5.3X	J5.3X	J5.3X
26	2.5	J2.3H	2.6	J3.7X	J2.6X	2.7	J2.3H	G	2.5	3.5	J5.7X	J5.7X	J4.6X	J5.6X	3.1	2.5	2.2	2.9	J2.7X	J3.1X	J2.3X	J3.0X	2.2	J7.5X
27	J5.3X	J4.5X	J4.0X	J2.6X	J2.3X	J2.3X	J2.3X	2.0	3.4	J5.2X	J4.4X	J3.7X	J4.5X	G	3.0	3.4	J2.6X	J2.5X	2.2	J2.7X	2.5	2.2	J2.3H	J2.7X
28	J3.5X	J2.3X	2.3	J2.7X	J2.2X	2.4	2.2	J2.9X	G	3.6	3.1	3.0	3.4	J3.5X	3.4	2.4	G	G	G	3.0	J2.3X	J4.5X	J4.5X	J4.5X
29	J4.5X	J3.3X	J2.3X	2.7	J2.3X	J2.9X	J2.4X	2.2	2.5	J3.3X	J3.3X	3.5	2.56	2.56	G	3.0	2.2	J2.7X	2.4	G	G	2.2	G	2.1
30	3.0	2.6	2.2	J2.3X	2.2	G	2.2	2.7	3.4	J3.4X	3.0	3.6	J5.4X	J3.5X	3.4	2.9	J2.7X	3.3	2.3	2.0	2.3	E1.4B	2.0	2.1
31	2.2	J2.3X	2.2	J2.3X	2.5	2.5	2.2	G	J2.8X	J2.9X	G	3.2	J3.7X	3.2	J3.5X	3.0	J2.1X	J2.5X	2.2	G	2.4	2.4	2.3H	2.2
Медиана	J2.3X	J2.3X	J2.3X	J2.3X	2.3	2.3	2.3	2.2	3.0	3.3	3.4	3.5	3.3	3.2	3.3	3.0	2.7	J2.7X	J2.4X	J2.3X	J2.3X	J2.5X	J2.3X	J2.3X
Учено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	2.2 3.0	2.2 3.3	2.2 3.0	2.2 2.6	2.2 2.7	2.2 2.5	2.2 2.3	G 2.7	2.7 3.3	3.0 3.6	3.2 3.8	3.3 4.0	2.26 3.8	2.36 3.5	3.0 3.5	2.6 3.4	2.3 3.0	2.3 3.0	2.3 3.3	1.6 3.0	2.3 2.8	2.3 3.0	2.2 3.3	2.2 3.3

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ИВЕС МГц Октябрь 1964г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Станция АДМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° В

Кем подсчитана Голандиной

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	1.8	E1.5B	E1.4S	E1.5B	E	G	1.4	2.2	2.6	3.1	3.8	3.3	3.2	3.1	2.5G	1.9G	2.6	2.0	1.9	1.8	1.8	2.0	1.6	1.5
2	E1.4B	E1.5S	E1.4S	E	E1.6B	E	G	2.1	3.0	3.2	3.0	3.1	3.5	2.6G	2.6G	3.0	2.0G	2.0	1.9	G	1.7	1.8	1.6	E1.5B
3	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.3B	E1.5B	1.6	1.5	1.8G	3.0	3.0	2.8	3.0	3.0	2.3G	2.2G	2.2G	1.5G	2.1	1.3	1.5	2.1	2.0	2.5	2.0
4	E1.5B	E1.5B	E1.4B	G	G	1.4	2.0	2.6	3.8	3.8	3.2	3.0	2.7G	3.0	2.5G	1.9G	1.9G	2.4	1.4	G	G	E1.3B	E1.3B	E1.4B
5	E1.5S	E1.5S	E1.5S	G	G	G	1.6	2.6	3.0	3.7	3.3	3.4	3.3	3.4	1.5G	G	2.7	2.7	3.7	2.6	3.0	3.0	3.2	3.0
6	1.7	E1.5B	E1.4B	E1.6B	E	G	1.4	2.4	2.7	2.9	3.3	3.8	3.3	3.0	3.0	G	G	1.9	1.8	3.8	E1.6B	2.5	E1.5B	E1.5B
7	E1.5S	G	G	G	G	G	G	2.2	2.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	3.0	2.6	2.4	G	3.0	G	E1.3B	E1.4B	E1.4B	E1.5B
8	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E1.4B	G	G	G	G	2.4	3.2	3.0	3.1	3.0	3.2	2.7	2.6	2.4	2.0	1.7	1.8	1.8	1.8	2.0	1.5
9	2.6	2.6	E1.6B	E1.4B	E	E	1.6	G	G	G	3.4	3.3	G	G	2.9	G	2.5	2.0	2.0	1.6	E1.3B	E1.6B	E1.5B	E1.4B
10	E1.5B	E1.5B	E1.6B	E1.4B	E	E	1.7	G	2.7	3.0	3.0	3.5	G	G	G	G	2.3	1.8	G	E	E1.4B	E	E	1.7
11	E1.5S	2.0	E1.4B	E1.4B	E1.4B	E1.3B	1.2	G	2.7	3.3	3.6	2.0G	1.8G	G	G	G	1.9G	2.0	1.5	G	G	E1.4B	1.8	E1.4B
12	E1.4B	E1.3S	E1.2S	E1.5S	E	G	G	G	2.9	2.8	3.2	3.5	G	G	G	G	2.6	1.5	G	G	G	G	G	G
13	E1.5B	E1.6B	G	E1.5B	E1.5B	G	G	2.2	2.6	3.0	3.4	3.1	2.6G	2.7G	G	2.9	2.3	1.7	1.5	1.3	2.8	1.9	2.0	2.0
14	2.0	E1.5B	E1.5B	E1.6B	1.6	1.5	G	G	2.6	3.0	3.0	G	G	3.0	2.7	2.8	2.7	1.5	3.0	1.5	1.7	2.6	1.6	E1.3B
15	E1.5B	E1.4B	2.3	A	1.4	1.9	1.9	2.1	2.6	3.0	3.4	4.7	3.6	4.0	5.0	4.4	3.4	2.7	1.7	E1.4B	E1.5B	1.6	1.8	1.8
16	1.7	1.6	E1.5S	E	G	G	G	G	G	2.8	3.1	3.0	3.0	2.6G	2.6G	2.6	G	1.6	1.5	G	E	1.5	E1.5B	E1.7B
17	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E1.3B	E	E	G	G	2.6	3.0	3.1	G	G	G	3.3	3.2	G	G	G	G	2.5	1.8	1.6	1.7
18	1.7	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E	G	G	2.1	G	2.8	3.0	G	2.6G	2.6G	2.4G	2.3G	2.2	2.2	2.0	1.6	2.0	E	E1.5B	E1.5S
19	1.5	1.7	E	E1.4B	E	G	G	G	2.7	3.0	3.0	3.0	G	G	2.2G	2.4	1.9G	2.1	1.5	G	1.9	1.7	1.6	E
20	E1.4B	G	1.5	E	1.6	1.5	1.3	2.0	2.4	2.9	3.0	2.7G	G	2.0G	2.0G	2.6	2.1	2.6	1.3	E1.5B	E1.7B	1.6	E1.4B	2.0
21	E1.2S	E1.4B	E1.3B	1.8	1.8	1.7	G	1.8	2.5	3.4	3.0	3.4	G	G	3.0	2.4	1.7G	1.5	1.7	E1.3B	E	E1.5S	E1.5S	E1.3S
22	E1.3S	E	1.8	1.8	1.3	G	G	G	2.5	3.0	3.5	3.1	2.5G	3.6	3.4	3.2	2.8	3.3	1.8	1.8	E1.4B	E1.3B	E1.4B	E1.4S
23	E	1.7	1.8	E	E1.5B	1.5	G	2.1	2.5	3.0	3.6	2.8G	1.9G	3.2	2.0G	1.8G	2.3	2.5	G	1.4	2.0	1.7	E1.5B	E1.5B
24	E	E	1.9	1.7	1.4	E	G	2.0	G	3.3	3.5	3.9	3.5	3.8	3.5	2.8	5.0	3.8	A	A	2.0	E1.5B	E1.3B	E1.5B
25	1.5	E1.4B	E1.5B	E1.5B	1.7	1.5	G	G	G	3.0	G	3.5	3.0	3.9	4.0	2.7	2.0G	2.0	G	1.6	2.7	2.0	1.8	1.7
26	E1.5B	1.5	E1.5B	2.0	E1.5B	E1.5B	G	G	G	2.8	3.5	3.1	3.5	3.3	3.0	2.5	G	1.7	2.0	1.8	E1.4B	E1.5B	G	2.0
27	2.0	2.5	2.8	1.7	1.6	1.8	G	2.0	2.6	4.4	3.1	3.0	3.5	G	2.9	2.6	2.2	G	G	2.0	E	E1.5B	E1.3S	1.5
28	2.0	1.4	E	G	G	G	G	G	G	2.8	3.0	2.7G	2.6G	3.1	2.6G	2.4	G	G	G	G	1.5	1.8	A	2.6
29	2.4	1.9	1.7	1.4	1.7	1.9	1.8	1.8	2.5	3.0	3.0	2.6G	2.5G	2.4G	G	1.9G	2.1	1.7	G	G	G	E1.5B	G	E1.3B
30	E	E1.5B	E1.5B	E1.7B	E	G	G	2.0	2.2	2.8	2.9	2.6G	4.8	3.5	2.8	2.5	2.4	2.0	G	G	E1.4B	E1.4B	E1.4B	E1.5B
31	E1.5B	G	G	G	G	G	G	G	2.3	2.8	G	2.0G	2.6G	1.7G	1.8G	2.0G	2.0	G	G	G	E1.5B	E1.4B	E1.3B	E1.5B
Медиана	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.4B	E	G	G	1.8	2.5	3.0	3.1	3.1	2.6G	2.7G	2.6G	2.4	2.2	2.0	1.5	E1.4B	E1.5B	1.6	E1.5B	E1.5B
Учено	31	31	31	31	31	31	31	31	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 20сек шаг

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Станция Мгц Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Кальницкой

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



(M3000)F2 Уктябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Голандиной

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	3.25	3.05	3.00	3.05	3.10	3.00	3.20	3.35	3.35	3.35	U3.60S	3.30	3.30	3.40	3.45	3.30	3.40	3.40	3.30	3.15	3.15	3.10	2.95N	3.15N	
2	3.20	3.15	3.10	3.05	3.00	3.15	3.40	3.40	3.30	3.45	3.45	3.50	3.40	3.30	3.25	3.30	3.40	3.40	3.20	3.25	3.40	3.30	2.95	3.05	
3	3.15	3.15	3.20	3.10	3.05	3.10	3.40	3.50	3.35	3.30	3.45	3.50	3.45	3.40	3.55	3.35	3.50	3.40	3.30	3.20	2.90	2.90	2.90	2.70F	
4	3.05N	3.20	3.05V	3.10	3.05	U2.85F	3.10	3.50	3.40	3.50	3.50	3.30	3.30	3.30	3.40	3.30	3.20	3.40	3.40	3.20	3.10	3.05	3.15	2.80	
5	2.85	2.90	2.80	3.00	3.05	2.90	3.50N	3.25	3.15	3.15	3.50N	3.25	3.20	3.45	3.25	3.25	3.50	3.40	3.10	2.95	3.05N	2.95N	3.10F	U2.80F	
6	3.00	2.95F	3.00F	U2.95N	2.95F	3.05	3.20	3.25	3.35	3.35	3.25	3.35	3.30	3.45	3.30	3.40	U3.45S	U3.30S	U3.25S	U3.40S	U3.30S	3.20	3.05	2.90	
7	3.10F	3.15	3.20	3.00	3.00	3.00	3.45	3.50	3.40	3.30	3.40	3.40	3.35	3.50	3.40	U3.40S	3.35	3.40	U3.35S	3.25	3.45	3.20F	3.10F	3.10	
8	3.05	3.15N	2.95N	2.95F	2.95	3.20	3.25F	3.45	3.50	3.40	3.40	3.15	3.35	3.35	3.30	3.40	3.30	3.45	3.30	3.10	3.25	3.10N	3.05N	2.95N	
9	2.95	2.90N	2.85	3.05	3.05	U3.05N	3.40	3.45	3.60	3.40	3.35	3.30	3.45	3.35	3.15	3.20	3.40	3.30	3.40	3.40	3.30	2.95	3.15	2.95N	
10	3.10N	3.10N	U3.15N	U3.40F	3.15F	3.15N	3.45	3.50	3.45	3.45	3.10	3.40	3.25	3.30	3.45	3.45	3.50	3.65	3.40	3.10	3.30	3.30	3.30	3.10N	
11	3.00N	2.95	2.95F	3.05N	3.05N	3.10N	3.40	3.75	3.40	3.55	3.15	3.55	3.40	3.20	3.50	3.45	3.50	3.65	3.50	3.15	3.15	3.15	3.05	3.05	
12	3.00	U3.05N	3.05N	3.15N	U3.05N	3.15	3.50	3.55	3.40	3.40	3.45	3.45	3.50	3.45	3.35	3.45	3.45	3.40	3.20	U3.00S	3.05	2.90	2.90	3.00	
13	3.10	3.05	3.15	3.10	3.10	3.05	3.50	3.55	3.45	3.30	3.40	3.35	3.40	3.55	3.45	3.40	3.45	3.60	3.35	3.10	S	2.95	3.10	U3.25S	
14	3.00N	3.30N	2.95N	2.90	2.85	U2.95S	3.30	U3.40S	3.40	3.30	3.40	3.30	3.40	3.70	3.60	3.40	3.65	3.55	3.30	3.40	3.20	3.35	3.20	3.05	
15	3.05	3.00	2.95	A	3.15	3.10	3.45	3.60	3.30	3.60	3.40	3.30	3.40	3.40	3.40	3.40	3.45	3.55	3.30	3.35	3.10	3.10	3.15	3.25	
16	3.05N	2.95N	3.05N	2.95N	3.05N	U3.30N	3.40	3.65	3.40	3.40	3.50	3.40	3.40	3.60	3.40	3.40	3.55	3.40	3.40	3.15	3.30	3.15	3.10N	3.05N	
17	U3.05F	3.15N	3.10N	U3.00N	3.36N	3.05N	3.40	3.50	3.50	3.45	3.40	3.40	3.45	3.35	3.35	3.40	3.55	3.45	U3.10S	3.15	3.50	3.30	3.15	3.50N	
18	3.15	3.15N	3.05N	3.15N	3.30N	3.15	3.40	3.50	3.40	3.50	3.35	3.40	3.20	3.35	3.30	3.40	3.40	3.45	3.05	3.10	3.40	3.25	3.20	3.05	
19	3.15	3.15	3.15	3.05	3.00	3.05	3.35	3.35	3.50	3.40	3.65	3.40	3.30	3.40	3.40	3.35	3.60	3.50	3.10	3.15	3.10	3.00	3.00	2.85	
20	2.90	3.10	3.20	3.10	2.85	3.15	3.00	3.45	3.45	U3.70S	U3.30R	3.45	3.35	3.45	3.45	3.60	3.60	3.35	3.40	3.30	3.30	3.25	3.15F	U3.05F	
21	2.95N	U3.05F	U2.95F	F	F	F	3.30	3.45	3.40	3.45	3.35	3.45	3.40	3.50	3.50	3.40	3.55	3.50	3.60N	3.25	3.10	3.05	3.15	3.05	
22	2.90	2.90	2.90N	3.00	3.10V	U3.20S	3.45	3.30	3.35	3.40	3.45	3.35	3.35	3.50	3.65	3.50	3.50	3.45	3.25	3.35	3.10	3.20F	U3.20N	N	
23	U3.05F	U3.15N	3.20N	F	U3.20F	F	3.30F	3.50	3.35	3.35	3.40	3.40	3.35	3.65	3.45	3.45	3.60	3.60	3.45	3.40	U3.20F	U3.20F	U3.10F	U3.20F	
24	U2.80F	U3.00F	F	U3.00F	F	F	U3.40F	3.65	3.40	3.50	3.40	3.35	3.40	3.35	3.40V	3.45	3.55	3.55	A	A	3.10	3.20	3.40	3.25N	
25	U3.05F	U3.00F	3.00F	F	U3.05F	3.20F	3.40	3.50	3.50	3.40	3.20	3.40	3.40	3.40	3.40	3.35	3.40	3.50	3.40	3.20	3.30	3.30	3.40	3.45	3.40N
26	3.20	3.10N	3.00F	3.00N	3.00F	3.20F	3.40N	3.65	3.45	3.30	3.40	3.40	3.35	3.35	3.35V	3.25	3.35	3.40	3.20	3.20	3.20	3.20	3.10	3.20	
27	3.10	3.10N	2.95	U2.95F	U3.10S	3.10	3.20	3.50	U3.45R	U3.40R	3.45	3.40	3.30	3.45	3.50	3.40	3.50	3.45	U3.25S	U3.40S	3.20	3.25	3.25	3.50	
28	3.15	3.00	2.95	3.00	3.00	3.15	3.30	U3.65S	3.50	3.55	U3.45R	3.40	3.40	3.50	3.40	3.45	3.55	3.35	U3.35S	3.35	3.40	3.30	A	F	
29	U3.15F	U2.90N	U2.95N	U2.90N	U3.00N	2.15	3.40N	3.70	3.65	3.50	3.45	3.40	3.45	3.35	3.45	3.35	3.65	3.40	3.40	3.25	3.25	3.40	3.15	3.05	
30	2.95	3.05	3.10	3.10	3.10	3.20	3.25	3.40	3.40	3.65	3.35	3.40	3.55	3.55	3.50	3.50	3.60	U3.45S	3.15	3.15	3.20	3.25	3.75	3.25	
31	3.10	2.95	3.10	3.05	3.10	3.15	3.10	U3.40S	3.50	3.50	3.55	3.40	3.40	3.40	3.40	3.45	3.50	3.50	3.25	3.50	3.60	3.20	3.10	3.20	
Медиана	3.05	3.05	3.00	3.05	3.05	3.10	3.40	3.50	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.50	3.45	3.30	3.20	3.20	3.20	3.10	3.05	
Учено	31	31	30	27	29	28	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	30	29	
	3.00 3.15	2.95 3.15	2.95 3.10	3.00 3.10	3.00 3.10	3.05 3.15	3.25 3.40	3.40 3.55	3.35 3.50	3.35 3.50	3.35 3.45	3.35 3.40	3.30 3.40	3.35 3.50	3.35 3.45	3.35 3.45	3.40 3.55	3.40 3.50	3.20 3.40	3.15 3.35	3.10 3.30	3.05 3.25	3.05 3.20	3.00 3.20	

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Голяндиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1									L	3.65	A	U3.85L	U3.75L	U3.75L	U3.85L	4.10								
2								L	L	U3.60L	3.90	U3.75L	A	L	L	L	L							
3									L	3.80	3.90	3.85	U3.80L	L	L	L	L							
4								L	A	L	3.95	L	U3.80L	3.60	L	L								
5									L	L	3.60	U3.80L	U3.65L	3.80	L	L								
6								L	U3.80L	3.75	4.10	A	3.80	U3.70L	L	L								
7									L	A	3.90	L	3.90	U3.95L	L	L								
8								L		L	3.90	4.00	L	L	L	L	L							
9								L	3.95	L	L	3.60	3.60	3.80	L	L								
10								L	4.00	L	L	U3.65L	L	L	L	L	L							
11								L	L	A	L	3.95	U3.90L	U3.60L	U3.65L	L								
12									L	3.85	3.75	A	U3.95L	L	L	L								
13									L	L	U3.70L	3.70	U3.70L	L	L	L								
14								L	L	L	3.70	U3.90L	3.85	3.80	L	A								
15									L	3.70	3.90	A	A	A	L	A								
16									L	L	L	3.75	U3.75L	L	L	L								
17									L	L	3.90	L	L	L	L	L	L							
18									L	U3.85L	L	L	L	L	L	L								
19									U3.95L	A	3.80	L	L	L	L	L								
20								L	L	L	L	3.75	U3.80L	L	L	L								
21								L	L	L	L	A	L	U3.80L	L									
22									L	3.90	L	L	L	L	A									
23									L	U3.80L	A	U3.90L	4.00	U3.95L	L									
24										L	A	L	A	A	L	L								
25									L	L	L	A	U4.00L	L	A	L								
26									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
27									L	A	L	L	L	L	L	L								
28									L	L	L	L	L	L	L	L								
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L								
30									L	L	L	L	A	L	L									
31									L	L	U3.95L	L	L	L	L	L								
Медiana									3.95	3.80	3.90	3.80	U3.80L	U3.80L	U3.75L	4.10								
Учтено									4	9	14	13	15	10	2	1								

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



И.Ф.Км Октябрь 1964г.

Академия Наук Каз ССР

(характеристика) (единицы) (время) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена Милютчиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Ком подсчитана Голандиной

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	E230A	E245B	E255S	E250B	E240E	E250E	210	225	220	210	I205A	200	200	195	195	200	225	220	E215A	E220A	E235A	E250A	E270A	E245A	
2	E235B	E235S	E240S	E250E	E250B	E225E	205	225	E210A	220	200	195	I190A	190	185	235	225	220	E215A	E220B	E205A	E235A	E265A	E250B	
3	E240B	E245B	E225B	E220B	E245B	E225A	220	210	205	205	195	195	180	200	205	215	235	220	205	E210A	E265A	E265A	E290A	E305A	
4	E250B	E225B	E220B	E225B	E225E	E280A	E245A	225	A	A	195	195	190	190	205	225	225	220	205	E205B	E240B	E235B	E235B	E285S	
5	E285S	E280S	E290S	E260S	E220B	E245E	200	E240A	A	A	E235E	190	230	I220A	200	220	225	215	E250A	E275A	E275A	E300A	E280A	E290A	
6	E245A	E250B	E250B	E255B	E245E	E250E	245	215	205	205	195	I195A	E200A	195	190	220	215	215	210	E250A	E220A	E250A	E250B	E275B	
7	E240S	E235S	E230S	E250B	250	E235E	215	225	205	I225A	215	200	200	190	190	205	225	210	E225A	E220B	E205B	E210B	E230B	E240B	
8	E250B	E245B	E250B	E250B	E250E	E210E	210	175	185	E205A	185	200	185	195	180	215	210	215	E200A	E250A	E220A	E250A	E255A	E250A	
9	E290A	E295A	E275B	E250B	E235E	E240E	225	230	200	190	220	200	225	195	195	245	235	220	200	E215A	E220B	E250B	E245B	E255B	
10	E240B	E245B	E240B	E220B	E235B	E230E	220	215	200	195	200	235	220	200	235	230	215	200	200	E230E	E215B	E215E	E210E	E245A	
11	E255S	E280A	E265A	E245B	E245B	E235B	215	205	200	I200A	I200A	210	180	190	205	220	215	200	E195A	E215E	E215E	E240B	E265A	E250B	
12	E245B	E250S	E240S	E225S	E245E	E230E	205	215	E210A	205	I200A	I210A	215	190	190	235	220	205	210	E245E	E240B	E260B	E260B	E245B	
13	E240B	E235B	E230B	E250B	E250B	E250B	215	220	200	200	230	190	200	190	210	210	225	200	E205A	E235A	E260A	E270A	E250A	E245A	
14	E275A	E215B	E260B	E290B	E295A	E255A	235	215	205	200	200	200	200	205	195	I185A	215	205	E235A	E205A	E245A	E235A	E235A	E255B	
15	E275B	E275B	E315A	A	E250A	E290A	E235A	215	205	205	215	A	E210A	A	A	A	E225A	E205A	E215A	E215B	E235B	E245A	E245A	E225A	
16	E265A	E260A	E240S	E250B	E250E	E215E	210	200	200	205	210	185	205	185	170	225	210	205	E200A	E245B	E210E	E225A	E250B	E245B	
17	E245B	E255B	E250B	E235B	E210E	E210E	220	210	210	195	205	195	205	205	I205A	I215A	210	200	E215E	E215E	E220A	E215A	E235A	E240A	
18	E230A	E220B	E250B	E240B	E210E	E230B	220	205	220	205	185	180	200	200	205	220	215	E210A	E215A	E230A	E215A	E215E	E230B	E240S	
19	E240A	E220A	E230E	E260B	E245E	E230E	230	235	225	I200A	195	185	175	235	220	I205A	205	200	E230A	E235B	E250A	E265A	E270A	E275E	
20	E270B	E255B	E230A	E250E	E310A	E245A	E250A	225	210	205	185	180	175	220	230	I215A	210	E225A	E205A	E215B	E235B	E245A	E240B	E270A	
21	E255S	E250B	E250B	E275A	E300A	E250A	215	210	215	I205A	190	I190A	180	215	205	220	205	200	200	E215A	E225E	E245S	E225S	E235S	
22	E250S	E250E	E270A	E250A	E240A	E210E	200	225	210	200	I190A	185	225	I180A	I195A	210	210	E225A	205	E210A	E240B	E235B	E230B	E225S	
23	E250E	E255A	E230A	E250E	E250B	E225A	E215B	205	215	210	I195A	200	200	215	195	220	200	E190A	E200E	E210A	E250A	E250A	E245B	E225B	
24	E265E	E255E	E275A	E245A	E250A	E205E	205	200	205	205	A	A	A	I220A	I215A	A	A	A	A	A	E290A	E240B	E215B	E210B	
25	E270A	E265B	E300B	E305B	E265A	E245A	220	205	205	205	200	I200A	200	A	A	E225E	205	200	E225B	E215A	E225A	E215A	E200A	E200A	
26	E220B	E240A	E255B	E265A	E255B	E230B	E210E	200	200	190	I190A	190	I215A	200	205	215	E225E	200	E200A	E225A	E215B	E215B	E225B	E200A	
27	E250A	E250A	E300A	E280A	E250A	E250A	240	210	215	I205A	195	175	I190A	205	200	210	210	200	E225B	E210A	E210E	E220B	E225S	E205A	
28	E250A	E265A	E255E	E255B	E250E	E230E	215	205	200	195	180	225	230	E225E	200	205	200	205	210	E205E	E205A	E225A	A	E250A	
29	E265A	E275A	E250A	E265A	E260A	E235A	220	E205E	E210E	205	225	200	200	195	220	205	205	200	E205B	E225B	E230B	E215B	E240B	E230B	
30	E225E	E250B	E250B	E245B	E225E	E220E	E220E	210	210	200	195	220	A	A	210	215	210	E200A	E235B	E210E	E220B	E225B	E205B	E220B	
31	E225B	E245E	E230B	E260B	E245E	E210B	E220E	215	200	200	190	170	205	205	200	215	210	195	220	E205B	E200B	E205B	E240B	E240B	
Медiana	-	-	-	-	-	-	10	20	10	5	15	10	20	20	15	10	15	15	-	-	-	-	-	-	
Учтено	31	31	31	30	31	31	31	31	29	29	30	29	30	28	29	29	30	30	30	30	30	31	31	30	31
	E240	E240	E230	E245	E245	E225	210	205	200	200	190	190	190	190	195	210	210	200	E200	E210	E215	E215	E230	E225	
	E265	E260	E265	E260	E250	E250	220	225	210	205	205	200	210	210	210	225	215	215	E220	E230	E240	E250	E255	E255	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Октябрь 1964г.
(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 Милютчиной
 Кем подсчитана Голандиной

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									245	250	230	250	255	250	245	255								
2								235	250	240	235	240	245	255	L	L	L							
3									250	260	230	230	240	250	230	250	235							
4								225	230	235	230	255	255	250	235	L								
5									L	260	225	265	255	230	L	L								
6								250	250	255	270	250	255	240	245	L								
7									245	255	235	250	255	235	250	230								
8								230		250	250	255	250	255	250	230	215							
9								235	225	245	250	255	235	250	280	L								
10								220	225	240	280	250	250	250	240	235	215							
11								205	220	225	255	230	240	250	240	235								
12									230	240	245	235	235	235	250	235								
13									240	255	230	245	230	225	220	L								
14								240	240	250	240	250	235	215	230	230								
15									L	230	235	240	245	240	250	245								
16									245	235	230	250	240	225	225	L								
17									220	225	230	240	235	250	240	235	L							
18									225	220	245	235	250	240	235	225								
19									235	235	215	235	250	235	230	L								
20								225	220	210	250	225	245	235	230	220								
21								210	230	220	250	230	245	225	235									
22									235	240	230	240	250	230	220									
23									L	235	230	230	250	215	L									
24										225	245	235	230	245	225	220								
25									215	225	250	230	225	225	225	220								
26									215	225	225	225	230	225	225	245	215							
27									215	215	215	230	245	225	230	215								
28									205	210	230	235	230	220	230	220								
29								200	205	L	230	230	235	L		L								
30									215	205	210	220	220	225	215									
31									210	205	210	225	235	230	220	215								
Медиана								25	25	25	20	20	15	25	20	15								
Учтено								225	230	235	230	235	245	235	230	230	215							
								11	26	30	31	31	31	30	27	18	4							
								210	215	225	230	230	235	225	225	220								
								235	240	250	250	250	250	250	245	235								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'E Km Октябрь 1964г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Голяндиной

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	A 100	100	I95A	95	100	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
2							E125E	A 100	100	100	95	A	A	A	A	A	A	A	A	B				
3							A	A	A	A	100	100	A	A	A	A	A	E	E	A	A			
4				B	E	A	A	A	A	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A	B	B			
5				S	B	E	E	100	100	100	100	I100A	100	100	100	100	100	E115E	A	A				
6						E	E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	A	A				
7		S	S	B	E	E	E	100	100	100	95	100	100	100	100	100	E105E	B	A	B				
8					E	E	E	100	100	I95A	95	95	100	100	I95A	I100A	A	A	A	A				
9							A	100	100	100	I95A	95	90	95	90	95	100	E	E					
10							E	105	100	100	100	95	95	95	100	100	100	B	B					
11							A	100	I100A	A	A	A	A	100	100	100	E115A	A	A	E	E			
12						E	B	100	I100A	I100A	I100A	100	100	95	95	100	105	A	E	E	B	B	B	B
13				B		B	E	110	100	100	100	100	I95A	I90A	100	100	100	E	A					
14							E	100	100	100	100	100	95	A	A	A	A	A	A	A				
15							A	A	90	95	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A				
16					E	E	B	100	100	100	100	100	100	A	A	A	100	A	A	B				
17							E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	E	E				
18						B	E	105	100	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A	A				
19						E	E	105	100	100	100	100	95	95	A	A	A	A	A	A	B			
20		B					A	100	100	100	100	I100A	95	A	A	A	A	A	A	A				
21							E	105	100	95	100	I100A	100	100	100	A	A	A	A					
22						E	E	E110E	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
23							E	A	100	100	90	A	A	A	A	A	A	A	E	A				
24							E	105	100	100	100	95	100	A	A	A	A	A	A	A				
25							B	100	100	100	100	95	A	A	A	A	A	A	A	B	A			
26							E	110	105	100	100	A	A	A	100	100	105	A	A	A			B	
27							E	B	100	100	A	A	A	100	100	100	A	B	B	A				
28				B	E	E	E	E105E	100	100	100	A	A	A	A	100	100	B	E	E				
29							A	110	100	100	95	A	A	A	100	105	110	A	B	B	B		B	
30						E	E	E105E	A	100	95	A	A	A	A	A	A	A	B	E				
31		E	B	B	E	B	E	105	I105A	I100A	95	A	A	A	A	A	A	B	E	B				
Медиана		E			E	E	E	I100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100	E115E	E	E	E			
Учено		1			6	11	20	25	28	29	29	22	16	13	14	14	13	6	7	5	1			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'Es Km Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полосное время 75°E

Кем подсчитана Голандиной

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	90H	95	S	95	90	95	90	95	105	110	100	100	100	100	90	95	90	90	90	90	95	100	100	100
2	100	95	95	90	95	100H	95	100	100	105	100	100	95	95	95	95	90	90H	85	90	85	85	85	85
3	B	B	100	100	95	95	95	95	105	105	100	100	105	100	95	100	100	110	110	100	100	100	95	90
4	95	100	100	100	95	95	100	120	105	100	100	100	100	100	95	90	90	85	105H	85H	85	90	90H	95
5	S	90	95	G	G	110	105	105	105	105	105	105	105	105	90	90	125	105	100	100	105	95	90	85
6	90	B	90	90	90	100	110	105	105	110	105	100	100	105	100	G	G	110	100	100	100	100	B	B
7	S	G	G	90H	G	G	G	110	110	105	100	105	100	105	105	100	100	105	95	100	100	100	B	B
8	B	95	95	B	100	110H	95H	100	100	90	100	105	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	100H	100
9	100	100	95	100	100	100	100	G	90	G	105	100	G	G	95	G	E1406	120	105	110	100	B	B	100
10	100	90	B	95	E	E	105	E1256	105	110	100	100	G	G	G	G	E1456	E1156	90	E	100	E	95	90
11	100	100H	95	100	100	95	95	95	95	110	90	90	95	105	95	95	100	105	105	G	90	95	90	90
12	90	110	S	105	95	95	G	105	110	110	105	100	G	G	G	G	115	90	90	G	G	G	G	100
13	90	95	90	90	B	95	G	130H	125	100	100	100	100	95	G	100	E1356	110	100	100	100	100	100	95
14	90	95	95	90	90	95	105	G	100	100	105	G	G	100H	95	95	95	100	95	95	100	100	100	95
15	B	B	95	90	90	90	90	95	100	100	100	100	100	95	95	90	85	90	100H	95	B	95	90	90
16	85	85	85	105H	100	100	100	G	90	95	100	100	100	85	85	100	G	90	90H	85H	E	100	100	100
17	100	B	100	95	100	100	105	G	100	105	100	G	100	G	95	100	110	115	90	110H	100H	100	100	100
18	95	100	100	95	100	95H	105	110	100	100	100	105	100	90	90	90	90	90	90	90	90	95	95	100
19	90	95	90	B	95	95	90	G	105	105	100	100	G	G	90	90H	95	95	90	90	90	100H	100	90
20	95	110	90	90	90	90	95	100	105	100	110	100	G	105	90	90	90	90	90	85	85	100	100	100
21	100	100	95H	100	90	90	G	105	100	95	100	100	G	G	105	90	90	125	100	90H	90	S	S	S
22	100	95	95	100	100	G	G	G	E1256	100	100	95	95	90	90	90	95H	95	95	95	90	90	90	90
23	100	90	100	100H	100	100	90	100	100	100	90	90	85	85	85	90	90	80	85	100	100	100	100	100
24	100H	100H	100	95	95	95	95	E1406	105	100	100	100	100	100	90	90	90H	90	85	85H	90	90	90	115
25	100	100	100	100	95	95	100	105	100	100	100	95	95	95	95	95	95	95	90	105	100	100	100	95
26	100	100H	95	95	90	90	90H	G	115	100	100	100	95	90	100	105	90	100	100	95	105	100	95	100
27	95	95	95	95	95	95	100	110	110	100	95	95	90	G	125	100	90	90	90	90	90	90	100H	100
28	100	95	100	110	95	95	100	90	G	100	100	100	100	90	90	E1306	G	G	G	100	100	100	100	100
29	95	95	95	95	95	95	95	E1456	100	100	100	95	90	90	G	100	115	85	85	G	G	100	G	95
30	100	90	90	90	90	G	95	110	100	95	95	95	90	85	85	85	85	85H	90	90	90	B	90	95
31	95	95	95	100	100	95	100	G	100	100	G	90	90	90	90	95	95	95	100	G	100	100	95H	95
Месяца	100	95	95	95	95	95	100	105	100	100	100	100	100	95	95	95	95	95	90	95	100	100	95	95
Учено	26	26	27	28	27	27	26	23	30	30	30	29	24	24	27	27	28	30	30	26	27	26	25	28

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КРФ2 КМ Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Голандиной

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	270	300	310	300	295	305	275	255	255	255	U230S	260	260	250	245	260	250	250	260	285	280	290	315N	285N
2	275	280	290	300	305	280	250	250	265	245	245	240	250	260	270	265	250	250	275	270	250	265	315	300
3	285	285	275	290	300	290	250	240	255	265	245	240	245	250	235	255	240	250	260	275	330	325	330	370F
4	300N	275	300V	290	300	U340F	295	240	250	240	240	265	260	260	250	265	275	250	250	275	290	300	285	350
5	340	330	355	310	300	325	240N	270	285	280	240N	270	275	245	270	270	240	250	290	320	300N	320N	290F	U350F
6	305	315F	305F	U315N	320F	300	275	270	255	255	270	255	260	245	260	250	U245S	U265S	U270S	U250S	U260S	275	300	325
7	290F	285	275	305	305	305	245	240	250	265	250	250	255	240	250	U250S	255	250	U255S	270	245	275F	290	295
8	300	285N	320N	320F	320	275	270F	245	240	250	250	285	255	255	260	250	265	245	260	295	270	295N	300N	320N
9	315	325N	335	300	300	U300N	250	245	230	250	255	260	245	255	280	275	250	265	250	250	265	315	285	320N
10	290N	295N	U285N	U250F	285F	285N	245	240	245	245	290	250	270	265	245	245	240	225	250	295	265	265	265	290N
11	310N	320	315F	300N	300N	295N	250	215	250	235	285	235	250	275	240	245	240	225	240	285	285	285	300	300
12	310	U300N	300N	280N	U300N	280	240	235	250	250	245	245	240	245	255	245	245	250	275	U310S	300	325	330	305
13	290	300	280	295	295	300	240	235	245	265	250	255	250	235	245	250	245	230	255	290	S	315	295	U270S
14	310N	260N	315N	330	340	U315S	265	U250S	250	260	250	260	250	220	230	250	225	235	260	250	275	255	275	300
15	300	305	320	A	280	295	245	230	265	230	250	265	250	250	250	250	245	235	265	255	290	295	285	270
16	300N	315N	300N	315N	300N	U260N	250	225	250	250	240	250	250	230	250	250	235	250	250	280	265	285	290N	300N
17	U300F	285N	290N	U310N	255N	300N	250	240	240	245	250	250	245	255	255	250	235	245	U290S	285	240	260	280	240N
18	280	280N	300N	280N	265N	280	250	240	250	240	255	250	275	255	260	250	250	245	300	290	250	270	275	300
19	280	285	285	300	305	300	255	255	240	250	225	250	260	250	250	255	230	240	295	280	295	305	310	335
20	330	290	275	295	340	280	305	245	245	U220S	U260R	245	255	245	245	230	230	255	250	260	265	270	280F	U300F
21	315N	U300F	U315F	F	F	F	260	245	250	245	255	245	250	240	240	250	235	240	230N	270	295	300	280	300
22	330	325	330N	310	290V	U275S	245	260	255	250	245	255	255	240	225	240	240	245	270	255	290	275F	U275N	N
23	U300F	U280N	275N	F	U275F	F	260F	240	255	255	250	250	255	225	245	245	230	230	245	250	U275F	U275F	U290F	U275F
24	U350F	U310F	F	U305F	F	F	U250F	225	250	240	250	255	250	255	250V	245	235	235	A	A	295	275	250	270N
25	U300F	U305F	310F	F	U300F	275F	250	240	240	250	275	250	250	250	255	250	240	250	275	260	260	250	245	250N
26	275	290N	305F	305N	305F	275F	250N	225	245	265	250	250	255	255	255V	270	255	250	275	275	275	275	290	275
27	295	290N	320	U315F	U295S	290	275	240	U245R	U250R	245	250	260	245	240	250	240	245	U270S	U250S	275	270	270	240
28	280	310	315	305	305	280	260	U225S	240	235	U245R	250	250	240	250	245	235	255	U255S	255	250	260	A	F
29	U285F	U325N	U320N	U325N	U305N	280	250N	220	225	240	245	250	245	255	245	255	225	250	250	270	270	250	280	300
30	320	300	295	295	295	275	270	250	245	225	255	250	235	235	240	240	230	U245S	280	280	275	270	215	270
31	290	315	290	300	295	285	290	U250S	240	240	235	250	250	250	250	245	240	240	270	240	230	275	310	275
Медиана	300	300	300	300	300	290	250	240	250	250	250	250	250	250	250	250	240	245	260	270	275	275	290	300
Учено	31	31	30	27	29	28	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	30	29

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Октябрь 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Долгота 76°55'E широта 76°43'15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	f2	f2	-	f1	f1	e1	e1c1	e1c2	c2	c4e1	c3	c3e1	c3e1	c3e1	e3c1	e2	e6	e3h2	e2	e2	f3	f3	f3	f3
2	f1	f2	f2	f2	f1	f1	e1	e4	c3	c2e1	c2	c2	e4	e2	e5	e4	e4	e3	e3	e2	f2	f2	f1	f1
3	-	-	f1	f1	f1	f2	e3	e2	c4e3	c2e1	c2e1	c3	c1e1	e2	e2	e2	e1c1	c4	c1	e1	e3	f4	f5	f4
4	f1	f1	f1	e1	e1	e2	e3	h2e2	h3	c2	c2	c2	e1	e2	e2	e2	e3	e4	e3	e2	e2	f1	f1	e1
5	-	f1	f1	-	-	e1	c2	c3	c4	c3e1	c2	c2e2	c2e1	c2e2	e1	e1	c4	c6	e2	e4	f5	f3	f5	f3
6	f2		f2	f2	f1	e1	c1	c2	c1	c2	c2	c2e1	c2	c2	c2			c2	e3	e4	f2	f3		
7				e1				c2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2e1	c2	c7	e1	e2	e1	f1	f1		
8		f1	f2		e1	e1	e1	c1	c2	e2	c1	c1	c1	c2	e2	e2	e3c1	e2	e2	e2	f1	f2	f2	f2
9	f4	f6	f2	f1	f2	f2	e3		e1		c2e1	c2			c1		c2	c1e1	c2	f1	f1			f1
10	f1	f1		f1			c1	c1	c2	c2	c2	c2					c1	c2e1	e2		f1		f2	f2
11	f2	f2	f3	f2	f2	f2	e2	e1	e2c2	c2e3	e3	e2	e2	c2	e1	e2	e2	c2	e1c2		e1	f2	f2	f2
12	f2	f1		f1	f1	e1		e2	c2e1	c1e1	c2e1	c2					c3	e1c1	e2					e2
13	f2	f1	e1	f1		e1		c1	c2	c2	c2	c2	e1	e2		c2	c2	c1	e1	f1	f3	f2	f3	f2
14	f2	f1	f2	f2	f2	f2	e1		c3	c2	c2			e2	e2	e2	e3	e1	e3	f1	f2	f4	f2	f2
15			f4	f5	f2	f3	e2	e2	c2	c3	c2	c2	c2	e3	e3	e3	e3	e2	e1	f1		f2	f2	f2
16	f2	f2	f1	f1	e1	e1	e1		e1	c3	c3	c2	c2	e3	e2	c2e1		e1	e2	e2		f2	f1	f1
17	f1		f1	f1	f1	f1	e1		c3	c3	c4		c1		c4	c4	c1	c1	e1	e1	f3	f2	f3	f2
18	f3	f1	f1	f1	f1	e1	e1	c3	c2	c3	c3	e1	e2	e2	e1	e4	e2	e3	e5	e2	f3	f1	f2	f2
19	f3	f2	f1		f1	e1	e1		c2	c2	c2	c1			e2	e4	e1	e2	e1	e1	f1	f2	f2	f1
20	f1	e2	f2	f2	f3	f3	e2	c2	c2	c2	c2	e1		c1e1	e2	e3	e1	e2	e1	f2	f1	f2	f2	f2
21	f1	f1	f1	f2	f2	f2		c1	c2	c4	c2	e2			c2	e2	e1	c1e1	e1	f1	f1			
22	f2	f2	f2	f2	f1				c2e1	c3	c3	e3	e4	e4	e3	e4	e3	e3	e1	e1	f1	f2	f1	f1
23	f3	f3	f4	f2	f2	f2	e1	e2	c2h1	c2	c3	e3	e2	e3	e2	e2	e2c2	e2	e2	e1	f3	f2	f2	f2
24	f2	f2	f2	f2	f2	f2	e1	c1e1	c1	e3	c3	c3	c3	e3	e3	e3	e3	e3	e3	e5	f2	f2	f1	f1
25	f2	f2	f2	f2	f2	f2	e2	c1e1	c3	c2	c2	c3	e2	e3	e3	e3	e2	e1	e1	e1	f3	f2	f3	f3
26	f2	f2	f2	f2	f2	f2	e1		c1e1	c3e1	c3	e4	e3	e3	c2e1	c2	e1	e3	e2	e3	f2	f3	e1	f3
27	f2	f2	f3	f2	f2	f2	e1	c1	c1	c3	e2	e2	e3		c2	c1	e1c1	e1	e1	e2	f1	f1	f2	f1
28	f3	f2	f1	e1	e2	e2	e1	e1		c3	c3	e2	e2	e2	e2	c1				e1	f1	f4	f6	f2
29	f3	f2	f2	f2	f2	f2	e1	c2e1	c2	c3	c2	e1	e2	e2		e1	c1e1	e2	e2			f2		f1
30	f1	f2	f1	f1	f2		e1	c1	e2	c2	c2	e2	e2	e4	e2	e2	e3	e2	e1	e1	f1		f1	f1
31	f1	e1	e1	e2	e2	e1	e1		e3	e2		e2	e2	e2	e2	e2	e2	e1	e1		f1	f1	f1	f1

Медiana _____
 Учтено _____

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