

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮФ2 МГц Май 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полосное 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	3.4	3.4F	3.3	3.0	2.8	3.5	4.0	4.9	U4.6W	6.9	6.1	5.2	6.2	6.9	6.8	7.2	6.3	5.5	5.6	6.1	5.8	5.3	5.0	4.6	
2	4.7	4.6	4.3	3.8	3.4	3.8	4.7	5.3	5.7	6.2	6.4	5.7	6.2	6.8	6.3	6.9	6.9	7.4	6.9	5.9	I4.6A	4.5	4.4	4.4	
3	4.4	3.9	3.7	3.5	3.3	3.9	4.2	4.9	5.0	6.0	6.7	6.6	5.7	5.6	5.7	5.9	5.9	5.7	5.5	5.3	5.3	4.9	4.8	4.6	
4	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	4.1	4.5	4.6G	5.3	5.9	5.9	6.4	6.8	7.3	6.4	5.8	5.9	5.6	5.3	5.6	5.8	5.6	5.3	5.0	
5	4.5	4.1	3.7	3.6	3.6	3.9	5.0	4.9	6.1	6.5	6.9	6.4	6.6	6.1	6.5	6.6	6.7	6.2	6.3	7.3	7.7	6.3	5.2	4.6	
6	3.9	3.7	3.6	3.7	3.5	4.2	4.6	4.9	5.6	6.3	6.4	6.5	6.4	6.2	5.6	5.2	5.6	5.6	6.0	6.1	6.2	5.9	4.7	4.3	
7	4.0	3.9	U3.7N	3.4	3.3	4.0	4.7	5.6	5.8	6.5	7.1	7.2	6.3	6.4	6.2	6.3	6.2	6.1	5.1	5.5	5.8	5.5	5.2	5.6	
8	4.1	3.7	3.4	3.4	3.3	4.0	5.3	5.9	6.0	6.9	6.9	6.9	6.1	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7	5.8	6.6	6.7	5.6	5.3	4.5	
9	4.0	3.8	3.7	3.6	3.6	4.2	5.7	6.6	6.7	6.9	6.8	6.6	6.7	6.4	5.8	5.6	5.6	I5.7A	6.1	6.8	7.1	6.3	5.2	4.7	
10	4.4N	U4.3N	4.1	3.9	3.6	4.0	5.3	6.5	6.6	6.2	6.1	6.7	6.8	7.3	7.7	6.1	6.0	5.7	6.1	6.6	6.9	6.6	6.3	U6.2S	
11	4.9	4.1	3.8F	2.7	2.7	3.9	4.7	4.2G	U5.2R	4.4G	E4.3G	5.0	5.4	5.6	5.6	5.8	U5.3N	I5.1A	5.6	5.5	U5.3S	4.8	4.4	4.1	
12	3.9	3.5	3.2	3.1	3.3	4.0	4.5	4.5	4.7	5.1	5.6	5.4	5.5	5.7	5.5	5.0	5.4	5.6	5.9	6.0	5.3	U4.8S	U4.7S	4.4	
13	4.2	3.7	U3.7F	U3.7F	3.7F	4.4F	5.3	5.6	5.2	5.6	5.6	5.8	6.4	6.0	5.8	6.2	5.7	5.4	5.8	6.8	U7.3S	6.1	5.9	5.4	
14	5.3	4.4	4.0	3.6	3.7	4.0	4.3	I4.8A	4.8	5.5	6.0	6.4	6.6	6.2	7.0	6.9	6.1	5.3	5.2	5.4	5.5	4.9	4.7	U4.5S	
15	4.3	3.8	3.7	3.7	3.6	4.4	5.1	5.3	6.2	6.6	7.7	7.5	5.9	7.3	6.9	6.2	5.4	5.6	I6.1A	7.4	6.7	5.8	5.5	5.0	
16	4.7	4.5	4.1N	3.7N	U3.8F	4.1	5.2	6.7	5.7	6.4	6.5	5.0	5.7	6.5	6.1	5.1	5.9	6.5	6.5	6.5	6.1	5.4	U4.7S	4.3	
17	3.8	3.8	3.4	3.4	3.8	3.9	4.9	5.6	I5.7A	5.8	5.6	5.6	5.6	5.4	5.4	5.6	5.5	5.9	5.9	5.8	5.3	4.5	4.5	4.6	
18	4.3	3.6F	3.4	3.3	3.0	4.3	4.8	5.7	I6.2A	5.6	5.7	5.7	5.6	5.9	5.7	6.0	5.6	5.2	5.1	5.3	6.0	5.6	I5.2A	U5.2F	
19	U4.7F	4.2	3.4N	3.0	3.0	4.0	5.3	5.7	6.6	6.0	5.9	6.0	6.1	6.3	6.2	6.0	5.5	5.0	5.2	5.1	5.3	5.3	5.3	5.0	
20	4.3	3.9	3.8	3.7	3.4F	4.3	5.1	5.9	6.8	7.3	6.0	5.4	5.6	5.5	5.8	5.3	5.5	5.9	5.6	5.8	6.6	5.8	5.0	4.5	
21	4.4	4.4	4.3	4.0	3.7	4.4	5.2	5.1	5.7	6.0	6.4	6.3	6.1	5.7	I5.5A	5.3	5.1	5.3	5.6	6.2	6.8	6.8	5.9	4.3	
22	3.8	3.7	3.4	3.4	3.3	3.9	I4.4A	4.9	5.7	6.8	I5.9A	5.6	I5.8A	5.7	5.7	5.7	5.5	5.5	6.0	I6.4A	6.0	I5.6A	U5.3S	4.8	
23	3.9	3.9F	3.3N	3.2	3.1	4.1	4.8	5.2	6.7	6.9	A	A	A	6.2	5.9	5.3	5.5	6.0	5.5	A	A	A	A	A	
24	A	A	A	A	A	3.8	4.8	6.1	6.4	I6.8A	I6.9A	7.5	8.9	7.3	7.2	7.1	A	A	A	A	A	A	A	A	
25	U4.7F	U3.8F	3.7	3.6	3.7	4.3	5.8	6.3	7.0	6.7	6.6	I5.8A	5.5	6.0	5.9	5.9	A	A	6.7	A	A	5.3	4.8	4.5	
26	U4.3F	U4.5S	A	I2.8A	2.5	3.3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	5.0	I4.8A	4.8	I5.0A	5.3	5.8	5.3N	A	A
27	A	A	A	U4.3F	U3.7F	3.6	4.4	I4.8A	5.2	I5.7A	6.3	I6.0A	6.1	6.7	6.4	6.1	5.7	4.9	U5.3S	6.0	I6.6A	A	A	A	
28	A	A	A	A	3.1	3.7	4.3	I5.2A	6.5	5.7	I5.2A	5.7	6.0	6.1	5.8	5.9	5.9	A	A	A	A	5.1	A	A	
29	A	F	A	4.0N	U3.2N	U3.4N	A	A	A	A	A	5.3	5.2	5.9	5.7	A	A	5.3	5.0	A	A	A	A	A	
30	A	3.6N	3.2N	3.0F	3.0N	3.7	4.5	5.0	6.0	6.1	6.2	I5.4A	5.4	5.9	5.7	5.5	5.2	4.9	U4.6S	U5.2C	U5.9C	6.0	5.8	5.9	
31	4.8	3.9	3.7N	3.5N	3.5N	3.9V	4.7	5.5	5.2	5.7	5.7	6.2	5.9	5.6	5.5	5.3	5.1	4.9	U4.7S	5.0	5.8	5.6N	6.0	5.2F	
Медиана	0.7	0.5	0.4	0.5	0.6	0.4	0.7	0.9	1.2	1.1	0.8	1.1	0.9	0.8	0.7	0.9	0.5	0.5	0.8	1.1	1.2	0.8	0.7	0.7	
Учено	4.3	3.9	3.7	3.6	3.4	4.0	4.8	5.3	5.7	6.2	6.2	6.0	6.1	6.1	5.8	5.8	5.6	5.6	5.6	6.0	6.0	5.6	5.2	4.6	
	4.0	3.7	3.4	3.2	3.1	3.8	4.5	4.9	5.2	5.7	5.8	5.5	5.6	5.7	5.7	5.3	5.4	5.2	5.2	5.4	5.5	5.1	4.7	4.4	
	4.7	4.2	3.8	3.7	3.7	4.2	5.2	5.8	6.4	6.8	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.2	5.9	5.7	6.0	6.5	6.7	5.9	5.4	5.1	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



50F1 МГц Май 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 Еголаевой

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							3.5	3.8	4.2	4.0	4.2	4.5	4.4	4.3	4.3	4.1	3.9	L						
2								L	4.0	4.1	4.3	4.4	4.4	4.4	L	4.3	4.0	A						
3								I3.7A	4.1	I4.1A	4.3	4.3	4.4	4.4	4.3	4.1	4.0	3.6	A					
4							L	L	4.1	4.1	4.3	4.3	4.4	4.4	4.2	4.1	4.0	L						
5							L	L	4.1	4.2	4.3	4.6	4.4	4.4	4.3	4.2	A	A	A					
6							L	L	4.0	4.2	4.3	4.3	4.3	I4.4A	4.3	4.2	4.0	3.8	L					
7								4.0	4.1	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.0	3.6						
8							3.7	3.9	4.1	4.2	4.4	4.4	4.3	4.5	4.4	4.1	3.9	A	L					
9							L	3.9	4.1	4.3	4.3	4.4	4.5	4.3	4.3	4.2	4.0	A						
10							3.6	3.9	4.0	4.2	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1	3.9	3.8	L					
11							L	3.3	3.9	3.8	U4.1R	4.3	I4.2A	I4.3R	I4.3R	4.2	4.0	A	A	A				
12							L	3.4	3.7	I3.9A	4.1	A	I4.3S	4.3	4.2	4.3	4.3	3.8	3.7	A				
13							L	A	A	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	4.0	3.8	A					
14								A	I4.0A	I4.1A	4.3	4.3	4.3	4.3	4.1	4.1	3.9	L	A	A				
15							A	3.9	4.0	4.2	4.1	4.3	4.4	I4.3A	4.3	4.1	A	L	A					
16							L	A	4.0	4.1	4.2	I4.5R	I4.3R	4.2	4.2	4.2	3.9	3.7	3.1					
17							U3.5L	A	A	A	4.2	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	3.9	3.6	L					
18							3.6	I3.8A	I4.1A	I4.2A	4.3	4.4	A	A	4.2	4.1	4.0	I3.6A						
19							A	I3.5A	I3.8A	4.0	4.2	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	4.0	L						
20							3.6	3.9	I4.1A	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	I4.0A	I3.7A	3.2					
21							L	L	I3.8A	4.0	4.2	I4.3R	4.3	4.3	I4.4A	I4.3A	4.1	4.0	3.6	L				
22							A	A	A	4.0	4.1	I4.3A	A	A	4.3	4.2	4.1	I3.9A	3.7	A				
23							L	3.6	I3.8A	4.0	A	A	A	A	4.3	I4.3R	A	A	A	A				
24							A	3.6	A	A	A	A	A	I4.4R	I4.4A	A	A	A	A	A				
25							L	A	A	A	4.2	4.2	I4.3A	4.4	U4.4R	4.2	A	A	A	A				
26							L	A	A	A	A	A	A	A	A	4.1	A	A	A	A				
27								A	A	A	A	A	A	A	A	4.1	4.1	4.0	I3.8A	A				
28								A	A	A	4.2	A	A	A	4.4	4.3	4.2	A	A	A				
29							L	A	A	A	A	A	A	A	4.4	A	A	A	3.8	A				
30								A	A	A	A	A	A	A	A	I4.2A	4.1	3.8	L	L				
31							3.5	I3.9A	4.0	4.2	4.3	U4.3R	4.3	4.3	4.1	4.2	3.9	L	L					
Медiana							3.6	3.9	4.0	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	4.0	3.7	3.2					
Учтено							12	15	22	24	23	23	23	27	27	27	22	14	2					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮЕ Мгц Май 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютчиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютчиной

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	U1.20A	U2.00A	2.40	U2.80A	U3.00A	U3.10A	A	A	A	A	2.95	U2.60A	U2.20A	U1.80A	A	A			
2		E	E	E	E	U1.40A	U2.10A	U2.50A	U2.90A	U3.00A	U3.20A	A	A	3.30	U3.00A	A	U2.60A	U2.30A	U1.90A	A				
3	E1.20B					1.50	U2.05A	U2.40A	U2.70A	U3.00A	U3.00A	A	U3.20A	3.20	3.00	2.90	U2.60A	U2.30A	U1.80A	A	A	A		
4	E	E1.20B				1.30	U2.10A	U2.50A	U2.90A	U3.00A	U3.10A	U3.20A	U3.20A	U3.20A	3.10	3.00	2.70	U2.40A	U1.90A	A	A	A		
5						A	2.10	2.50	U2.90A	U3.20A	U3.20A	U3.30A	U3.30A	3.30	3.10	3.00	2.70	2.40	U1.90A	A	A			
6					E1.30B	U1.40A	U2.10A	U2.50A	U2.90A	U3.10A	U3.10A	A	A	A	A	A	2.70	U2.30A	1.90	A	A			
7					A	A	U2.10A	2.70	U2.90A	3.20	3.20	A	A	A	A	U3.05A	U2.80A	U2.45A	A	A				
8					E	1.40	2.10	2.70	2.90	U3.10A	U3.10A	A	U3.20A	U3.20A	3.20	3.00	2.80	U2.50A	U2.00A	A	A			
9						U1.70A	U2.10A	U2.50A	U2.80A	U3.00A	A	A	A	A	3.20	3.00	2.80	U2.50A	U1.95A	A				
10						U1.60A	U2.00A	U2.60A	U2.90A	A	A	A	A	U3.20A	U3.20A	U3.00A	2.75	2.40	2.00	A	A			
11			E	E	E	U1.60A	U2.10A	U2.50A	U2.80A	U3.00A	A	U3.20A	A	A	A	U3.00A	U2.70A	U2.30A	U1.90A	U1.30A	A			
12			E	E	E	U1.50A	U2.10A	U2.50A	U2.90A	A	A	U3.30A	U3.20A	A	A	U2.90A	2.80	U2.40A	U1.90A	E	A			
13						U1.50A	U2.10A	U2.50A	U2.80A	A	A	A	A	A	3.15	2.95	U2.80A	U2.40A	U1.90A	U1.20A	A			
14						A	U2.00A	U2.50A	U2.80A	U3.00A	U3.20A	U3.20A	U3.20A	U3.20A	U3.10A	2.90	U2.60A	U2.30A	U1.90A	A				
15					E1.60B	U1.70A	U2.20A	U2.60A	U3.00A	A	A	A	U3.20A	A	A	U3.10A	U2.90A	U2.70A	U2.00A	A	A			
16						U1.50A	2.10	U2.50A	U3.10A	U3.20A	U3.30A	U3.30A	U3.30A	U3.30A	U3.20A	U3.10A	2.80	2.50	2.00	E1.50B				
17					E	U1.70A	U2.20A	U2.70A	U2.90A	U3.00A	U3.10A	A	A	A	A	U3.00A	U2.80A	2.40	U2.00A	E	A			
18					E1.50B	U1.80A	2.20	U2.60A	U2.90A	U3.10A	U3.20A	A	A	A	U3.20A	3.10	U2.90A	U2.50A	U2.00A	A	A			
19						U1.50A	U2.20A	U2.60A	U2.90A	U3.10A	U3.10A	U3.20A	U3.20A	U3.20A	U3.15A	3.00	2.90	2.40	U2.00A	U1.30A	A			
20					E	U1.80A	U2.10A	U2.50A	U2.90A	U3.05A	U3.20A	U3.20A	A	A	3.20	U3.00A	U2.80A	U2.40A	U2.00A	U1.30A	A			
21					A	A	U2.20A	U2.50A	U2.85A	A	3.20	A	A	A	A	U3.00A	U2.70A	A	A	E1.50B	E			
22						U1.60A	U2.10A	U2.50A	U2.80A	U3.05A	A	A	A	A	A	U3.10A	U2.80A	U2.40A	U1.90A	E	A			
23						U1.50A	U2.20A	U2.60A	U2.85A	U3.00A	A	A	A	U3.20A	A	U3.00A	U2.80A	U2.40A	U1.90A	A	A			
24						A	U2.20A	U2.70A	U3.00A	A	A	A	A	U3.40A	A	U3.10A	U2.90A	U2.50A	U2.10A	U1.40A	A			
25						A	U1.80A	U2.20A	U2.50A	U2.90A	A	A	A	A	A	U3.00A	U2.80A	U2.50A	A	A	A			
26						U1.60A	U2.20A	U2.50A	U2.75A	U2.95A	A	A	A	A	A	U3.00A	U2.80A	U2.50A	U2.00A	A	A			
27						U2.00A	U2.20A	U2.50A	U2.80A	U3.00A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E1.40B	A			
28						A	U2.20A	U2.70A	U2.90A	U3.00A	U3.10A	U3.20A	U3.30A	U3.30A	U3.20A	U3.10A	U2.90A	A	A	A	A			
29						U1.70A	U2.20A	U2.70A	U2.95A	U3.00A	A	A	A	A	A	A	A	A	U2.20A	U1.40A	A			
30						A	U1.80A	U2.40A	U2.80A	U2.90A	U3.10A	U3.20A	U3.20A	U3.30A	U3.30A	A	A	U2.90A	2.50	2.00	U1.60A	A	A	
31			E1.20B			A	U1.70A	U2.30A	U2.55A	U2.90A	U3.05A	U3.20A	A	A	A	A	2.80	2.50	U2.00A	E1.30B	A			
Медиана	E	E	E	E	E	U1.60A	U2.10A	U2.50A	U2.90A	U3.00A	U3.20A	U3.20A	U3.20A	U3.20A	U3.20A	U3.00A	U2.80A	U2.40A	U2.00A	U1.30A	E			
Учтено	2	2	3	4	10	25	31	31	31	24	18	10	11	13	14	25	29	27	26	1.4	1			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_oF₂ МГц Май 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милюткиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милюткиной

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	У2.5X	У2.8X	E	E	F	1.8	2.6	2.9	4.0	4.2	3.8	У3.8X	У3.8X	3.8	3.9	G	3.0	2.8	3.0	4.0	У2.8X	У5.3X	У3.3X	У2.2X
2	2.1	G	G	G	G	1.7	2.5	3.8	3.8	3.7	3.8	У4.5X	У5.5X	G	3.8	3.6	3.8	5.7	3.8	У4.3X	У4.9X	У2.5X	У1.8X	E
3	2.1	2.1	У1.7X	У2.1X	E	G	3.2	4.2	У4.3X	У9.0X	У5.5X	3.6	G	G	У4.3X	2.3G	3.5	3.5	2.8	2.3	1.7	У2.5X	2.3	2.1
4	G	G	У2.0X	У2.3X	2.2	G	2.3	3.3	3.7	3.6	3.6	3.6	3.6	3.3	G	G	G	3.1	2.3	2.0	2.0	1.7	У2.5X	2.5
5	У2.5X	У2.4X	У2.9X	У3.3X	У2.5X	2.0	3.0	3.4	3.7	4.0	6.5	3.4	3.6	G	4.0	3.7	4.0	У4.8X	У4.4X	У4.4X	У4.1X	У2.2X	У2.9X	1.8
6	1.8	E	E	E1.2B	G	2.1	3.0	3.1	3.8	4.3	4.0	У3.8X	3.4	У4.9X	У4.3X	У4.8X	G	3.2	3.3	3.4	5.4	У2.8X	У2.4X	У2.0X
7	У2.4X	У2.0X	1.6	E1.6B	1.2	2.3	У4.9X	G	3.2	G	3.3	3.6	3.3	3.7	3.1	4.8	3.1	3.1	2.9	2.0	У2.3X	У3.0X	У3.3X	У5.9X
8	У4.4X	2.0	1.7	2.3	G	G	2.9	У4.2X	У4.9X	4.3	У4.3X	У4.5X	3.4	3.5	G	3.4	4.2	4.0	3.1	У3.2X	У3.5X	У3.7X	У3.8X	У3.7H
9	У2.2X	У2.5X	У3.8X	У2.6X	У2.4X	2.6	3.3	У3.7X	У3.8X	У4.9X	3.8	4.8	У4.5X	У6.6X	G	3.3	4.0	У7.3X	У4.8X	У4.8X	У5.4X	У3.9X	У3.3X	У6.0X
10	У4.5X	У2.9X	У2.6X	У2.8X	У2.3X	2.4	У8.1X	3.1	У4.2X	У4.3X	У4.1X	3.6	У3.9X	3.7	3.4	3.4	3.3	2.9	3.1	2.1	У2.5X	У3.3X	У2.6X	У3.0X
11	У4.3X	У1.9X	G	G	G	1.8	2.5	3.6	3.0	4.2	3.8	У6.1X	3.6	У8.1X	3.8	3.4	5.2	У7.7X	У3.7X	4.0	У3.6X	У4.3X	У2.5X	1.7
12	E	E	G	G	G	2.2	3.0	3.3	4.0	3.9	У5.7X	У4.8X	У5.5X	У4.8X	У5.6X	У3.8X	3.0	3.5	3.2	У3.3X	У3.8X	У5.1X	У4.4X	У4.3X
13	У2.8X	У2.5X	У2.5X	У2.5X	У2.4X	2.3	У3.6X	У4.5X	У6.1X	У4.3X	У4.0X	У3.7X	У3.6X	4.2	G	G	У3.5X	2.6	3.3	У3.0X	У3.3X	У5.0X	У3.0X	У2.3X
14	У2.5X	У3.1X	2.3	У2.5X	У3.3X	2.3	3.7	У5.9X	У11.3X	У7.7X	У8.0X	3.8	У5.2X	4.2	3.5	3.8	3.0	3.0	У4.0X	У4.8X	У3.3X	У3.3X	У2.3X	У3.5X
15	У2.1X	У2.2X	У2.2X	У2.3X	G	2.7	У4.1X	3.7	3.8	У4.3X	3.7	3.6	3.7	У5.7X	3.8H	У4.5X	У8.1X	3.7	У6.3X	У5.2X	У4.5X	У2.8X	У2.5X	У2.1X
16	У2.3X	У2.6X	2.5	3.2	2.6	2.6	3.4	У5.1X	У3.7X	3.6	У4.5X	3.5	3.6	3.8H	3.5	3.6	У3.8X	3.3	3.1	2.4	3.0	2.5	У3.3X	У2.3X
17	У2.5X	У2.5X	У2.3X	У2.3H	2.1	2.4	3.4	4.5	У8.3X	У5.6X	У4.6X	У3.5X	У4.3X	4.3	3.7	У4.9X	У5.1X	3.0	3.2	У4.3X	У3.5X	У3.3H	E	У2.5X
18	2.2	E1.7B	2.2	2.2	G	У2.3X	G	4.8	У7.6X	У5.3X	3.9	У4.5X	У5.7X	У5.2X	4.0	G	3.5	3.8	2.9	У3.3X	У4.9X	5.1	У6.3X	У5.3X
19	У4.3X	У5.3X	У4.5X	У3.5X	У3.0X	2.7	У5.1X	4.2	3.5	У4.5X	У5.3X	4.2	3.9	3.8	3.6	3.6	G	G	3.2	2.5	У3.3X	У2.8X	У3.5X	У3.3X
20	У3.6X	У2.7X	E1.5B	E1.5B	G	2.3	2.5	4.0	4.2	У5.3X	У5.5X	4.1	У3.5X	У4.4X	3.4	3.9	4.2	У6.1X	3.1	2.4	3.5	У3.3X	У3.4X	У4.3X
21	У3.3X	У3.3X	У2.4X	У2.6X	У2.5X	У2.8X	У3.5X	У5.4X	3.6	3.5	3.5	3.7	У5.3H	У5.5X	У11.6X	У4.9X	4.3	4.8	У4.8X	У3.4X	У5.3X	У3.4X	У3.2X	У3.5X
22	2.2	У2.4X	У2.3X	У2.0X	У2.6X	У3.0X	У4.9X	У5.6X	4.3	3.7	У6.0X	У4.8X	7.7	4.3	3.8	3.4	У5.0X	У5.5X	У4.3X	У7.8X	У5.5X	У11.0X	У6.3X	У4.3X
23	У5.1X	У3.5X	У2.9X	У2.8X	У2.4X	2.3	3.3	У4.8X	У5.7X	У6.7X	У7.9X	У10.5C	У7.7X	У4.9X	3.5	У4.8X	У5.3X	У5.4X	У5.5X	У5.6X	У7.0X	У7.3X	У6.1X	У6.2X
24	У5.0X	У4.3X	У5.3X	У4.0X	У3.7X	У3.6X	3.4	У5.5X	У6.1X	У8.2X	У8.7X	У6.1X	4.2	У5.7X	4.5	У6.8X	У10.5C	У10.3X	У11.3X	У9.8X	У8.1X	У10.9X	У8.3X	У5.3X
25	У4.6X	2.5	У2.3X	У2.3X	У2.8X	2.3	У4.2X	У5.3X	У5.7X	У6.0X	У5.5X	У9.4X	У4.8X	4.1	У4.5X	4.4	У11.7X	У11.8X	У9.3H	У11.3X	У10.2X	4.4	У3.3X	У3.7X
26	У5.0X	У5.0X	У4.8X	У4.5X	У5.3X	3.0	4.4	У6.4X	У8.3X	У9.3X	У5.5X	У11.8X	У10.2X	У7.3X	У5.8X	3.5	У5.3X	У4.9X	У12.0X	У7.5X	У5.2X	У8.1X	У9.1X	У10.5C
27	У6.3X	У8.3X	У5.9X	У2.7X	У2.3X	2.4	У4.0X	У4.9X	У7.0X	У8.1X	У7.4X	У3.3X	У5.7X	У7.4H	У5.0H	3.7	4.0	4.0	У4.3X	У5.0X	У9.9X	У11.3X	У8.3X	У7.3X
28	У5.3X	У4.4X	У5.1X	У3.6X	У4.5X	У3.5X	У4.5X	У8.9X	У8.2X	4.1	У9.0X	4.2	У8.0X	У6.2X	4.9	У4.5X	У4.5X	У11.8H	У11.3X	У9.3X	У6.2X	У5.5X	У8.3X	У9.5X
29	У10.5C	У5.3X	У7.3X	У3.7X	У3.6X	2.4	У5.5X	У8.0X	У9.6X	У8.2X	У10.2X	У7.0X	У4.7X	У5.6X	У6.3X	У9.0X	У3.3X	У7.3X	У5.7X	У10.5C	У11.1X	У6.3X	У9.3X	У8.7X
30	У5.3X	У5.3X	У3.6X	У4.5X	У5.7X	2.8	У4.5X	У4.6X	У4.9X	У5.6X	У6.3X	У6.7X	У5.3X	У8.2X	У6.0X	3.9	3.3	G	2.4	У2.6X	1.9	У5.3X	У5.3X	У4.5X
31	У3.2X	У3.6X	E1.5B	2.3	У2.5X	2.4	3.1	У4.9X	У4.2X	4.0	3.9	У4.8X	У5.3X	7.8	У6.1X	4.2	У5.5X	3.4	У8.5X	У5.3X	У6.0X	У2.5X	У5.3X	У3.7X
Медiana	2.4	1.6	2.0	1.2	-	0.6	1.4	1.7	2.3	2.0	2.7	2.5	1.9	1.9	1.4	1.1	1.9	2.6	2.4	2.7	2.2	2.5	3.6	3.0
Учтено	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	2.0	1.6	2.0	G	2.1	3.0	3.6	3.8	4.0	3.8	3.6	3.6	3.8	3.5	3.4	3.3	3.1	3.1	2.6	3.3	2.8	2.5	2.3
	4.6	3.6	3.6	3.2	2.8	2.7	4.4	5.3	6.1	6.0	6.5	6.1	5.5	5.7	4.9	4.5	5.2	5.7	5.5	5.3	5.5	5.3	6.1	5.3

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



SVES МГц Май 1964г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милюткиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милюткиной

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	1.9	1.5	E	E	G	1.8	2.5	G	3.8	3.5	3.3	3.5	3.4	3.5	3.8	G	3.0	2.8	2.5	3.3	2.3	3.6	2.0	1.7
2	E	G	G	G	G	1.5	2.4	3.4	3.4	3.6	3.4	3.9	3.6	G	3.3	3.1	3.8	4.8	3.7	3.4	A	1.9	1.4	E
3	G	1.4	1.3	1.2	E	G	3.0	4.0	3.6	4.6	3.8	3.4	G	G	2.96	2.36	3.3	3.4	2.8	2.0	1.4	2.3	1.8	E1.2B
4	G	G	1.6	1.5	1.3	G	2.3	3.1	3.2	3.3	3.5	3.6	3.4	3.3	G	G	G	3.0	2.3	2.0	2.0	1.7	1.9	2.0
5	1.2	1.5	2.0	1.6	2.1	2.0	2.8	3.2	3.6	4.0	3.3	3.4	3.4	G	4.0	3.6	4.0	4.7	4.3	4.2	4.1	1.4	2.0	1.7
6	1.7	E	E	E1.2B	G	1.9	2.8	3.0	3.6	3.6	3.7	3.5	3.4	4.6	3.5	3.9	G	2.9	3.0	2.8	3.7	1.5	1.7	1.7
7	1.9	1.8	1.6	E1.6B	1.2	2.3	2.5	G	3.1	G	3.3	3.5	3.3	3.4	3.1	3.6	3.1	2.8	2.9	1.9	1.9	2.0	2.6	3.0
8	2.1	1.2	1.6	1.8	G	G	2.9	3.8	3.3	3.4	3.3	3.7	3.4	3.5	G	3.3	3.2	4.0	3.0	3.2	3.0	3.0	2.7	2.7
9	1.9	1.8	2.4	1.7	1.4	2.0	3.2	3.0	3.3	3.2	3.4	4.4	4.0	4.0	G	3.3	3.0	A	4.5	3.6	4.2	3.3	2.7	2.2
10	2.2	1.7	2.0	1.9	1.7	2.0	3.0	2.9	3.2	3.4	3.3	3.4	3.9	3.7	3.3	3.4	3.1	2.7	2.5	1.9	2.3	2.4	1.7	2.9
11	3.0	1.6	G	G	G	1.7	2.4	3.4	2.9	3.6	3.6	4.4	3.5	3.9	3.7	3.4	4.7	A	3.4	3.4	3.1	2.9	1.6	1.4
12	E	E	G	G	G	2.2	2.7	3.2	4.0	3.4	4.2	3.9	3.7	4.0	4.0	3.0	2.8	3.4	3.0	1.4	3.4	2.8	3.5	2.5
13	1.6	1.6	1.7	1.5	1.7	2.0	3.3	4.3	4.6	3.4	3.4	3.4	3.5	3.4	G	G	3.1	2.6	3.2	2.8	2.6	2.6	2.4	2.0
14	1.7	1.7	E1.7B	E1.6B	1.7	2.2	3.7	A	4.5	4.8	3.5	3.8	3.9	3.5	3.3	3.4	3.0	2.8	4.0	4.2	2.8	2.9	2.2	3.1
15	1.7	1.7	1.7	1.7	G	2.2	3.4	3.6	3.7	4.0	3.7	3.6	3.7	5.0	3.4	3.9	4.6	3.5	A	4.5	2.0	2.4	2.1	1.9
16	E1.6B	1.9	E1.6B	E1.6B	1.8	2.0	3.0	5.0	3.6	3.5	3.7	3.4	3.4	3.8	3.4	3.5	3.8	3.0	2.8	2.4	1.9	1.7	3.0	2.0
17	1.9	1.8	1.9	1.6	G	2.0	3.4	3.8	A	4.3	3.4	3.3	3.4	3.4	3.3	3.6	3.6	3.0	2.6	3.7	3.3	1.9	E	1.7
18	1.6	E1.7B	E1.7B	E	G	1.8	G	3.8	A	5.0	3.8	4.1	4.8	5.0	3.6	G	3.4	3.8	2.4	2.7	4.6	4.4	A	4.0
19	2.7	2.5	2.3	2.0	2.0	2.5	4.8	4.0	3.3	4.0	3.8	3.6	3.4	3.5	3.2	G	G	G	2.7	2.4	2.6	2.3	2.0	2.0
20	2.0	2.0	E1.5B	E1.5B	G	2.1	2.5	3.6	4.2	3.8	3.8	3.8	3.3	3.6	G	3.8	4.0	4.7	2.9	2.4	2.7	2.7	2.3	2.8
21	1.9	E1.5B	E1.5B	E1.6B	1.9	2.0	3.0	4.6	3.3	3.4	3.2	3.5	3.8	4.8	A	3.8	4.0	3.4	3.2	3.2	G	3.0	3.0	2.6
22	E1.7B	1.9	E1.7B	E1.5B	E1.7B	2.8	A	4.6	4.0	3.5	A	4.4	A	4.0	3.3	3.2	4.8	3.4	3.5	A	4.5	A	2.4	2.8
23	2.8	3.0	1.8	1.9	E1.6B	2.2	3.1	4.5	3.7	6.4	A	A	A	3.9	3.5	4.5	5.3	5.4	4.7	A	A	A	A	A
24	A	A	A	A	A	3.4	3.1	4.8	4.2	A	A	5.4	3.7	4.5	4.5	6.7	A	A	A	A	A	A	A	A
25	4.0	E1.6B	E1.7B	1.9	2.0	2.0	4.0	4.9	5.0	3.8	3.4	A	4.0	3.5	4.1	4.4	A	A	5.7	A	A	4.0	3.0	3.4
26	2.2	2.2	A	A	2.2	2.6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.4	A	4.4	A	4.9	3.0	3.7	A	A
27	A	A	A	1.9	1.6	2.1	3.8	A	5.0	A	4.9	A	4.6	5.0	3.8	3.0	4.0	4.0	4.0	4.7	A	A	A	A
28	A	A	A	A	2.3	3.0	3.6	A	5.6	3.9	A	4.4	5.4	3.9	4.0	3.9	4.1	A	A	A	A	2.5	A	A
29	A	3.0	A	2.0	1.9	2.2	A	A	A	A	A	4.5	4.5	4.4	5.0	A	A	3.0	4.6	A	A	A	A	A
30	A	1.6	1.9	1.7	1.3	2.4	4.3	4.5	4.5	5.4	5.3	A	4.8	4.6	4.4	3.4	3.2	G	2.3	2.4	1.6	2.0	3.6	3.0
31	1.6	2.4	E1.5B	G	1.4	2.1	3.0	4.6	3.9	3.3	3.8	3.7	3.5	3.3	3.6	3.2	3.0	3.2	3.0	2.4	4.5	E1.5B	1.9	1.7
Медиана	1.9	1.7	1.6	1.6	1.4	2.0	3.0	4.0	3.8	3.8	3.7	3.8	3.7	3.8	3.5	3.4	3.6	3.4	3.2	3.3	3.1	2.7	2.4	2.6
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 мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Кем составлена Милютчиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Милютчиной

полное время 75°E

Час	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	1.2	1.0	1.0	1.3	1.0	1.8	1.5	1.5	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0	1.3	1.6	1.3	1.2	1.8	1.5	1.5	1.3	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2
4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.7	1.3	1.5	1.6	1.6	1.3	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.3	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5	1.2	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.2	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.5	1.5	1.5	1.8	1.4	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.2	1.3	1.4	1.7	1.3	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.7	1.6	1.0	1.3	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.5	1.5	1.6	1.3	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	1.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.0	1.5	1.7	1.8	1.7	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	E1.5C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.7	1.7	1.0	1.5	1.0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.7	1.0
19	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
22	1.7	1.7	1.7	1.5	1.7	1.0	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.0	1.5	1.4	1.6	1.0	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.0	1.2	1.0	1.0
24	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.0	E1.8C	1.0	1.0	1.0
25	1.6	1.6	1.7	1.6	1.0	1.5	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.8	1.8	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.6	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
27	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.4	1.2	1.6	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.7	1.7	1.7	1.8	2.0	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.5	1.1	1.4	1.0	1.0
29	1.5	1.0	1.6	1.5	1.5	1.0	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4
30	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.7	1.8	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.0	1.0	1.5	1.2	1.0	1.0	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8	1.6	1.2	1.3	1.0	1.5	1.0	1.0
Средняя	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Число	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 Май 1964г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Милютинной

Час	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	2.90	2.90F	3.05	2.80	2.70	3.20	G	2.85	G	3.25	3.30	2.80	3.00	3.15	3.05	3.25	3.35	3.35	3.25	3.05	3.05	2.85	2.80	2.80	
2	2.80	2.85	2.85	2.95	3.05	3.30	3.20	3.35	3.30	3.40	3.30	3.20	3.05	3.10	2.85	2.95	3.10	3.30	3.40	3.50	A	2.85	2.90	2.90	
3	3.05	2.95	2.90	2.95	3.00	3.15	3.15	3.40	2.80	3.10	3.25	3.30	3.05	2.95	3.00	3.05	3.30	3.35	3.30	3.20	2.95	2.95	3.05	3.10	
4	3.10	2.95	2.90	2.95	3.10	3.30	3.35	3.15G	3.15	3.15	3.05	3.05	3.00	3.30	3.15	3.10	3.15	3.30	3.15	3.10	3.05	3.00	3.00	3.15	
5	3.10	3.00	3.00	3.05	3.05	3.05	3.35	3.05	3.15	3.20	3.30	2.90	3.05	2.85	2.95	3.05	3.20	3.15	3.10	3.05	3.25	3.15	3.20	3.10	
6	2.95	2.90	2.90	2.90	3.05	3.30	3.30	2.95	3.10	3.15	3.15	3.05	3.15	3.10	3.05	3.05	3.10	3.10	3.30	3.15	3.10	3.25	3.10	3.05	
7	3.00	2.95	U2.90N	3.05	3.15	3.30	3.10	3.20	3.10	3.05	3.15	3.10	3.00	3.05	3.10	3.05	3.25	3.40	3.30	3.10	3.05	3.05	3.20	3.30	
8	3.05	3.05	3.00	3.05	3.10	3.10	3.05	3.15	3.05	3.15	3.10	3.05	3.05	2.90	3.05	3.05	3.10	3.15	3.30	3.15	3.25	3.10	3.05	3.25	
9	3.10	2.95	3.00	2.95	2.95	3.05	3.15	3.30	3.30	3.20	3.20	3.05	2.95	3.15	2.90	3.15	3.15	A	3.10	3.10	3.20	3.30	3.20	2.90	
10	2.90N	U2.85M	2.95	3.00	3.05	2.95	3.05	3.30	3.35	3.30	2.90	3.05	2.95	3.00	3.15	3.10	3.25	3.25	3.20	3.10	2.90	2.85	2.90	U3.20S	
11	2.90	2.90	2.90F	2.65	2.65	3.10	3.15	G	U2.80R	G	G	2.70	2.85	2.80	2.90	2.95	A	A	3.10	3.20	U3.05S	2.90	2.90	2.80	
12	2.95	3.00	3.05	3.00	3.10	3.05	3.05	3.00	2.95	2.95	3.00	2.95	3.00	2.90	2.80	2.85	3.00	3.20	3.30	3.30	3.10	U2.95S	U3.00S	3.15	
13	3.10	3.05	U3.00F	U3.00F	3.10F	3.25F	3.25	3.15	A	3.05	3.00	2.90	3.05	3.05	2.95	3.15	3.15	3.05	3.10	3.10	U3.15S	3.10	2.85	2.85	
14	3.00	2.85	2.80	2.85	2.90	3.25	A	A	A	A	2.90	3.10	3.05	2.80	3.10	3.15	3.30	3.10	3.25	3.15	2.90	2.70	2.90	U2.90S	
15	2.85	2.80	2.80	2.80	2.90	3.05	3.15	3.05	2.90	2.90	3.15	3.00	2.95	3.00	3.05	3.20	3.05	3.10	A	3.15	3.20	3.05	2.90	2.80	
16	3.00	2.90	2.90	2.95M	U3.05F	3.00	3.00	3.35	3.20	3.05	3.25	2.45G	2.80	3.05	3.05	2.60	3.00	3.15	3.30	3.30	3.00	3.05	U3.00S	3.00	
17	2.80	2.90	2.85	2.90	3.10	3.20	3.05	3.25	A	2.90	3.00	2.95	3.00	2.95	3.05	3.05	2.95	3.15	3.25	3.20	3.10	2.95	3.10	3.05	
18	2.85	3.05F	3.05	2.90	2.85	3.05	2.90	3.20	A	A	2.95	2.95	A	A	2.95	3.05	3.10	3.20	3.10	3.10	3.00	3.05	A	U2.95F	
19	U3.15F	2.90	3.15N	2.90	2.90	3.00	A	3.00	3.15	3.30	3.15	2.90	3.05	3.00	3.05	3.15	3.30	3.10	3.25	3.10	2.95	2.85	3.05	3.15	
20	3.05	3.30	2.95	2.90	3.00	3.20	2.95	3.00	3.10	3.30	3.10	3.35	2.90	2.85	3.05	3.10	3.00	3.10	3.15	3.10	3.20	3.10	3.10	3.05	
21	3.00	3.05	3.15	3.15	3.05	3.15	3.10	A	2.95	3.00	3.00	3.00	3.10	A	A	3.00	2.85	3.05	3.10	3.10	3.15	3.20	3.35	3.25	
22	3.00	2.95	3.05	3.15	3.05	3.00	A	A	3.10	3.30	A	3.10	A	2.85	2.95	3.05	A	3.10	3.10	A	3.10	A	U2.95S	3.15	
23	2.90	3.10F	3.15N	3.15	3.10	3.20	3.05	A	3.30	A	A	A	A	3.10	3.05	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
24	A	A	A	A	A	A	2.85	3.15	3.10	A	A	2.70	2.90	3.00	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
25	A	U2.85F	2.95	3.15	3.05	3.10	3.00	3.15	3.10	3.25	3.20	A	3.30	2.90	3.00	2.85	A	A	A	A	A	A	3.10	2.90	2.90
26	U2.90F	U3.20S	A	A	A	G	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.20	A	A	A	A	3.00	2.90N	A	A
27	A	A	A	U2.95F	U2.95F	3.05	A	A	A	A	3.00	A	2.80	3.00	3.00	3.10	3.05	2.80	A	3.05	A	A	A	A	A
28	A	A	A	A	2.95	3.05	A	A	A	3.40	A	2.80	A	3.05	2.85	3.05	3.10	A	A	A	A	2.95	A	A	
29	A	F	A	3.20N	U3.40N	U3.10N	A	A	A	A	A	A	2.90	3.05	A	A	A	A	3.20	A	A	A	A	A	
30	A	3.20N	2.95N	3.05F	3.20N	3.10	A	A	3.15	A	A	A	A	3.05	3.05	3.10	3.15	3.10	U3.00S	U3.10C	U3.00C	3.05	2.90	3.15	
31	3.20	3.10	3.15N	3.10N	3.10N	3.30V	2.95	A	2.85	3.05	2.95	3.05	3.05	3.05	3.10	3.00	3.15	3.00	S	3.10	2.95	2.90N	3.15	3.20F	
Минута	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.30	0.20	0.25	0.20	0.20	0.15	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10	0.20	0.10	0.15	0.20	0.20	0.25	
Уровень	3.00	2.95	2.95	2.95	3.05	3.10	3.05	3.15	3.10	3.15	3.10	3.00	3.00	3.00	3.05	3.05	3.10	3.15	3.20	3.10	3.05	3.00	3.00	3.05	
Угол	25	27	26	28	29	30	23	21	23	23	24	25	25	28	28	28	24	24	22	24	24	26	24	25	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Май 1964г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милюттиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милюттиной

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							3.50	3.55	A	A	3.80	3.55	3.75	3.75	A	3.65	3.60	L						
2								L	3.70	A	3.95	A	3.85	3.85	L	3.50	A	A						
3								A	A	A	A	3.90	3.75	3.85	3.95	3.90	A	A	A					
4							L	L	3.90	3.90	3.95	4.15	3.95	3.65	3.95	4.00	3.75	L						
5							L	L	A	A	4.00	3.90	3.95	4.05	A	3.60	A	A	A					
6							L	L	A	A	4.10	4.15	4.05	A	3.80	A	3.65	3.70	L					
7								3.50	3.80	4.15	3.90	3.80	4.10	4.00	3.50	C	3.70	3.70						
8							C	C	C	4.05	3.80	4.05	4.10	3.80	3.60	3.70	3.75	A	L					
9							L	3.70	A	3.80	3.95	A	A	A	3.95	3.60	3.50	A						
10							A	3.90	4.00	4.00	4.00	4.00	A	3.95	4.10	3.75	3.65	3.55	L					
11						L	3.65	A	3.80	A	A	A	3.80	A	A	3.75	A	A	A					
12						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.55	3.65	A	A					
13							L	A	A	3.80	4.05	4.20	3.75	3.95	3.90	3.90	3.55	3.60	A					
14								A	A	A	3.70	A	A	3.70	3.90	A	3.70	L	A	A				
15								A	A	A	A	3.70	A	A	3.70	A	A	A	A					
16							L	A	3.75	3.65	A	U3.85R	U3.80R	A	3.70	3.55	A	3.25	A					
17							A	A	A	A	3.95	4.05	3.85	3.80	3.90	A	A	3.75	L					
18							3.50	A	A	A	A	A	A	A	A	3.55	3.50	A						
19						A	A	A	3.75	A	A	4.15	3.95	3.85	3.80	3.90	3.75	L						
20							3.60	A	A	A	4.05	4.15	4.15	4.05	3.65	A	A	A	A					
21						L	L	A	3.95	3.90	U4.10R	4.10	A	A	A	A	A	A	L					
22						A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.80	3.80	A	A	A					
23						L	A	A	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A					
24						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
25						L	A	A	A	A	3.85	A	A	U3.65R	A	A	A	A	A					
26						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.75	A	A	A					
27							A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.75	A	A	A					
28							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
29						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
30							A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.75	3.85	L	L					
31							A	A	A	3.90	4.15	U4.20R	4.05	4.20	A	3.90	3.90	L	L					
Медиана							3.55	3.60	3.80	3.90	3.95	4.05	3.95	3.85	3.80	3.75	3.70	3.65						
Учено							4	4	8	9	16	16	15	15	15	19	14	6						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



R'F Км Май 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

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	E295A	E270A	E245E	E270E	E300E	255	E220A	210	I210A	I205A	200	200	190	200	I200A	225	220	225	E235A	E250A	E225A	E300A	E275A	E275A
2	E265E	E250E	E250E	E240E	E225E	230	225	E235A	E225A	E225A	E200A	I195A	200	190	E210A	210	A	A	E225A	E225A	A	E270A	E250A	E250E
3	E250B	E245A	E255A	E255A	E225E	225	E250A	A	E225A	I200A	I210A	190	180	200	200	200	A	A	A	225	E240A	E255A	E245A	E230B
4	E225E	E245B	E255A	E240A	E230A	240	225	215	200	200	195	190	205	205	190	200	195	240	215	E230A	E245A	E240A	E240A	E225A
5	E230A	E225A	E255A	E250A	E255A	245	E235A	240	I220A	I205A	195	195	190	200	I225A	250	A	A	A	A	E235A	E215A	E245A	E225A
6	E245A	E250E	E250E	E255B	E240B	235	225	215	230	E200A	195	190	180	I210A	200	I200A	210	220	I230A	225	A	E210A	E225A	E240A
7	E255A	E260A	E255A	E255B	E245A	E245A	230	230	200	195	170	175	190	195	225	I205A	215	230	E240A	245	E235A	E250A	E230A	E250A
8	E255A	E250A	E260A	E250A	E245E	E245E	220	I210A	205	205	185	200	185	185	215	215	205	I255A	I250A	E245A	E225A	E250A	E250A	E235A
9	E235A	E255A	E275A	E270A	E260A	E240A	E250A	200	I200A	200	185	A	A	A	215	E200A	215	A	A	E255A	E250A	E220A	E230A	E270A
10	E290A	E280A	E265A	E250A	E250A	E240A	E240A	215	200	200	180	175	I190A	220	180	215	225	200	245	245	E250A	E275A	E260A	E225A
11	E275A	E230A	E250E	300	305	240	225	I210A	200	A	A	A	200	I205A	I205A	E220A	A	A	A	E250A	E260A	E280A	E250A	E260A
12	E245E	E230E	E235E	E250E	E245E	250	A	A	A	E200A	A	A	E205A	A	A	205	195	A	A	225	E250A	E255A	E300A	E250A
13	E240A	E250A	E260A	E255A	E250A	E240A	A	A	A	205	185	180	175	200	190	205	230	225	I230A	240	E225A	E245A	E265A	E250A
14	E230A	E255A	E290B	E280B	E270A	E240A	A	A	A	A	200	I200A	I200A	225	200	E210A	205	210	A	A	E260A	A	E280A	E305A
15	E245A	E270A	E280A	E250A	255	250	A	A	A	A	A	200	205	I210A	215	A	A	A	A	255	230	240	250	250
16	250	E255A	E255B	E260B	E255A	245	250	A	E230A	205	I205A	195	195	I195A	210	210	I235A	250	I240A	220	E245A	E230A	E260A	E260A
17	E280A	E275A	E295A	E260A	E240E	230	A	A	A	A	185	185	215	200	200	I200A	I200A	210	I230A	E250A	E255A	E260A	E225E	E245A
18	E225A	E250B	E250B	E260E	E280B	245	225	A	A	A	E200A	A	A	A	E200A	250	220	A	E220A	E250A	E300A	E300A	A	A
19	E255A	E285A	E255A	E290A	E290A	A	A	A	205	I195A	I190A	E190A	190	190	200	205	205	200	E250A	E235A	E260A	E255A	E250A	E230A
20	E240A	E225A	E255B	E265B	255	240	220	A	A	A	E200A	E180A	160	E190A	175	A	A	A	A	E250A	E235A	E225A	E225A	E260A
21	E255A	E250B	E240B	E235B	E250A	230	A	A	200	200	190	200	E185A	A	A	A	A	A	A	250	E225E	E235A	E205A	E240A
22	E250B	E280A	E250B	E250B	E250B	A	A	A	A	E205A	A	A	A	A	210	200	A	A	A	A	E260A	A	E290A	E250A
23	E300A	E280A	E250A	E250A	E250B	240	I220A	I205A	A	A	A	A	A	A	210	A	A	A	A	A	A	A	A	A
24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
25	E320A	E275B	E275B	E250A	E250A	225	A	A	A	A	195	A	A	205	I210A	A	A	A	A	A	A	E280A	E290A	E315A
26	E295A	E250A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	210	A	A	A	A	E250A	E295A	A	A
27	A	A	A	E265A	E250A	245	A	A	A	A	A	A	A	A	E240A	200	I240A	A	A	A	A	A	A	A
28	A	A	A	A	E300A	E295A	A	A	A	E225A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E280A	A	A
29	A	E300A	A	E250A	E235A	200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E230A	A	A	A	A	A	A
30	A	E240A	E300A	E255A	E220A	E260A	A	A	A	A	A	A	A	A	I195A	210	205	195	200	260	E235A	E250A	E310A	E250A
31	E215A	E255A	E240B	E250B	E250A	205	I225A	A	A	200	190	185	175	195	195	200	195	E210A	A	E255A	A	E255B	E230A	E225A
Медиана	E250A	E250A	E255A	E255A	E250A	U235	225	U210	U200	200	U190	190	190	200	200	205	210	U215	U220	E245A	E245A	E255A	E250A	E250A
Учтено	26	28	26	28	29	27	16	11	14	18	20	18	20	19	25	23	17	14	13	21	22	25	24	24
	E240 E275	E250 E270	E250 E265	E250 E260	E240 E260	230 245	220 E240	210 220	200 E225	200 205	185 200	180 200	180 200	195 205	200 210	200 210	200 220	205 230	E220 235	E230 E250	E235 E255	E240 E280	E230 E270	E230 E260

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Май 1964г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютинной

Час	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							450	340	500 6	260	265	430	305	280	300	265	250	250						
2								250	265	250	260	275	300	295	L	300	280	A						
3								250	345	295	270	265	300	310	305	300	265	250	235					
4							250	L	280	280	300	300	310	355	280	295	285	255						
5							250	L	275	270	260	330	300	335	300	295	265	A	A					
6							260	L	295	285	285	300	285	285	300	300	290	285	250					
7								275	295	300	280	280	305	300	290	300	265	245						
8							290	275	300	275	285	300	300	320	300	300	290	270	250					
9							265	260	255	270	270	300	320	280	325	285	285	A						
10							300	250	250	265	325	300	310	295	280	280	265	255	250					
11						L	285	G	345	480 6	G	420	380	350	330	315	A	A	275					
12						270	300	365	390	350	305	350	355	330	350	380	305	270	250					
13							255	280	I275A	300	305	320	300	300	320	285	285	300	275					
14								A	A	A	330	295	300	340	290	275	255	270	A	A				
15							270	300	320	305	265	300	315	295	295	270	275	280	A					
16							300	250	275	300	265	530	375	300	295	395	305	275	250					
17							290	270	I355A	325	305	340	310	335	355	300	315	275	245					
18							330	A	A	A	315	290	315	I315A	315	300	295	275						
19						310	I290A	305	260	265	280	325	300	300	300	285	260	280						
20							300	305	285	255	295	300	320	340	300	320	305	I275A	255					
21						L	280	I285A	320	300	310	250	295	I290A	I300A	340	340	300	275					
22							A	I310A	I315A	295	260	I285A	335	I325A	340	320	300	I295A	290	255				
23						270	300	I305A	260	A	A	A	A	290	300	310	A	A	A					
24						A	340	280	280	A	A	345	300	295	305	A	A	A	A					
25						L	300	I260A	I265A	270	270	I300A	315	325	310	340	A	A	A					
26						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	325	A	A	A					
27							I340A	A	A	A	A	A	A	350	305	305	290	300	350	I295A				
28							A	A	A	250	A	350	I320A	300	330	300	290	A	A					
29						285	A	A	A	A	A	330	395	300	A	A	A	275	I260A					
30							A	A	280	I300A	300	A	355	300	300	290	280	290	300					
31							320	I295A	335	300	315	300	295	300	295	310	280	300	L					
Медиана						-	40	45	60	35	35	40	20	35	20	20	35	20	25					
Учтено						280	300	280	285	280	285	300	310	300	300	300	285	275	255					
						4	23	20	25	24	24	27	29	30	28	29	25	22	15					
						-	270/310	260/305	270/330	265/300	270/305	300/340	300/320	295/330	300/320	290/310	265/300	270/290	250/275					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К'Е Км Май 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 Милютиной

День	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	E110E	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	A	A			
2		E	E	E	E	E120E	100	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	A				
3	B					E125B	100	100	100	100	95	95	95	95	I95A	I90A	90	100	105	A	A	A		
4	E	B				E115E	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	B	B	E		
5						B	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	A	A			
6					B	E100A	95	95	95	95	95	95	95	90	95	95	95	95	100	A	A			
7					A	E	100	95	95	90	90	90	90	I90A	I90A	I90A	90	A	A	A				
8					E	E120E	100	95	95	100	100	95	95	90	90	95	95	100	100	A	A			
9						B	100	95	95	95	95	90	90	I95A	95	95	95	100	100	A				
10						E105B	100	95	95	90	95	95	I95A	95	95	95	95	100	100	E	A			
11						E125E	100	100	100	95	95	95	95	95	95	95	100	100	100	E120E	A			
12			E	E		E105E	100	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	E	A			
13						E105E	100	95	95	95	90	90	A	A	95	95	I95A	I100A	100	E115E	A			
14						A	E105B	100	100	100	100	95	95	95	95	I95A	95	100	100	A				
15					B	B	E105B	100	100	95	95	95	95	95	95	95	100	100	100	A	A			
16						E105E	100	100	95	95	95	95	95	95	100	100	100	100	100	B				
17						E110E	100	100	100	95	95	95	95	95	95	90	100	100	105	E				
18						B	I105A	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	100	105	A	A			
19							100	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	100	105	105	A			
20						E	105	100	100	100	100	100	95	95	95	95	100	100	105	105	A			
21					A	A	100	100	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	E110B	B	E			
22							100	100	95	95	95	95	90	90	90	95	100	100	100	E	A			
23						E105E	100	100	95	95	95	A	A	95	95	95	100	100	105	A	A			
24						A	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	100	100	E105B	E105E	A			
25						A	E125B	100	100	95	90	90	90	A	A	A	95	100	100	E105B	A	A		
26						E105E	100	100	95	95	90	90	A	A	A	95	100	100	100	E110E	A			
27						E120B	100	100	100	95	95	95	95	A	A	A	A	A	A	A	A			
28						A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	A	A	A			
29							105	100	100	100	100	95	95	95	95	100	A	A	105	E115E	A			
30						A	E105E	100	100	100	95	95	95	95	95	100	100	100	100	100	E110E	E	A	
31				B		A	100	100	100	100	95	95	95	95	A	A	100	100	100	B	A			
Медiana	E	E	E	E		E	E105E	100	100	95	95	95	95	95	95	95	100	100	100	E105E	E			
Учтено	1	1	2	2	6	24	31	31	31	31	31	30	27	27	27	29	29	27	28	12	2			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



K'Es Km Mai 1964
(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 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	100	E	E	G	115	110	155	105	105	105	100	100	130	120	G	140	125	110	105	100	100	100	100
2	100	G	G	G	G	125	120	105	105	105	100	100	100	G	100	105	110	115	110	105	100	100	100	E
3	100	95	90	90	E	G	115	105	100	105	100	100	G	G	90	90	120	105	105	105	105	100	100	100
4	G	G	95	90	95	G	E125G	105	110	105	105	110	110	E125G	G	G	G	115	115	110	105	100	100	100
5	100	100	100	100	100	125	115	110	105	100	90	E120G	105	G	155	150	120	110	105	100	100	100	100	95
6	95	E	E	B	G	110	105	105	105	100	100	100	100	90	95	95	G	110	115	105	100	100	100	100
7	95	90	90	B	105	100	100	G	105	G	100	90	90	90	90	90	E130G	90	95	100	100	100	100	100
8	100	100	100	95	G	G	105	105	100	105	100	100	100	105	G	150	120	115	105	105	100	100	100	100H
9	95	95	100	90	100	105	100	100	100	100	100	95	95	90	G	130	120	105	100	100	100	100	100	100
10	100	95	95	95	90	105	100	100	100	100	100	100	95	E150G	E140G	E150G	E125G	110	110	110	105	105	100	100
11	100	100	G	G	G	130	120	110	120	105	105	100	120	105	115	150	120	105	105	105	100	100	100	100
12	E	E	G	G	G	115	110	105	100	105	100	100	100	100	95	100	E140G	105	105	105	100	100	100	100
13	100	100	95	90	90	110	100	100	100	100	100	100	90	95	G	G	95	E130G	105	105	100	100	100	100
14	100	95	100	95	115	110	105	100	100	100	115	100	100	100	100	95	E150G	110	105	105	105	100	100	100
15	100	100	100	100	G	120	110	105	100	100	100	100	100	100	105H	115	105	110	105	100	100	100	95	95
16	100	100	100	100	95	110	105	100	100	100	100	100	100	120H	E125G	110	105	115	105	105	100	100	100	100
17	100	100	100	90H	100	E125G	105	100	100	100	100	100	100	100	140	105	105	105	105	105	100	110H	E	100
18	95	B	95	100	G	100	G	105	105	100	100	100	100	100	110	G	120	105	110	115	105	100	100	100
19	100	100	95	95	95	110	105	100	105	105	100	100	100	100	100	105	G	G	110	105	100	100	100	100
20	100	100	B	B	G	120	105	105	100	100	100	100	100	100	140	125	110	105	105	105	100	100	100	100
21	95	100	100	90	90	100	105	100	100	105	105	100	100H	100	100	105	105	115	105	100	100	100	100	100
22	100	90	90	95	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E130G	100	100	100	100	100	100	100	95
23	90	90	90	90	85	120	105	100	100	100	100	90	90	105	E135G	110	100	100	100	100	100	100	100	100
24	100	95	95	90	90	90	105	100	100	100	95	95	100	100	150	125	110	110	100	100	100	100	100	95
25	95	95	90	90	95	115	105	100	100	100	95	90	90	90	95	115	100	100	100H	100	100	100	100	100
26	100	95	90	90	90	110	100	100	100	100	95	95	90	95	95	115	105	105	105	100	100	100	100	100
27	100	100	100	90	100	115	100	100	100	100	95	95	95	95H	100H	90	90	95	110	105	105	100	100	100
28	90	90	85	75	80	80	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100	100H	95	95	95	110	100	100
29	100	100	100	95	95	120	110	100	100	100	100	100	100	100	95	95	90	95	105	105	110	105	100	100
30	100	100	100	100	100	140	120	105	105	100	100	100	105	100	100	105	110	G	140	105	105	100	100	100
31	100	100	B	100	100	E125G	110	105	100	100	100	100	100	110	95	90	105	110	100	100	100	100	100	100
Медiana	100	100	95	90	95	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	105	105	105	100	100	100	100
Учтено	29	26	24	24	21	28	30	30	31	30	31	31	30	28	27	27	28	29	31	31	31	31	30	30

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КрФ2 КМ Май 1964г.

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

Академия Наук Каз ССР

(институт)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Милюттиной

Длгота

76°55'E широта 43°15'N

поясное время

75°E

Кем подсчитана

Милюттиной

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	330	325F	300	345	365	275	G	340	G	270	265	G	305	280	300	270	255	255	270	300	300	340	345	345
2	345	335	340	315	300	260	275	255	265	250	260	275	300	295	335	315	295	265	250	240	A	340	330	330
3	300	320	330	315	305	280	280	250	345	295	270	265	300	315	305	300	265	255	265	275	320	315	300	290
4	295	320	325	315	290	260	255	G	280	280	300	300	310	260	285	290	285	265	280	290	300	310	305	280
5	290	305	310	300	300	300	255	G	280	275	265	330	300	335	315	300	275	285	295	305	270	280	275	295
6	315	330	330	330	300	260	260	320	295	285	285	300	285	290	300	300	295	290	265	280	295	270	290	300
7	310	315	U330N	300	285	265	295	275	295	300	280	290	310	300	295	300	270	250	265	290	300	300	275	260
8	300	300	305	300	295	295	300	280	300	280	290	300	300	330	300	300	290	280	265	285	270	295	300	270
9	295	315	305	320	315	300	280	265	265	275	275	300	320	280	325	285	285	A	290	295	275	260	275	325
10	330N	U335N	320	310	300	315	300	260	255	265	325	300	315	305	285	295	270	270	275	295	325	340	330	U275S
11	325	325	330F	380	380	295	285	G	U345R	G	G	G	4006	350	330	315	A	A	295	275	U300S	325	325	345
12	320	310	300	310	295	300	300	G	A	G	305	G	G	330	350	G	305	275	265	260	290	U315S	U310S	285
13	295	300	U305F	U310F	290F	270F	270	280	A	300	310	325	300	300	320	285	285	300	295	290	U280S	290	335	335
14	310	340	350	335	325	270	A	A	A	A	330	295	300	350	290	280	260	290	270	285	325	370	330	U325S
15	340	350	350	350	325	300	280	300	325	330	280	305	315	305	300	275	300	290	A	285	275	300	325	345
16	310	325	325N	315N	U300F	310	305	255	275	300	270	G	375	300	300	400	305	285	260	260	310	300	U305S	310
17	345	325	340	325	290	275	300	270	A	325	305	G	310	G	G	300	315	285	270	275	295	315	295	300
18	340	300F	300	325	335	300	330	275	A	A	315	315	A	A	315	300	295	275	295	290	305	300	A	U315F
19	U280F	325	280N	325	325	310	A	310	280	265	280	325	300	305	300	285	260	290	270	290	320	335	300	285
20	300	265	315	325	305F	275	315	305	295	265	295	G	325	340	300	G	305	290	285	290	275	290	290	300
21	305	300	280	280	300	280	290	A	320	305	310	305	295	A	A	G	340	300	290	295	285	275	255	270
22	310	320	300	280	300	305	A	A	295	260	A	3506	A	340	320	300	A	290	290	A	290	A	U315S	285
23	325	295F	280N	280	290	275	300	A	260	A	A	A	A	295	300	A	A	A	A	A	A	A	A	A
24	A	A	A	A	A	A	A	340	280	295	A	A	370	325	305	310	A	A	A	A	A	A	A	A
25	A	U335F	320	280	300	290	305	280	290	270	275	A	3306	325	310	340	A	A	A	A	A	A	290	330
26	U325F	U275S	A	A	A	G	A	A	A	A	A	A	A	A	A	G	A	A	A	A	A	A	305	330N
27	A	A	A	U320F	U315F	300	A	A	A	A	305	A	355	310	305	295	300	350	A	300	A	A	A	A
28	A	A	A	A	320	300	A	A	A	250	A	350	A	300	335	300	290	A	A	A	A	320	A	A
29	A	A	F	275N	U250N	U290N	A	A	A	A	A	A	A	300	A	A	A	275	A	A	A	A	A	A
30	A	275N	315N	300F	275N	290	A	A	285	A	A	A	A	300	300	290	280	290	U305S	U290C	U310C	300	330	285
31	275	295	285N	295M	290N	260V	320	A	335	300	315	300	300	300	295	310	280	305	S	295	320	330N	285	275F
Медиана	310	320	315	315	300	290	300	280	295	280	290	300	310	305	300	300	290	285	270	290	300	305	305	300
Учено	25	27	26	28	29	29	22	17	21	21	23	19	23	27	27	24	24	24	22	24	24	26	24	25

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

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Турны Es Май 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 _____

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	f1				c2	c2	c1	c2	c2	c1	c2	c1	h1c1	h2		h1	h2	c5	c3	e5	f5	f2	f2	
2	f1					c1	c2	c3	c2	c2	c1	c2	c2		c2	c2	c3	c3	c4	e2	f5	f2	f2		
3	e2	f2	f2	f2			c4	c2	c2	c2	c2	c1			e1	e1	c2	c3	c2	c2	z1	e4	f3	f1	
4			f2	f2	f2		c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1				c2	c2	c2	c2	c2	f2	f2	
5	f2	f2	f4	f2	f4	c2	c4	c3	c4	c2	e1c1	c1	c1		h1	h1	c2	c4	c5	e6	e4	f1	f2	f2	
6	f2					c3	c2e1	c2	c2	c2	c3	c1	c1	c2	c2	c3		c3	c2	e4	e5	f1	f3	f2	
7	f2	f2	f1		e1	c3	c2		c2		c1	c2	c2	e2	e2	e4	c1	c1e2	e2c1	c2e1	f2	f3	f4	f3	
8	f2	f2	f2	f1			c1	c2	c2	c1	c2	c2	c1	c1		h1	c2	c3	c4	e2	e3	f5	f4	f2	
9	f2	f2	f3	f2	f2	c3	c3	c2	c2	c1	c1	c2	c2	e2		c1	c1	c3	c5	e4	f5	f4	f3	f2	
10	f2	f2	f2	f2	f1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	e2	h1c1	h1	h1	c2	c2	c2	c4	e3	f4	f2	f3	
11	f3	f2				c1	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c4	c3	c3	c4	e4	f5	f3	f2	
12						c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c3	c3	c2	h1	c3	c4	c5	e3	f3	f5	f2	
13	f2	f2	f2	f2	f2	c2	c2	c3	c2	c1	c1	c1	e1	e1			e2	c1e1	c3	c4	e5	f3	f2	f2	
14	f2	f2	f1	f2	f2	c2	c5	c3	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c2	e2	h1	h2	c3	e5	f4	f4	f4	f5	
15	f2	f2	f2	f1		c2	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c1	c2	c3	c4	c4	e5	e4	f3	f4	f2	
16	f2	f2	f2	f2	f2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c3	c3	c3	c4	f2	f2	f4	f2	
17	f4	f2	f2	f2	e1	c2	c5	c5	c4	c3	c2	c2	c1	c2	h2	c2	c3	c3	c4	c5	f5	f2		f2	
18	f1		f2	f1		e1		c2	c2	c3	c2	c2	c2	c3	c1		c2	c4	c2	c2	e5	f5	f5	f5	
19	f5	f4	f7	f2	f2	c3	c4	c3	c2	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c1			c3	c3	e3	f3	f3	f2	
20	f2	f2				c2	c1	c4	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c3	c3	c4	c4	c3	e3	f3	f4	f4	
21	f4	f2	f1	f2	e2	e1	c4	c3	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c3	c2	c2	c4	c6	c2	e3	f3	f4	f4	
22	f1	f2	f1	f1	f2	c4	c4	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	h1	c3	c4	c5	c2	e6	f4	f4	f2	
23	f3	f3	f2	f2	f1	c2e1	c5	c3	c3	c2	c2	e2	e2	c1	c1	c2	c4	c4	c6	e7	e6	f5	f4	f6	
24	f4	f6	f6	f6	f5	e3	c3	c3	c2	c3	c2	c3	c1	c2	h1	c5	c6	c4	c4	c5	e4	f4	f4	f4	
25	f7	f2	f2	f1	e2	c1e1	c4	c3	c3	c2	c2	c2	e2	e2	e2	h2	c3	c3	c5	e4	e7	f6	f3	f5	
26	f2	f2	f3	f4	f3	c6	c4	c4	c4	c4	c2	c4	e2	e3	e2	c2	c2	c4	c5	c6	e6	f4	f6	f5	
27	f4	f4	f4	f2	f2	c2	c4	c3	c2	c2	c2	c3	c2	e3	e3	e2	e4	e3c2	c4e3	c6	e5	f5	f3	f5	
28	f3	f6	f3	f3	f3	e2	c4	c4	c4	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c3	e3	e4	e4	f4	f5	f5	
29	f5	f5	f5	f2	f2	c2	c5	c3	c3	c3	c3	c2	c2	c2	c3	c2	e4	e4c1	c4	c4	e4	f6	f6	f6	
30	f5	f2	f4	f2	e3	c4	c4	c3	c3e1	c2	c2	c3	c2	c3	c2	c2	c2		c2	c2	c1	e3	f6	f6	
31	f4	f3		e1	e1	c2	c4	c3	c3	c2	c2	c2	c1	c1	e2	e2	c3	c5	c3	c3	e3	f2	f2	f2	
Медиана																									
Учтено																									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)