

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF2 МГц Цюль 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Кем составлена Милютинной

Кем подсчитана Егоровой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	A	4.7	U4.4S	U4.0S	U3.8S	3.9	I4.1A	I4.6A	I4.9A	5.0	U5.2R	R	4.9	5.6	6.8	7.6	6.8	5.3	U4.7S	4.9	5.0	4.9	U4.9S	U4.8S		
2	U4.6S	A	F	F	3.1F	3.3	E3.6G	E3.6G	U4.6R	I5.6A	5.9	U5.1S	I5.0R	5.2	5.0	5.3	5.2	4.8	5.2	U5.1S	5.0	U5.1S	5.0	A		
3	U4.8S	U4.3S	I3.7A	I3.1A	U2.7F	3.9	4.4	4.8	5.4	I5.7A	5.9	5.8	5.5	6.4	6.9	6.2	5.9	5.1	5.3	5.9	6.5	6.2	5.3	5.0		
4	U4.3S	3.9	3.6	I3.4A	3.3	4.0	5.2	5.1	5.5	I5.5A	6.0	5.4	I5.5R	5.6	5.8	5.6	5.2	5.2	5.6	6.1	6.2	6.0	5.5	5.0		
5	U4.4S	U4.3S	U4.3N	S	U4.3S	5.0	5.3	5.2	6.1	5.9	6.5	5.9	5.8	5.5	5.2	5.6	5.9	6.4	6.5	U6.2S	U6.7S	5.3	U5.2S	5.0		
6	4.8	4.8	4.6	U4.0S	S	5.0	J4.4R	A	5.9	6.3	6.7	I5.9A	6.2	7.2	8.1	7.6	5.9	5.3	6.0	6.9	8.1	U8.2S	5.3	U4.6S		
7	4.7	4.1	4.1F	3.6	U3.4N	4.2	5.4	I5.0A	5.2	4.8	I5.1A	5.8	5.5	4.8	I5.0A	5.2	4.9	A	A	5.6	U5.1S	5.0	4.9	U4.7S		
8	4.3	3.9	U3.6S	I3.6A	U3.3F	J4.2R	U5.1R	5.6	I5.9A	6.8	7.4	7.0	6.7	6.2	5.9	U5.0R	U5.2R	5.4	I5.4A	I5.6A	6.0	I5.6S	5.0	I4.6A		
9	4.2	3.9	U3.9S	U3.6N	3.5	3.9	4.8	4.9	I5.2A	5.3	I5.2R	5.2	5.4	5.5	I5.8A	5.7	5.4	5.3	5.5	5.3	5.6	5.5	5.2	I5.0A		
10	U4.9F	4.0	I3.9N	U3.7N	3.5F	4.1	5.1	5.9	6.2	6.8	7.5	8.0	8.2	I7.7A	I6.2A	5.5	5.5	I5.6A	6.2	I6.2A	I5.4A	U4.5S	4.2N	A		
11	A	A	I3.7A	U3.7N	U3.5N	U4.2S	4.7	I5.2A	6.0	5.5	5.5	A	A	5.9	I5.4A	5.2	5.7	5.6	5.5	I5.5A	5.9N	5.9	U5.6S	U5.3F		
12	U5.3S	U3.7N	3.4N	U3.5F	3.4F	4.2	4.9	5.6	7.1	6.1	5.3	I5.3C	5.4	6.2	5.9	I5.4C	5.3	5.1	5.1	U5.5S	U6.4S	5.9	U5.2S	3.9		
13	3.7	3.4	3.2	3.3	3.3	4.3	5.1	5.3	5.9	6.3	I6.4A	5.8	5.8	4.9	5.2	5.9	5.9	5.5	5.5	6.4	6.3	6.0	5.8	5.9		
14	U5.6S	4.8	4.4	4.1	3.9	U4.3R	4.8	4.6	I4.6A	U5.2R	5.3	5.5	U5.3F	U5.4R	5.0	U5.1R	U4.8R	4.6	4.9	5.0	U5.5S	5.2	4.8N	4.6		
15	4.3	U3.7F	U3.6F	U3.3N	U3.4F	3.9	4.0	E3.9G	4.8	5.2	5.6	U5.7R	5.3	5.6	5.7	6.0	5.4	5.0	5.2	I6.0C	7.0	U6.3S	5.8	4.3		
16	3.7	3.6F	U3.5N	3.5N	3.0N	3.8	U4.3S	4.6	U4.3R	4.9	5.7	5.7	5.4	5.2	5.5	5.3	5.5	5.2	4.9	5.0	5.3	5.2N	U4.6S	4.0		
17	U3.7N	3.4	U3.5N	3.4F	3.2F	3.7	4.6	5.1	5.8	5.7	5.7	5.3	5.3	5.3	5.5	5.8	5.4	5.7	5.2	U4.6S	5.0	5.3	4.9	4.7		
18	4.4	3.6	3.5	3.4	3.3	4.1	5.5	5.7	5.7N	I5.5R	5.0	5.5	6.4	5.0	5.2	5.4	5.3	5.2	4.9	5.3	5.9	6.3	6.3N	4.3		
19	3.9N	3.3N	2.9N	U3.4N	U3.4F	4.2	5.3	5.2	4.5	I4.8R	4.9	6.2	6.8	6.0	5.9	6.8	7.5	7.4	8.3	6.8	5.9	U5.3S	5.3	5.3		
20	4.3	4.2N	3.6N	3.3	I3.0A	3.1	I3.6R	4.3	4.4	4.3	4.8	I4.7A	I4.9A	5.0	A	A	A	A	A	A	5.1	4.8	3.9	3.8N		
21	4.1	3.8N	3.5F	3.0N	2.6F	3.6	I4.4A	I4.4A	A	A	A	6.0	A	A	A	A	I4.9A	I4.8A	I5.2A	I5.6A	I6.3A	I6.1A	5.6	4.5N		
22	A	A	A	A	3.2N	3.8N	4.9	5.0	5.5	5.4	5.4	5.9	A	A	I5.1A	I5.0A	5.0	4.9	5.3	5.2	U5.7S	5.6F	4.5	4.0		
23	4.3	3.8N	3.7	3.3	3.3	3.8	4.3N	5.3N	5.8	6.6	6.8	5.9	6.9	6.9	5.9	5.5	5.3	5.3	5.3	5.5	6.3	6.3	6.0N	5.3		
24	4.8	3.6	3.4	3.4	3.2	4.2	4.8	5.3	5.5	U5.6R	6.2	5.3	5.3	5.6	I5.1A	I5.1A	5.3	5.2	5.3	5.8	6.2	U5.9F	4.9	4.5N		
25	4.4	4.0	3.9	3.8F	3.9	4.3	4.3	5.0	5.7	5.5	5.3	6.2	6.6	I5.6A	5.1	5.0	5.1	4.9	5.0	I5.3A	U5.9S	U5.3S	4.6	3.8		
26	3.9N	U3.7F	3.6N	U3.4F	3.6F	3.7	4.2	4.3	4.9	4.9	I5.2A	5.2	5.1	5.5	5.5	5.4	I5.0A	I4.9A	4.9	5.3	5.9N	U5.1S	I4.4A	3.7		
27	3.6F	3.7F	3.6F	3.6N	U3.6N	4.0N	4.6F	5.3	5.5	5.3	5.3	5.2	5.2	5.5	5.7	5.7	5.2	5.2	4.9	5.0	5.3	5.3	5.2	4.8		
28	4.7	4.7	4.2	U3.7F	U3.5F	3.7	4.0	U4.7S	5.3	5.8	6.9	7.0	6.2	5.7	6.0	5.9	5.7	5.2	5.2	U4.6S	U5.5S	5.0N	4.6	4.6		
29	4.5	3.7	3.3	3.3	3.3F	3.5	4.2	4.6	4.9	5.1	5.5	5.9	5.8	I5.7A	6.3	4.8	5.4	4.8	5.1	5.9	6.2	U5.5S	5.0	5.3		
30	4.6	3.0	3.3	2.9	3.0F	3.3	4.3	I4.5A	4.8	5.1	I5.1A	5.2	5.2	4.9	4.8	4.7	4.8	5.1	J4.6S	5.3	5.7	5.2	4.3	3.9		
31	3.4	2.9N	2.9	3.1	3.3	3.8	4.4	4.4	4.6	4.9	5.0	5.0	5.2	5.5	5.2	5.4	4.7	4.3	4.5	5.3	6.0	5.2	4.1	3.8		
Медиана	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	0.5	0.8	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.9	0.8	0.7	1.0		
Учтено	4.4	3.8	3.6	3.4	U3.3F	3.9	4.6	5.0	5.4	5.5	5.5	5.7	5.4	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.2	5.5	5.9	5.3	5.0	4.6		
	4.0	3.6	3.4	3.3	3.2	3.7	4.3	4.6	4.8	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	4.9	4.9	5.2	5.4	5.2	4.6	4.0		
	4.7	4.2	3.9	3.6	3.5	4.2	5.1	5.3	5.8	5.8	6.2	5.9	6.2	6.0	5.9	5.8	5.7	5.4	5.5	5.9	6.3	6.0	5.3	5.0		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF1 МГц Июль 1965г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Милютиной

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							A	A	A	R	AI4.4A	I4.5A	R	R	R	4.1	U3.8L	U3.5L						
2						L	3.6	3.6	A	A	R	R	R	A	R	AI4.1A	4.0	3.4	L					
3							3.7	4.0	A	A	A	A	A	R	U4.4R	4.3	4.1	3.7	L	L				
4						L	3.5	4.0	A	A	A	A	U4.4R	R	A	R	U4.2R	4.1H	3.6	U2.4L				
5						L	4.2	I4.2A	R	A	A	A	AI4.5R	I4.4A	4.2	U4.1R	A	3.4	L					
6							R	A	U4.2R	U4.3R	A	A	A	A	A	4.2	4.0	U3.9R	L	L				
7							U3.5L	A	A	U4.3R	A	U4.4R	A	R	A	4.2	A	A	A	A				
8						L	3.7	A	A	4.4	4.4	4.5	4.5	U4.5R	4.4	R	L	A	A	A				
9							3.5	4.0	I4.1A	4.3	4.5	I4.4R	I4.5R	A	A	4.2	4.2	3.9	A	A				
10						L	U3.7L	4.1	U4.3R	4.4H	I4.4R	R	A	A	A	A	4.0	I3.8A	I3.5A					
11							AI4.0A	4.3	4.5	4.5	A	A	A	A	A	4.3	I4.0A	3.9	L	A				
12						3.4	3.8	3.9	I4.0A	4.3	4.4	4.4	A	U4.3C	A	C	I4.1A	I3.9A	A	L				
13							U3.5L	4.0	4.2	U4.3R	A	U4.5R	4.5	4.4	4.4	U4.3R	4.0	3.9	U3.5L	L				
14						2.8	L	3.9	A	U4.2R	R	U4.5R	U4.5R	4.3	4.3	4.3	4.2	3.9	3.5	L				
15						2.8	3.6	3.9	I4.0A	4.2	A	A	4.5	4.4	4.4	4.2	4.0	3.8	3.5	C				
16						L	3.6	3.8	4.1	A	A	A	4.4	4.4H	4.3	U4.3R	4.0	3.9	A	L				
17						L	3.5	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5	U4.4R	U4.4R	4.3	4.2	4.0	3.8	U3.4L					
18							3.6	3.9	4.1	I4.3R	4.4	4.4	4.5	U4.4R	U4.5R	4.2	4.1	3.6	3.5					
19						3.0	3.5	4.0	4.3	I4.3R	4.4	4.3	4.4	4.4	4.3	4.1	4.0	3.7	3.4	A				
20						3.1	3.3	3.6	4.0	4.1	4.3	I4.3A	I4.3A	I4.4A	A	A	A	A	A	A				
21							I3.4A	I3.8A	A	A	A	A	A	A	A	A	I4.0A	A	A	A				
22							3.4	3.9	A	A	4.3	A	A	A	A	A	4.1	A	A					
23							4.0	4.0	4.2	I4.4A	U4.5R	I4.4A	4.3	4.4	4.1	4.0	3.7	L						
24						U2.9L	U3.4L	3.9	I4.0A	4.4	I4.3A	4.3	I4.3A	4.4	I4.2A	I4.1A	4.0	3.7	3.4	L				
25						L	3.8	I3.8A	4.0	I4.2A	I4.3A	I4.4A	A	A	4.3	4.3	4.0	3.9	L					
26							L	4.0	4.0	4.2	I4.2A	4.3	I4.3R	4.2	U4.4R	4.1	A	A	3.4					
27						U2.7L	3.5	3.8	4.1	4.2	U4.2R	4.4	4.3	U4.2R	4.2	4.1	4.0	3.6	L					
28						L	3.6	U3.7S	4.0	4.1	I4.1A	4.3	U4.4R	4.3	4.2	4.1	4.0	3.5	A					
29							3.5	3.7	4.0	I4.2A	4.3	4.3	I4.3A	I4.3A	4.3	L	4.0	3.7	U3.3L					
30							3.4	I3.6A	3.8	A	A	A	4.3	4.3	4.2	4.2	4.0	3.6	3.3					
31							L	3.9	3.8	4.0	4.2	4.3	4.4	4.3	4.4	4.1	4.0	L	3.5	L				
Медиана						2.9	3.5	3.9	4.0	4.2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	4.0	3.8	3.4	U2.4L				
Учтено						7	23	27	22	22	18	19	20	19	19	21	27	23	16	1				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foE МГц Цюль 1965г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Милютин

Кем подсчитана Молостовой

Див	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1						A 1.80	A 2.30	A 2.70	A 2.95	A 3.05	A 3.20	A 3.30	A 3.30	A 3.30	A 3.20	A	A	A	A	A					
2						A 1.80	A 2.20	A 2.60	A 3.00	A 3.15	A 3.20	A 3.30	A	A	A	A	A	A 2.60	A 2.20	E 1.50	B				
3						A	A 2.50	A 2.80	A 3.00	A 3.10	A	A 3.20	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
4						A	A 2.30	A 2.70	A 3.00	A 3.10	A 3.20	A 3.20	A 3.30	A 3.30	A 3.20	A 3.00	A	A 2.50	A 2.25	E 1.80	B	E 1.60	B		
5						A 1.90	A	A	A 3.05	A 3.25	A 3.30	A 3.30	A 3.30	A 3.30	A 3.20	A 3.00	A	A	A	A	A				
6						A	A	A	A 3.10	A 3.20	A 3.30	A 3.30	A 3.30	A 3.30	A 3.20	A 3.15	E 3.00	A 2.60	A 2.20	E 1.60	B				
7						A 1.80	A 2.40	A 2.60	A 3.00	A	A 3.20	A	A	A	A	A	A	A	A 2.00	A E 1.50	B				
8						A	A 2.30	A 2.80	A 3.00	A	A 3.20	A 3.30	A	A	A	A 3.10	A 3.00	A 2.60	A 2.10	E 1.50	B				
9						A	A 2.30	A 2.70	A 2.90	A 3.05	A 3.15	A	A	A	A	A 3.10	A 2.90	A 2.60	A 2.20	A E 1.50	B				
10						A	A	A 2.60	A 2.90	A	A 3.30	A	A	A	A	A 3.10	A 3.00	A 2.60	A 2.20	A					
11						A	A 2.30	A 2.70	A 3.00	A 3.30	A	A	A	A	A	A 3.00	A	A 2.10	A						
12						A 1.70	A	A	A	A	A	A 3.20	A	A	A	A	A	A	A	A E 1.50	B				
13						A 1.60	A 2.30	A 2.70	A 2.95	A 3.15	A 3.20	A 3.30	A 3.30	A	A	A	A	A	A	A 1.70					
14			E	E		E 1.70	A 2.30	A 2.60	A 2.90	A	A	A	A	A	A	A 3.15	A 2.95	A 2.60	A 2.20	A 1.50					
15						E 1.50	A 2.20	A 2.70	A 3.00	A 3.20	A 3.20	A	A	A	A	A	A	A	A 2.10	C					
16		E				A 1.70	A 2.10	A 2.60	A 2.90	A 3.15	A 3.20	A 3.20	A	A	A	A	A	A	A	A					
17						A 1.60	A 2.20	A 2.70	A 3.00	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A	A	A	A	A 2.90	A 2.60	A 2.20	A 1.40		A	E		
18						1.80	A 2.20	A 2.45	A 2.70	A	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.10	A 2.90	A 2.60	A 2.10		A				
19						A 1.70	A 2.20	A 2.50	A 2.80	A 3.10	A 3.15	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.05	A 2.75	A 2.50	A 2.10		A		E	E	
20						A 2.20	A 2.50	A 2.70	A 3.00	A 3.10	A 3.20	A 3.30	A 3.30	A 3.20	A 3.30	A 3.00	A 2.80	A 2.50	A 2.10		A				
21						A 1.40	A 2.20	A 2.60	A 3.00	A 3.05	A 3.10	A 3.10	A 3.10	A 3.00	A 2.90	A 2.50	A 2.10	A	A	A					
22						1.80	A 2.30	A 2.60	A 2.90	A 3.00	A 3.15	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.00	A	A	A	A					
23						A	A 2.30	A 2.55	A 2.90	A 3.10	A	A	A	A 3.30	A 3.15	A 2.90	A 2.70	A 2.40	A 2.10		A				
24						E 1.70	A 2.30	A 2.55	A 2.75	A 3.00	A	A	A 3.20	A 3.20	A 3.30	A 3.10	A 2.80	A 2.40	A 2.10	E					
25	A					E	A 2.20	A 2.50	A 2.85	A 3.05	A 3.20	A	A	A	A	A 3.10	A 2.80	A 2.40	A 2.00	E					
26						A	A 2.20	A 2.50	A 2.85	A	A 3.20	A 3.20	A	A	A	A	A	A	A	A					
27						E	A 2.10	A 2.45	A 2.70	A 2.90	A 3.20	A	A	A	A	A 3.10	A 2.80	A 2.50	A 2.20	A 1.20			E		
28						E 1.20	A 2.20	A 2.50	A 2.90	A 3.10	A 3.20	A	A	A	A	A	A 2.80	A 2.50	A 1.80		A				
29						A	A 1.90	A 2.40	A 2.70	A 2.90	A 3.15	A 3.20	A 3.20	A	A	A 3.00	A 2.70	A	A 2.00		A				
30	A					1.40	A 2.10	A 2.50	A 2.70	A 3.00	A 3.00	A	A	A	A	A 3.00	A	A 2.50	A 1.90		A				
31						E 1.40	A 2.20	A 2.40	A 2.80	A 3.00	A 3.10	A	A	A 3.20	A 3.10	A 2.90	A 2.70	A 2.40	A 2.10		A	E	E		
Медиана		E	E	E	E	1.70	2.20	A 2.60	A 2.90	A 3.10	A 3.20	A 3.20	A 3.20	A 3.25	A 3.20	A 3.10	2.80	2.50	A 2.10	E 1.50	B	E	E	E	E
Учтено		1	1	1	7	18	27	28	30	24	24	17	14	12	12	20	18	18	22	12	5	1	3	1	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f0Es МГц *Цюль* 1965г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Станция *Алма-Ата*

Долгота *76°55'E* широта *43°15'N*

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время *75°E*

Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена *Милюттиной*

Кем подсчитана *Молостовой*

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	16.3X	13.5X	13.6X	13.5X	13.0H	3.1	14.5X	5.3	16.1X	3.9	5.2	15.1X	5.1	4.1	15.0X	3.5	13.3X	13.3X	12.7X	14.4X	13.2X	13.3X	12.9X	12.3X
2	12.5X	14.7X	14.7X	2.4	12.4X	6	2.7	3.2	4.2	15.9X	4.0	4.3	4.3	14.9X	16.0X	5.1	15.3X	14.0X	13.7X	13.2X	15.8H	14.1X	15.9X	19.3X
3	13.0H	13.8X	15.3X	15.3X	14.0X	13.3X	3.0	14.8X	15.8X	16.8X	15.3X	5.2	15.4X	15.3X	4.2	4.0	3.6	13.1X	3.4	3.1	13.0X	14.3X	12.8X	3.2H
4	16.0X	15.0X	12.8X	15.3H	4.5H	12.5X	2.8	4.0	15.7X	6.0	15.1X	15.5X	4.0	3.9	5.2	4.0	3.2	3.4	6	6	2.5	13.3X	13.3X	12.7H
5	12.7X	12.8X	15.3X	12.4X	2.6	12.9X	13.5X	14.5X	14.9X	4.0	15.8X	16.3X	15.4X	4.1	5.4	14.6X	15.1X	14.5X	16.3X	12.8X	16.7X	13.3X	12.3X	3.0
6	12.5X	12.1X	14.3X	15.0X	13.3X	14.1X	15.5X	15.5X	4.0	4.0	16.4X	6.5	16.3X	18.3X	15.4X	3.1	3.5	3.4	14.5X	13.5X	13.5X	13.4X	12.7X	13.5X
7	13.0X	12.4X	2.4	12.3H	12.4X	2.1	3.2	18.8X	16.0X	14.7X	5.4H	15.5X	18.5X	14.8X	5.4	3.3	4.5	16.3H	18.3X	16.3X	15.3X	13.4X	13.3X	12.3X
8	12.5X	13.3X	13.3X	16.3X	13.3X	2.4	3.4	15.3X	16.3X	18.3X	14.5X	4.2	5.1	4.2	3.4	4.3	17.4X	19.1X	18.3X	11.8X	12.7X	13.3X	15.1X	18.8X
9	12.7X	14.3X	13.3X	12.7X	15.0X	14.3X	3.1	4.3	110.2X	15.0X	15.9X	4.2	15.3H	15.7X	19.8X	3.4	3.2	3.7	18.1X	18.5X	13.3X	13.4X	13.4X	15.2X
10	15.1X	5.2	15.3X	13.2X	12.3X	2.2	13.3X	14.2X	3.4	3.8	3.7	16.8X	16.7X	19.5X	18.5X	5.4	3.5	17.0X	15.0X	17.3X	16.3X	15.5X	13.0X	112.0X
11	18.3X	18.4X	15.3X	13.4X	13.1H	3.1	14.7X	16.0X	17.6X	3.8	4.0	110.1X	110.2X	19.4X	19.2X	13.5X	18.0X	112.1X	15.5H	111.1X	111.9X	16.3X	15.8H	14.4X
12	2.3H	12.3X	12.2X	2.2	12.3H	2.0	12.5X	13.5X	15.3X	14.7X	4.0	3.6	15.0X	4.0	15.3X	5.3	14.6X	15.5X	4.2	2.2	2.5	12.4X	4.2	12.8X
13	13.3X	2.4	2.4	E	12.5X	2.0	3.6	4.0	3.3	15.7X	18.6X	3.9	14.5X	14.3X	13.5X	3.8	3.9	12.9X	12.8X	6	12.8X	13.3X	12.5X	12.6X
14	E	13.4X	2.2	2.3	2.5	6	3.0	3.5	16.1X	4.3	14.3X	14.3X	14.5X	4.4	4.0	4.2	4.2	6	2.8	12.8X	12.5X	13.0X	13.6X	13.7X
15	13.9H	13.6X	12.9X	2.5	1.8	2.8	3.2	4.0	4.4	14.3X	15.6X	15.4X	13.7X	3.8	3.6	3.6	13.3X	3.3	3.2	C	12.9X	15.1X	12.7X	13.2X
16	12.9X	6	E	E	12.7X	2.3	2.7	14.3X	4.0	14.3X	14.7X	16.0X	15.3X	13.9X	3.4	13.7X	3.3	13.9X	14.6X	2.6H	6	13.1X	14.4H	14.3X
17	12.8X	E	13.8X	12.5X	12.3X	2.6	2.4	3.0	3.7	3.8	3.8	3.4	3.6	3.6	14.3X	3.6	6	6	2.7	2.6	12.3X	2.4	6	2.4
18	13.3X	11.9X	13.0X	12.3X	11.9X	2.2	6	3.2	3.9	3.8	3.8	4.0	4.0	4.2	4.0	3.4	13.3X	15.0X	2.8	12.6X	13.1X	12.5X	12.8X	13.3X
19	13.3X	11.5X	14.4H	14.8X	12.5X	12.5X	3.3	3.5	3.2	4.0	17.0X	4.2	14.3X	4.5H	3.6	14.4X	4.0	3.0	3.0	12.6X	13.5X	12.5X	2.2	12.5X
20	12.8X	15.3X	14.3X	13.5X	13.7X	13.3X	3.0	3.2	3.6	4.3	15.3X	19.5X	16.3X	6.9	17.2X	18.0X	18.3H	110.0X	9.5	110.0X	18.3X	16.5X	14.3X	13.5H
21	13.3X	15.3X	13.5X	12.5X	E	13.6X	15.3X	15.9X	110.5X	111.3X	113.7X	19.3X	18.1X	112.3X	110.3X	16.3X	15.6X	17.5X	111.3H	110.0X	18.3X	6.1	18.3X	15.4X
22	17.8X	18.3X	14.5X	14.6X	12.9X	12.9X	3.4	3.7	15.3X	15.3X	18.0X	15.3X	111.3X	17.5X	16.3X	17.5X	14.3X	15.5X	16.3X	13.8X	16.5X	13.3H	13.8X	13.5X
23	12.8X	16.2X	15.3H	14.5X	14.5X	13.5X	12.3X	15.1X	15.1X	4.0	17.0X	14.3X	6.0	4.1	3.5	3.4	3.4	3.4	3.2	2.5	12.8X	12.0H	2.2	11.7H
24	12.7X	11.9X	2.2	2.5	6	6	6	3.4	15.3X	3.9	6.1	14.4X	4.6	3.8	19.3X	19.5X	17.4H	13.7X	14.3X	13.4X	13.0X	14.3X	15.5X	12.7X
25	2.3H	12.8X	12.4X	12.8X	2.5	2.0	2.9	14.4X	14.4X	15.4X	16.3H	16.3X	16.5X	16.1X	13.8X	3.3	13.6X	3.3	14.4X	19.3X	15.5X	17.0X	13.8X	18.5X
26	18.8X	13.7X	13.9X	14.3X	12.9X	12.9X	2.5	3.7	14.3X	4.0H	18.8X	4.0	4.0	4.3	5.2	16.7X	5.3	15.2X	13.3X	13.4X	13.7X	13.7X	16.3X	13.8X
27	2.5	2.6	2.2	E	2.7	1.8	2.8	13.3X	3.6	14.5X	3.4	13.7X	13.8X	4.5	4.0	3.4	3.7	3.7	3.3	2.1	12.4X	12.2X	6	2.4
28	12.9X	12.7X	12.3X	2.4	2.4	2.3	2.7	3.5	4.3	4.0	5.0	15.4X	15.3X	14.4X	14.8X	4.0	3.0	3.4	17.5X	16.3X	14.0X	13.5X	12.6X	13.7X
29	3.5	12.5X	12.8X	13.0X	12.1X	12.3X	13.5X	3.3	13.6X	15.5X	3.8	14.5X	15.9X	16.0H	14.2X	3.5	6	13.3H	13.3X	12.9X	11.8H	14.3X	14.3X	13.8X
30	11.6X	15.8X	12.6X	12.7X	12.3X	6	3.2	4.5	4.2	6.2	9.3	6.7	4.3	4.6	3.6	3.5	3.6	3.4	13.5X	13.5X	13.3X	15.3X	13.8X	13.6X
31	11.5X	12.7X	12.6X	11.7X	11.8H	12.7X	2.5	13.5X	3.1	3.6	3.6	3.8	15.3X	6	3.8	6	6	2.6	12.3X	12.3X	2.2	2.3	2.2	12.1X
Медиана	1.0	2.6	2.0	2.0	0.8	1.1	0.7	1.3	2.1	1.5	2.4	2.1	2.0	1.9	2.2	1.7	1.8	2.2	3.3	3.7	3.0	1.3	1.7	1.7
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31
	2.5/3.5	2.4/5.0	2.4/4.4	2.3/4.3	2.3/3.1	2.0/3.1	2.7/3.4	3.5/4.8	3.7/5.8	4.0/5.5	4.0/6.4	4.2/6.3	4.3/6.3	4.1/6.0	3.8/6.0	3.4/5.1	3.3/5.1	3.3/5.5	3.0/6.3	2.6/6.3	2.5/5.5	3.0/4.3	2.6/4.3	2.6/4.3

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

Станция *автоматическая*
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ИВЕС Мгц Июль 1965г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Молостовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	2.6	2.6	2.0	2.0	2.5	A	A	A	3.5	4.7	4.7	4.5	3.6	3.7	3.06	3.2	2.9	2.5	3.4	1.7	2.3	2.2	2.0
2	1.8	A	E1.6B	E1.2B	1.5	G	2.5	2.8	4.2	A	3.8	3.8	3.7	4.7	3.7	4.4	4.4	3.8	3.0	2.0	4.6	2.5	2.0	A
3	2.0	2.0	A	A	2.0	2.5	2.7	3.6	4.5	A	5.0	4.4	5.0	3.7	3.5	3.4	3.4	3.0	3.4	2.5	2.4	2.5	2.0	2.2
4	E1.5B	2.4	2.5	A	1.6	2.2	2.6	4.0	5.0	A	4.6	5.0	3.7	3.7	4.5	3.8	3.0	2.7	G	G	G	2.5	3.2	2.4
5	2.4	1.6	2.0	1.9	1.4	1.76	2.9	4.2	4.5	4.0	4.4	4.7	5.0	4.1	4.7	4.2	3.8	4.0	2.9	2.4	4.6	2.2	E1.5B	E1.9C
6	1.9	E1.5B	1.7	2.0	2.0	3.0	3.0	A	3.4	3.6	6.0	A	4.7	6.9	4.8	3.06	C	3.4	3.4	2.8	2.5	2.8	2.0	2.5
7	2.0	1.5	E1.5B	E1.5B	1.2	2.0	3.0	A	4.8	3.5	A	4.2	4.8	4.0	A	3.3	4.4	A	A	3.0	3.0	2.4	2.5	1.6
8	2.0	2.5	2.0	A	2.0	2.0	2.6	4.6	A	4.4	3.7	3.6	3.6	3.7	3.3	3.8	3.2	4.5	A	A	1.5	2.0	3.8	A
9	1.7	3.0	2.4	2.0	1.9	2.5	2.5	3.5	A	3.4	4.0	3.4	3.6	4.6	A	3.4	3.1	3.4	4.5	3.5	2.4	3.0	2.8	A
10	2.0	E1.4B	2.4	1.8	1.4	2.0	3.0	3.6	3.2	3.3	3.7	3.4	4.6	A	A	4.6	3.3	A	3.6	A	A	2.7	2.0	A
11	A	A	A	2.7	2.5	2.5	4.5	A	3.9	3.8	4.0	A	A	4.6	A	3.5R	4.8	3.7	2.6	A	1.6	4.7	2.5	1.8
12	1.7	1.5	1.6	1.5	1.5	G	2.5	3.0	4.2	3.6	3.5	3.5	4.6	3.5	4.4	C	4.3	4.2	3.7	1.8	G	E1.5B	3.3	1.6
13	1.8	E1.5B	E	E	2.0	2.0	3.0	3.0	3.3	3.8	A	3.8	3.6	3.4	3.4	3.6	3.1	2.6	2.6	G	2.8	2.5	1.5	E
14	E	1.8	G	G	G	G	2.5	3.0	A	3.2	3.4	3.6	3.8	3.6	3.5	3.3	3.1	G	2.4	2.0	G	2.0	3.0	1.5
15	2.9	1.9	2.0	1.5	G	2.7	2.7	3.5	4.3	4.0	5.0	4.7	3.5	3.5	3.6	3.2	3.2	3.1	2.6	C	1.3	2.0	2.0	2.0
16	2.1	G	E	E	1.7	2.0	2.6	3.5	3.6	4.2	4.5	5.0	3.6	3.6	3.3	3.4	3.2	3.7	4.0	1.8	G	2.8	3.0	1.5
17	1.5	E	1.7	1.4	1.2	1.9	2.4	3.0	3.4	3.4	3.4	3.4	3.5	3.4	3.4	3.3	G	G	2.4	2.0	2.0	1.3	G	1.5
18	E	1.3	E	E	1.5	1.56	G	3.1	3.2	3.4	3.6	3.6	3.7	3.6	3.6	3.4	3.2	3.0	2.3	2.2	1.9	1.5	1.5	1.8
19	1.6	E	E	E	E	2.0	3.0	3.3	3.0	4.0	3.4	3.5	4.2	4.0	3.4	3.4	3.5	G	2.4	2.5	3.1	1.9	G	G
20	E	2.2	2.8	2.6	A	2.2	2.6	3.0	3.5	4.1	3.8	A	A	4.4	A	A	A	A	A	A	2.0	3.0	2.0	1.5
21	1.7	E	1.5	1.5	E	2.5	A	A	A	A	A	5.5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	3.5
22	A	A	A	A	1.6	1.56	3.0	3.0	4.5	5.0	3.9	4.5	A	A	A	A	3.1	4.0	4.5	3.3	4.7	2.4	2.6	2.0
23	2.0	2.0	2.2	3.0	1.8	2.0	2.16	3.1	3.8	3.3	5.6	3.7	5.3	3.4	3.4	3.3	3.2	3.0	3.0	2.0	1.9	1.5	E	1.5
24	2.5	1.5	E	E	G	G	G	3.3	4.4	3.7	5.3	4.0	4.5	3.4	A	A	3.2	2.6	2.9	2.0	1.6	3.6	3.8	1.5
25	1.3	E	E	1.6	G	1.7	2.8	3.8	4.0	5.0	4.4	5.5	6.0	A	3.6	3.2	3.1	2.9	3.0	A	3.4	4.0	2.0	1.7
26	2.3	1.3	1.2	1.4	1.5	1.8	2.4	3.2	4.0	3.6	A	4.0	3.9	3.4	4.0	4.1	A	A	3.0	2.4	2.9	3.0	A	2.1
27	1.4	1.5	E	E	G	1.7	2.5	2.9	3.4	4.2	3.4	3.4	3.4	3.4	3.2	3.4	3.4	2.8	3.1	2.0	2.0	1.5	G	1.4
28	2.4	E	E	E	G	1.8	2.6	3.3	3.5	3.6	4.4	4.0	4.0	4.0	4.2	3.2	3.0	2.9	4.4	1.9	2.0	3.0	1.9	2.7
29	3.0	1.8	1.5	2.0	1.6	1.8	2.9	3.0	3.2	4.4	3.6	4.2	5.0	A	4.0	2.86	G	3.0	3.0	2.0	1.5	3.2	2.3	1.9
30	1.5	2.0	1.8	2.0	1.3	G	2.8	A	2.8	4.5	A	4.6	3.2	3.3	2.76	3.2	3.0	3.0	3.0	1.8	3.0	E	1.5	E
31	E	E	E	1.4	G	G	G	3.0	3.0	3.4	3.5	3.7	3.6	G	3.2	G	G	1.86	1.56	1.9	G	G	E	1.5
Медиана	1.9	1.5	1.6	1.5	1.5	2.0	2.6	3.3	4.0	3.8	4.4	4.0	4.2	3.7	3.7	3.4	3.2	3.0	3.0	2.3	2.0	2.5	2.0	1.8
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	30	31	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Станция Имп Мгц Цюль 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Еролаевой

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	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.0	1.5		
2	1.5	1.5	1.6	1.2	1.0	1.5	1.5	1.5	1.7	1.6	1.7	1.7	1.8	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5		
3	1.0	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5		
4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.5	1.5	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5		
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.6	1.8	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.5	1.5	E1.9C	
6	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	E1.8C	1.7	1.6	1.5	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7	E3.0C	1.5	1.5	1.6	1.0	1.0	1.0	1.4		
7	1.5	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0		
8	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0		
9	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	1.8	1.9	2.0	1.6	1.6	1.7	1.9	1.7	1.5	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0		
10	1.5	1.4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.7	1.8	1.9	1.9	1.8	2.0	2.0	1.9	1.9	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5		
11	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.6	1.7	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0		
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.8	1.7	1.9	1.5	1.5	1.8	1.8	1.1	1.6	1.7	1.6	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.0		
13	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.6	1.9	1.5	1.5	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.0		
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F2 Цюль 1965г

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

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗССР

(институт)

Кем составлена Милютинной

Кем подсчитана Молостовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	A	2.90	U3.05S	U3.15S	U3.15S	3.65	A	A	A	3.25	A	R	A	2.60	2.90	3.00	3.20	3.30	U3.15S	3.10	3.15	2.90	U2.90S	U2.95S		
2	U2.90S	A	F	F	3.15F	3.25	G	G	A	A	3.05	U3.10S	R	A	G	3.00	2.80	2.90	3.35	U3.20S	A	U2.95S	2.90	A		
3	U3.30S	U3.10S	A	A	U2.90F	3.10	3.10	3.00	3.00	A	A	3.05	A	2.95	3.20	3.20	3.15	3.10	3.05	3.10	3.20	3.15	3.05	3.20		
4	U3.15S	3.10	3.00	A	3.20	3.10	3.30	2.80	A	A	3.25	A	R	2.90	2.85	3.40	3.15	2.90	3.10	3.30	3.15	3.15	3.05	3.15		
5	U3.20S	U3.05S	U3.00N	S	U3.05S	3.30	3.35	3.10	3.30	3.10	3.15	2.95	A	3.20	2.90	3.05	2.95	3.20	3.30	U3.30S	U3.30S	3.15	U3.10S	3.10		
6	3.00	3.00	3.00	U2.95S	S	3.65	R	A	3.00	3.10	A	A	2.65	A	3.00	3.20	2.95	2.80	2.80	2.90	3.05	U3.50S	3.30	U2.80S		
7	3.05	3.00	3.05F	3.10	U3.05N	3.10	3.35	A	A	G	A	2.95	A	G	A	3.00	A	A	A	3.10	U3.00S	3.00	2.90	U3.00S		
8	3.10	2.95	U3.00S	A	U3.15F	R	U2.95R	2.95	A	2.90	2.95	3.00	3.10	3.05	3.10	R	U2.90R	3.05	A	A	3.20	S	3.00	A		
9	2.80	2.85	U2.95S	U2.95N	3.00	2.75	2.90	3.15	A	3.70	R	3.10	2.85	3.25	A	3.15	2.95	3.00	3.20	3.20	3.15	2.95	2.85	A		
10	U2.95F	3.05	M	U3.05N	3.10F	2.90	3.10	3.05	3.00	2.90	2.80	3.05	2.95	A	A	3.20	2.85	A	3.15	A	A	U3.10S	2.90N	A		
11	A	A	A	U2.75N	U2.80N	U3.30S	A	A	3.15	3.00	3.30	A	A	3.20	A	3.00	3.10	3.25	3.15	A	3.10N	2.95	U2.90S	U3.10F		
12	U3.25S	U3.10N	3.10N	U3.10F	3.10F	3.05	2.85	3.05	3.30	3.30	3.05	C	2.95	3.00	3.10	C	3.25	3.10	3.00	U3.15S	U3.15S	3.30	U3.30S	3.30		
13	3.10	3.05	3.00	3.15	3.20	3.20	3.40	3.15	3.05	3.05	A	2.90	3.45	G	2.85	2.95	3.15	3.15	3.05	3.25	3.05	3.15	2.90	3.10		
14	U3.15S	3.15	2.90	3.00	3.15	U3.15R	3.15	3.55	A	U3.05R	2.90	3.00	U2.90F	U3.05R	3.15	U3.10R	U3.05R	3.15	3.10	3.10	U3.10S	3.05	3.05N	3.20		
15	3.15	U3.00F	U2.95F	U3.10N	U3.00F	3.30	G	G	3.25	3.20	A	U2.90R	3.05	2.85	3.00	3.00	3.00	2.90	3.00	C	3.20	U3.15S	3.20	3.20		
16	3.00	3.00F	U3.10N	3.05N	3.05N	3.25	U3.00S	3.05	G	2.80	3.05	A	3.10	2.85	3.15	3.20	3.05	3.15	3.00	3.30	3.15	3.10N	U3.15S	3.10		
17	U3.15N	2.95	U3.05N	3.15F	3.15F	3.25	3.00	3.05	3.15	3.10	2.95	3.05	3.10	3.05	3.10	3.10	2.95	3.25	3.30	U3.25S	3.10	3.10	3.10	3.10		
18	3.25	3.05	3.05	3.05	3.10	3.30	3.25	3.45	3.05	R	G	3.10	3.20	G	G	3.20	2.95	2.95	3.10	2.95	3.05	3.10	3.40N	3.20		
19	2.95N	3.15N	2.80N	U2.95N	U3.05F	3.25	3.55	3.25	G	R	G	2.95	3.10	3.00	2.70	2.90	2.90	2.90	3.25	3.20	3.10	U3.05S	2.95	3.10		
20	2.85	2.95N	3.05N	2.95	A	3.00	R	2.80	G	G	G	A	A	3.00	A	A	A	A	A	A	3.10	3.20	2.90	2.90N		
21	2.90	2.95N	3.10F	3.20N	3.05F	3.25	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	3.10N		
22	A	A	A	A	3.00N	3.40N	3.40	3.15	2.95	A	2.90	2.95	A	A	A	A	2.95	2.95	3.20	3.15	U3.15S	3.20F	3.55	2.95		
23	3.00	2.85N	2.90	A	3.05	3.30	2.90N	2.95N	2.95	3.10	3.15	3.00	3.10	3.25	3.05	3.10	3.00	3.10	3.20	3.10	3.15	3.00	3.00N	3.10		
24	3.10	3.40	2.85	3.00	2.95	3.30	3.15	3.10	3.15	U2.95R	3.20	3.15	3.00	3.20	A	A	3.05	3.05	3.20	2.90	3.10	U3.25F	3.10	3.10N		
25	3.10	3.05	2.95	3.05F	3.15	3.40	G	3.25	3.10	A	2.95	A	A	A	3.10	2.95	3.25	2.95	3.15	A	U3.20S	U3.15S	3.20	3.00		
26	3.10N	U3.10F	3.15N	U3.10F	3.30F	3.40	3.40	G	3.05	3.05	A	3.15	3.00	2.90	3.10	3.00	A	A	3.25	3.20	3.15N	U3.30S	A	3.15		
27	3.10F	3.10F	3.05F	3.20N	U3.15N	3.20N	2.95F	3.30	3.30	3.25	3.20	2.90	2.90	3.15	3.00	3.10	2.95	3.30	3.30	3.20	3.10	3.05	3.10	3.10		
28	3.10	3.15	3.30	U3.05F	U3.10F	3.05	G	U3.05S	2.95	2.80	3.10	3.10	3.05	2.90	3.00	3.05	3.40	3.30	A	U3.25S	U3.10S	3.00N	3.00	3.00		
29	3.20	2.80	2.95	3.05	2.95F	3.25	3.30	2.85	3.25	A	2.95	3.10	A	A	3.05	3.20	3.05	3.00	3.15	3.30	3.10	U2.95S	3.10	3.05		
30	3.50	3.15	3.05	2.80	2.90F	2.95	3.10	A	2.60	A	A	A	2.95	3.30	3.50	2.60	2.85	3.05	U3.15S	3.15	3.20	3.40	3.25	3.10		
31	3.20	3.20N	3.00	3.10	3.25	3.40	3.40	3.15	2.85	3.05	3.10	G	2.95	3.25	2.90	3.20	3.40	3.30	2.90	3.20	3.25	3.20	3.10	3.15		
Медиана	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.20	0.45	0.25	0.20	0.25	0.25	0.15	0.15	0.30	0.20	0.20	0.20	0.25	0.15	0.15	0.10	0.20	0.30	0.15		
Учтено	3.10	3.05	3.00	3.05	3.10	3.25	3.10	3.05	3.05	3.05	3.05	3.00	3.00	3.00	3.00	3.10	3.00	3.10	3.15	3.20	3.15	3.10	3.10	3.10		
	28	28	26	24	29	30	26	26	23	21	21	21	19	24	23	25	27	26	26	24	28	29	30	27		
	3.00	2.95	2.95	3.00	3.00	3.10	2.90	2.90	2.95	2.90	2.90	2.95	2.95	2.90	2.90	3.00	2.95	2.95	3.05	3.10	3.10	3.00	2.90	3.00		
	3.20	3.10	3.05	3.10	3.15	3.30	3.35	3.15	3.15	3.15	3.15	3.10	3.10	3.20	3.10	3.20	3.15	3.20	3.20	3.25	3.20	3.20	3.20	3.15		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Июль 1965г

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

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полосное время 75°E

Академия Наук Каз ССР

(институт)

Кем составлена Милютинной

Кем подсчитана Молостовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1							A	A	A	R	A	A	A	R	R	R	3.60	U3.75L	U3.60L							
2						L	3.70	3.95	A	A	R	R	R	A	R	A	A	A	A	L						
3							3.60	A	A	A	A	A	A	R	U3.70R	3.95	3.85	3.85	L	L						
4						L	3.85	A	A	A	A	A	U4.10R	R	A	R	U3.80R	3.65H	3.70	U3.85L						
5						L	L	A	A	R	A	A	A	R	A	A	R	A	A	L						
6							R	A	U3.80R	U3.95R	A	A	A	A	A	4.00	4.05	A	L	L						
7							A	A	A	U3.90R	A	A	A	R	A	3.90	A	A	A	A						
8						L	3.65	A	A	A	4.10	4.00	4.00	U4.10R	3.85	R	L	A	A	A						
9							3.60	A	A	4.20	4.00	R	R	A	A	3.80	3.80	A	A	A						
10						L	U3.75L	A	U3.75R	4.00H	R	R	A	A	A	A	3.80	A	A	A						
11							A	A	A	3.85	A	A	A	A	A	4.00	A	A	L	A						
12						3.40	3.75	3.85	A	4.15	4.20	4.20	A	C	A	C	A	A	A	L						
13							A	3.85	3.70	R	A	R	4.10	4.25	4.00	U3.70R	3.95	3.60	A	L						
14						3.65	L	4.05	A	R	R	U4.10R	U4.00R	4.30	3.95	3.75	3.80	3.55	3.55	L						
15						A	3.65	A	A	A	A	A	4.00	3.75	4.10	3.95	3.90	3.75	3.60	C						
16						L	3.60	A	A	A	A	A	4.20	4.05H	4.20	U3.70R	3.75	A	A	L						
17						L	3.70	3.70	3.80	3.80	3.85	4.00	U4.10R	U4.10R	4.00	3.85	3.75	3.60	U3.70L							
18							3.65	3.60	3.90	R	4.20	4.25	A	U4.35R	U4.00R	3.85	3.65	A	3.60							
19						3.40	A	3.75	3.70	R	4.10	4.05	A	4.20	3.65	3.80	A	3.55	3.55	A						
20							3.75	3.70	3.75	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
21							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
22							A	3.75	A	A	A	A	A	A	A	A	3.65	A	A	A						
23								3.75	A	3.80	A	U4.00R	A	4.05	4.00	4.15	3.85	3.70	L							
24						U3.65L	U3.85L	A	A	A	A	A	A	3.95	A	A	3.90	3.75	A	L						
25						L	3.55	A	A	A	A	A	A	A	4.05	3.70	3.85	3.60	L							
26							L	3.70	A	4.15	A	A	R	4.65	A	A	A	A	A							
27						U3.55L	3.65	3.80	3.80	A	R	4.05	4.40	U4.20R	4.15	3.85	3.95	4.00	L							
28						L	3.60	A	A	A	A	A	A	A	A	3.90	3.85	3.90	A							
29							A	3.95	4.00	A	3.95	A	A	A	A	L	3.75	3.60	A							
30							A	A	C	A	A	A	C	C	C	C	C	3.65	A							
31							L	A	4.00	3.85	3.80	3.95	4.10	3.95	3.85	3.90	3.75	L	3.45	L						
Медиана						U3.55L	3.65	3.75	3.80	3.90	4.05	4.05	4.10	4.10	4.00	3.85	3.80	3.65	3.60	U3.85L						
Учтено						5	16	13	10	10	8	9	9	13	13	17	20	15	8	1						

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К'F КМ Цюль 1965г.

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

Алма-Ата

Станция

Долгота

76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Академия Наук КазССР

(институт)

Кем составлена Милютиной

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	A E295A	E275A	E250A	E245A	220	A	A	A	195	I200A	A	A	A	200	I200A	200	I200A	205	195	E255A	E225A	E270A	E275A	E230A	
2	E260A	A E250B	E235B	E250A	200	210	200	A	A	E210A	E210A	205	I195A	180	I190A	I200A	I205A	A	E215A	A	E260A	E265A	A		
3	E225A	E250A	A	A E310A	E260A	220	A	A	A	A	A	A	A	195	200	205	E190A	200	I215A	I225A	E225A	E240A	E225A	E225A	
4	E225B	E255A	E285A	A	E225A	250	215	A	A	A	A	A	185	190	I195A	225	190	190H	200	205	225	E225A	E250A	E240A	
5	E225A	E255A	E255A	E205A	245	215	I205A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I225A	A	E250A	E215A	E230B	E225C	
6	E235A	E245B	E250A	E300A	E275A	220	215	I210A	200	200	A	A	A	A	A	185	185	I205A	I205A	I245A	E230A	E205A	E210A	E290A	
7	E250A	E245A	E250B	E240B	250	240	A	A	A	I190A	A	A	A	E205A	I200A	200	A	A	A	A	E230A	E250A	E275A	E240A	
8	E250A	E275A	E250A	A	E255A	205	195	A	A	A	200	190	190	200	225	I200A	205	A	A	A	220	210	E290A	A	
9	E275A	E325A	E290A	E275A	E260A	E250A	E235A	A	A	185	205	165	200	A	A	210	190	A	A	A	E225A	E275A	E290A	A	
10	E250A	E230B	E260A	E255A	250	245	I215A	I205A	200	185H	175	160	A	A	A	A	200	A	A	A	A	E250A	E275A	A	
11	A	A	A E350A	E320A	260	I210A	A	A	A	215	I180A	A	A	A	A	200	A	A	200	A	E220A	E310A	E275A	E240A	
12	E210A	E195A	E245A	E245A	E230A	250	210	E205A	I200A	200	180	180	I180A	170	I170A	C	A	A	A	225	220	200	E225A	E205A	
13	E240A	E250B	E250E	E240E	E240A	200	I200A	180	190	E195A	A	185	175	175	180	I190A	180	185	I200A	225	E230A	E220A	E250A	E225E	
14	E210A	E225A	E250E	E235E	235	225	205	190	I180A	185	190	180	200	175	200	175	180	205	195	I220A	210	E235A	E260A	E225A	
15	E250A	E275A	E300A	E255A	E240E	A	200	A	A	A	A	A	A	165	180	195	195	200	205	240	I245C	225	E230A	E225A	E210A
16	E270A	E240E	E245E	E240E	E255A	245	215	A	A	A	A	A	180	175H	175	205	200	A	A	225	220	E250A	E250A	E250A	
17	E240A	E245E	E265A	E240A	E230A	225	210	200	205	205	195	175	175	185	175	185	195	205	200	215	E235A	E225A	E215E	E240A	
18	E200E	E225A	E240E	E250E	E245A	225	200	200	180	185	175	160	E175A	185	175	210	205	E195A	200	E245A	E240A	E240A	E205A	E200A	
19	E250A	E220E	E280E	E250E	E260E	215	E210A	195	180	I195A	175	175	E210A	E195A	165	210	E225A	220	E220A	A	E250A	E245A	E235E	E220E	
20	E250E	E275A	E295A	E300A	A	E265A	210	220	215	A	A	A	I210A	A	A	A	A	A	A	A	E220A	E230A	E260A	E280A	
21	E265A	E250E	E245A	E220A	E245E	E250A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E200E	E280A	
22	A	A	A	A E260A	210	E200A	E200A	A	A	E240A	A	A	A	A	A	A	190	A	A	E245A	A	E225A	E200A	E270A	
23	E260A	E290A	E290A	E325A	E250A	220	250	210	I210A	190	I210A	200	I195A	195	175	200	200	200	I215A	E250A	E225A	E240A	E220A	E225A	
24	E245A	E195A	E275E	E240E	E255E	225	210	A	A	A	A	A	A	175	I190A	I200A	190	190	I215A	A	E220A	E250A	E275A	E225A	
25	E230A	E230E	E250E	E240A	220	200	E205A	A	A	A	A	A	A	A	185	190	190	210	A	A	E230A	E260A	E220A	E255A	
26	E255A	E245A	E210A	E230A	E230A	220	E200A	205	I195A	185	A	A	185	160	A	A	A	A	A	A	250	E245A	E225A	A	E250A
27	E240A	E240A	E240E	E220E	E225E	225	195	190	210	I185A	175	170	160	175	185	225	E200A	190	I235A	240	E225A	E225A	E225E	E225A	
28	E245A	E220E	E205E	E240E	E225E	225	210	I210A	I220A	I215A	I205A	I190A	I175A	I180A	I195A	200	200	215	I225A	240	E245A	E275A	E250A	E275A	
29	E250A	E200A	E250A	E250A	E260A	E225A	E255A	210	200	I205A	E190A	A	A	A	A	190	220	205	E225A	245	E225A	E270A	E275A	E230A	
30	E205A	E255A	E255A	E320A	E270A	230	E225A	A	200	A	A	A	180	190	200	180	175	225	E260A	E240A	E225A	E210E	E210A	E230E	
31	E215E	E220E	E250E	E245A	E220E	205	200	E200A	190	210	190	200	190	165	195	185	200	200	185	I245A	E210E	E200E	E205E	E235A	
Медиана	E245A	E245A	E250A	E245A	E250A	U220	210	200	200	U190	U185	180	U180	U180	190	200	U195	205	U210	U230	E225A	E240A	E240A	E230A	
Учтено	28	28	28	27	30	30	28	17	16	18	17	14	19	21	21	24	24	19	19	20	27	30	30	27	
	E225 E250	E225 E255	E250 E275	E240 E255	E230 E260	215 235	200 210	195 210	190 210	185 205	180 200	170 190	175 200	175 190	175 200	190 205	190 200	190 205	200 220	220 240	E220 E230	E225 E250	E220 E275	E225 E250	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Июль 1965г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Милютиной

Кем подсчитана Молостовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1							A	I355A	I370A	320	375	360	385	400	320	290	270	260	280							
2						255	G	G	425	A	300	345	R	400	450	345	350	365	250	235						
3							375	350	305	I315A	305	300	415	315	275	275	285	290	290	270						
4						295	260	350	I300A	I285A	270	A	405	375	335	275	340	325	290	235						
5						L	250	350	260	290	275	320	275	325	405	340	320	270	250	225						
6							R	A	310	290	A	A	375	I345A	290	260	315	350	320	290						
7							250	I290A	I315A	385	I370A	320	325	375	I400A	360	A	A	A	245						
8						225	320	315	I325A	320	310	305	295	300	290	445	L	300	A	A						
9							325	330	I280A	250	320	375	405	320	I310A	285	320	305	I260A	A						
10						325	290	300	310	310	335	280	300	I280A	I285A	315	335	I305A	260							
11							I290A	I310A	285	360	300	A	A	300	I310A	375	290	270	275	A						
12						325	340	300	255	260	350	I370C	390	305	295	I310C	300	325	295	245						
13							245	325	300	300	I255A	330	280	410	405	320	280	280	285	235						
14						280	280	260	I400A	350	380	355	390	355	350	350	375	340	290	260						
15						255	450	G	425	325	I330A	325	360	380	350	305	310	325	310	I250C						
16						L	360	350	540	410	300	I310A	350	405	325	325	300	280	I260A	230						
17						300	305	300	280	290	320	355	360	370	340	295	320	270	245							
18							265	240	300	R	420	330	275	290	405	315	315	315	290							
19						270	235	270	360	R	455	320	290	305	370	325	300	305	245	220						
20							R	415	440	450	375	I410A	I375A	355	A	A	A	A	A	A						
21							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I280A	I290A	A	A					
22							235	285	320	I325A	330	320	A	A	A	A	325	320	270							
23								320	300	280	E275A	305	290	265	300	295	310	295	260							
24						260	280	290	285	315	300	345	370	310	I310A	I315A	300	300	260	250						
25						215	360	325	290	I305A	375	I305A	I275A	I335A	350	375	320	315	255							
26							250	315	330	330	I320A	340	375	325	345	310	I290A	I300A	265							
27						260	315	260	260	300	320	390	380	325	310	295	320	265	255							
28						L	430	355	320	355	280	280	300	325	310	300	250	265	A							
29							340	345	305	355	320	295	E300A	I290A	300	L	300	330	265							
30							290	I325A	360	310	I315A	325	295	420	390	480	335	300	280							
31							250	345	335	355	350	370	375	300	365	275	275	L	325	250						
Медиана						45	90	50	70	65	50	50	85	75	65	50	30	40	30	15						
Учено						265	290	325	310	315	320	325	360	325	330	315	310	300	270	245						
						12	26	29	30	27	29	27	27	29	28	27	28	28	26	14						
						255	250	300	290	290	300	305	295	300	305	295	290	280	260	235						
						300	340	350	360	355	350	355	380	375	370	345	320	320	290	250						

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'E Км Июль 1965г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Кем составлена Милютинной

Кем подсчитана Егорова

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1					A	105	100	95	90	90	90	90	90	90	90	A	A	A	A	A	A					
2					A	E120B	E105A	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	B	A					
3					A	A	100	95	90	90	90	90	90	90	A	A	A	A	A	A	A					
4					A	A	100	95	90	90	90	90	90	90	90	95	95	I95A	100	B	B					
5					A	A	A	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	A	A	A	A					
6					A	A	A	90	90	90	90	90	90	90	A	A	C	95	100	B	A					
7					A	100	100	90	90	90	90	90	90	90	I90A	95	95	95	100	B	A					
8					A	E115B	100	95	90	90	90	90	90	90	I90A	95	I95A	100	100	B	A					
9					A	A	100	95	90	90	90	90	90	90	90	90	95	100	100	B	A					
10					A	E110E	100	100	100	95	95	90	90	90	90	90	90	100	100	A	A					
11					A	A	100	95	90	90	90	90	90	90	90	90	95	95	100	A	A					
12					A	E110B	100	95	90	90	90	90	90	90	90	A	A	A	A	A	B					
13					A	100	100	95	95	90	90	90	90	90	90	90	90	A	A	100	A					
14			E	E	E	100	100	100	90	90	90	90	90	A	A	90	90	95	100	100	E					
15					E	100	100	95	90	90	90	90	90	90	I90A	95	I95A	95	100	C	A					
16		E			A	100	100	100	95	90	90	90	90	90	90	95	95	95	A	A	E					
17					A	A	100	95	90	90	90	90	90	90	90	I90A	90	90	95	100	A	A	E			
18						A	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	95	100	A	A					
19						100	100	95	90	90	85	85	90	85	85	90	90	95	95	A	A		E	E		
20						A	90	95	90	90	85	85	90	90	85	85	90	90	100	A						
21						100	100	95	95	95	90	90	90	90	90	90	95	A	A	A						
22						A	A	A	A	90	90	95	90	90	90	90	A	A	A	A	A					
23						A	A	90	90	90	A	A	A	90	90	90	95	I95A	100	A	A					
24					E	E110E	100	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	95	95	E	A					
25	A				E	E	100	95	90	90	90	90	90	90	I90A	90	95	95	100	E	A					
26					A	A	100	95	90	90	90	90	90	90	90	I90A	90	95	100	A	A					
27					E	E	100	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	E110E	A		E			
28					E	E120E	100	100	95	90	90	90	90	90	90	I90A	90	95	100	A	A					
29						A	100	100	95	95	95	95	95	90	90	I90A	95	I95A	100	100	A					
30	A					100	100	95	95	95	95	95	90	I90A	90	90	90	90	100	E	A					
31					E	100	95	95	95	90	90	90	90	90	I90A	90	90	A	A	A	E	E				
Медиана		E	E	E	E	100	100	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	95	100	1100	E	E	E	E		
Учтено		1	1	1	7	18	27	30	30	31	30	30	30	30	28	27	26	23	23	8	3	1	3	1		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'E_s Км Июль 1965г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Кем составлена Милутиной
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	95	95	90	90	95H	110	105	110	100	105	100	100	100	100	95	90	90	90	90	95	100	100	100	100		
2	95	95	100	95	95	G	120	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100	100H	100	100	100		
3	90H	95	90	90	90	90	105	105	100	100	100	100	100	95	90	90	90	95	90	90	90	85	85	90H		
4	95	90	95	90H	95H	95	125	105	100	100	100	100	105	105	100	100	100	95	G	G	95	95	95	90H		
5	100	100	100	100	100	100	95	110	105	105	100	100	100	100	100	95	90	90	90	90	90	85	90	100		
6	100	100	95	95	95	95	90	95	100	105	100	100	100	100	100	95	100	120	100	100	100	95	95	90		
7	90	90	90	90H	90	110	100	95	95	100	95H	95	90	90	90	115	105	100H	100	100	100	100	95	95		
8	95	90	90	90	90	E1206	110	100	100	95	100	100	100	95	90	115	100	100	100	100	100	100	100	100		
9	95	95	90	90	90	90	105	105	100	100	100	100	95H	90	90	E1506	E1206	100	100	100	100	100	100	100		
10	90	95	90	90	95	105	100	100	100	105	100	95	90	90	90	100	105	105	100	100	100	100	105	100		
11	95	95	90	85	85H	100	100	100	95	100	E1556	95	90	90	90	115	100	100	100H	100	100	100	100H	95		
12	90H	95	90	90	90	E1256	100	100	95	95	90	100	90	105	90	90	90	90	90	95	100	100	95	100		
13	95	90	90	E	95	110	105	100	110	100	100	100	100	95	100	95	100	95	95	G	100	100	100	100		
14	E	95	100	100	100	G	105	100	95	95	95	90	90	95	95	105	110	G	105	100	100	100	100	100		
15	95H	95	90	95	100	105	105	100	100	100	100	90	95	95	E1506	95	95	110	100	C	100	95	100	95		
16	95	G	E	E	90	125	E1306	100	100	100	90	90	90	90	90	100	100	95	95	95H	G	100	95H	95		
17	95	E	90	90	90	90	E1356	115	100	100	100	110	100	95	90	90	G	G	110	100	95	90	G	100		
18	95	95	90	95	90	90	G	110	100	105	100	100	100	100	100	145	110	100	100	100	100	100	100	95		
19	95	95	120H	90	90	90	105	100	110	100	100	100	100	100H	105	100	100	100	100	95	95	100	100	100		
20	95	90	90	90	85	85	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100H	100	100	100	95	90	90	100H		
21	95	100	95	95	E	100	100	100	100	100	100	95	95	95	90	90	95	95	90H	90	95	95	95	95		
22	95	95	90	85	85	85	90	100	100	100	95	100	100	95	95	95	90	85	90	90	90	95H	90	90		
23	90	85	95H	95	95	95	95	95	100	100	100	90	90	100	125	150	115	105	105	100	100	100H	100	95H		
24	90	90	90	90	G	G	G	100	95	100	95	95	90	105	105	105	105H	105	95	100	95	100	100	100		
25	95H	100	100	90	100	105	100	100	100	100	100H	90	95	90	90	E1456	110	100	100	100	95	100	100	100		
26	95	95	95	95	95	95	110	100	100	95H	95	100	100	100	95	90	90	95	95	95	95	95	95	95		
27	95	90	90	E	95	100	100	100	100	95	105	100	100	100	100	E1406	110	105	100	100	100	100	G	100		
28	95	100	100	100	90	90	115	100	100	100	100	100	90	95	90	90	E1456	110	100	100	100	100	100	100		
29	100	90	95	90	85	85	100	100	100	100	100	100	95	90H	90	90	G	90H	100	100	100H	95	100	95		
30	95	95	90	85	85	G	100	100	100	100	100	100	95	90	95	100	100	105	100	100	100	100	100	100		
31	100	90	90	85	100H	85	115	100	110	100	100	95	95	G	90	G	G	85	90	90	90	90	90	95		
Медиана	95	95	90	90	90	95	100	100	100	100	100	100	95	95	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Учтено	30	29	30	28	29	27	29	31	31	31	31	31	31	30	31	30	28	29	30	28	30	31	29	31		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



кр F2 Км Июль 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Кем составлена Милютчиной

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	A	330	U300S	U285S	U280S	225	A	A	A	R	A	R	A	400	325	305	275	260	U280S	290	285	330	U330S	U315S		
2	U325S	A	F	F	285F	270	G	G	A	A	300	G	R	A	G	350G	350	G	255	U275S	A	U320S	325	A		
3	U260S	U290S	A	A	U325F	295	G	G	305	A	A	300	A	315	275	275	285	290	300	295	285	280	300	275		
4	U280S	290	305	A	275	295	260	350	A	A	270	A	R	G	335	285G	G	325	290	260	280	280	300	280		
5	U275S	U300S	U310N	S	U300S	260	255	360G	260	290	280	320	A	G	A	350G	320	275	265	U260S	U260S	280	U290S	295		
6	305	305	305	U315S	S	225	R	A	310	295	A	A	375	A	305	275	315	355	350	330	300	U240S	265	U345S		
7	300	310	300F	290	U300N	290	255	A	A	G	A	320	A	G	A	G	A	A	A	290	U305S	305	330	U305S		
8	295	320	U310S	A	U285F	R	U320R	315	A	325	320	310	295	300	290	R	G	300	A	A	275	S	310	A		
9	345	340	U315S	U315N	310	360	325	G	A	G	R	G	R	A	A	285	320	305	275	275	285	315	340	A		
10	U315F	300	N	U300N	295F	325	290	300	310	330	350	300	320	A	A	A	335	A	280	A	A	U290S	325N	A		
11	A	A	A	U360N	U345N	U260S	A	A	285	G	G	A	A	G	A	G	290	270	280	A	290N	315	U330S	U295F		
12	U270S	U290N	290N	U290F	290F	300	340	300	260	260	G	C	A	305	295	C	G	G	305	U280S	U280S	260	U260S	260		
13	295	300	305	280	275	275	250	330G	300	300	A	330	290G	G	G	320	280	280	300	270	300	285	325	295		
14	U280S	280	325	310	280	U285R	285	G	A	G	G	G	G	G	G	G	G	G	290	290	U290S	300	300N	275		
15	280	U310F	U320F	U295N	U305F	260	G	G	G	G	A	U325R	G	G	355G	305	310	325	310	C	275	U280S	275	275		
16	305	305F	U295N	300N	300N	G	G	G	G	G	300	A	G	G	G	G	300	280	305	265	280	290N	U280S	295		
17	U280N	320	U300N	280F	280F	G	305	300	280	290	320	G	G	G	G	295	320	270	260	U270S	295	295	290	295		
18	270	300	300	300	290	260	270	245N	300N	R	G	G	275	G	G	G	315	315	290	320	300	295	250N	275		
19	320N	280N	350N	U320N	U300F	270	235	270	G	R	G	320	295	305	370	330	325	330	270	275	290	U300S	320	290		
20	335	320N	300N	315	A	310	R	G	G	G	G	A	A	G	A	A	A	A	A	A	290	275	325	325N		
21	330	315N	295F	275N	300F	270	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	265	295N		
22	A	A	A	A	310N	250N	250	285	320	A	330	320	A	A	A	A	G	320	275	280	U280S	275F	235	320		
23	310	340N	325	A	300	265	325N	320N	315	290	280	310	290	270	300	295	310	295	275	295	285	310	300N	290		
24	290	250	340	310	320	260	280	295	285	U315R	A	G	A	365G	A	A	300	300	275	325	290	U270F	290	290N		
25	290	300	320	300F	280	250	G	335G	290	A	G	A	A	A	G	G	G	315	280	A	U275S	U280S	275	310		
26	290N	U290F	280N	U290F	265F	250	250	G	G	G	A	G	G	325	350G	310	A	A	270	275	280N	U260S	A	280		
27	290F	295F	300F	275N	U280N	275N	315F	260	260	305G	G	G	G	330G	310	295	320	265	260	275	290	300	290	290		
28	290	280	265	U300F	295	300	G	G	320	355	290	290	300	325	310	300	250	265	A	U270S	U295S	305N	310	310		
29	275	250	315	300	320F	270	G	G	G	A	320	295	A	A	300	275	300	305	285	260	290	U320S	290	300		
30	240	280	300	345	330F	320	290	A	390	A	A	A	315	G	G	395	335	300	U285S	285	275	250	270	295		
31	275	275N	310	290	270	250	250	G	G	G	G	G	G	G	G	275	G	265	325	275	270	275	290	280		
Медiana	290	300	305	300	295	270	280	310	300	300	300	315	295	320	310	300	310	300	280	275	285	290	295	295		
Учтено	28	28	26	24	29	28	19	14	16	11	11	12	9	10	13	18	20	23	26	24	28	29	30	27		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Цюль 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поисное время 75°E

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Кем составлена Милютинной

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	f3	f3	f3	f2	e2	c3	c5	c3	c2	c1	c1	c2	c1	c1	c2	e1	e2	e2	e2h1	c4e1	e4	f5	f2	f2		
2	f3	f3	f2	f1	e1		c1e1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c1	c2	c2	c3	c4	c1	e4	f2	f3	f4		
3	f2	f5	f5	f5	e3	e2	c2	c3	c2	c3	c2	c1	c2	c2	e2	e3h1	e2c2	e2c2	e2c4	e2c3	e3	f3	f2	f2		
4	f2	f4	f5	f3	e2	e1h1	c1	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c2	e1c1			e1	f3	f3	f3		
5	f3	f2	f2	f2	e1	e1	e4	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c1	c3	c2	c2	e2	e2	e2	e3	f2	f1	f1		
6	f1	f1	f2	f2	e2	e3	e2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2e1	e2c1	e1	c3	c3	c3	e4	f6	f2	f2		
7	f3	f1	f1	f1	e1	c1	c3	c3	c2	c1	c2	c2	c2	c2	e2	c1	c2	c2	c4	c4	e2	f3	f3	f2		
8	f3	f4	f3	f6	e3	c1	c1	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c2	e2	h1	c1e2	c3	c5	c4	e1	f2	f4	f5		
9	f2	f3	f3	f2	e2	e2	c2	c4	c3	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c4	c4	c4	e4	f7	f4	f6		
10	f2	f2	f2	f2	e2	c2	c2	c3	c2	c1	c1	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c3	c4	e4	e3	f3	f2	f6		
11	f4	f4	f3	f3	e3	c3e1	c4	c3	c3	c2e1	h1c2	c3	c2	c2	c2	h1	c2	c3	c4	e2	e2	f5	f6	f2		
12	f2	f2	f2	f1	e1	c1e1	c2	c3	c3	c2	c1	c1	c2	c1	c2	e2	e4	e4	e3	e2	e1	f1	f3	f2		
13	f2	f2	f1		e2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c3	c1	e2	e3		e2	f4	f2	f2		
14		f2	e1	e1	e1		c2	c2	c3	c1	c2	c1	c2	e1h1	e1	c1	c2		c2	c4	e1	f4	f3	f2		
15	f3	f2	f2	f2	e2	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c1	h1e1	c2	e2	c2	c2		e2	f2	f2	f4		
16	f3				e2	c2	c1	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c4	e3	e2c1		f4	f3	f4		
17	f2		f3	f2	e2	e1c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	e1			c2	c2	e2	e1		f2		
18	f1	f1	f2	f1	f3	e1		c1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	h1	c2	c2	c2	c4	e4	f2	f2	f3		
19	f2	f1	f2	f2	f2	e2c2	c4	c2	c1	c2	c1	c1	c2	c2	c3	c2	c4	c1	c4	e3	e3	f4	e2	e1		
20	f2	f3	f4	f4	f4	e3	c2e1	c2	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c3	c2	c2	e2	f2	f2	f2	f2		
21	f2	f2	f2	f3		c3	c3	c4	c3	c2	c3	c3	c2	c2	c3	c2	c2	e3	e3	e3	f3	f2	f3	f3		
22	f3	f4	f4	f3	f4	e2	e2c2	e2c3	c3e2	c3	c2	c2	c2	c4	c2	c2	e3	e3	e4	e4	e4	f5	f3	f3		
23	f2	f2	f2	f4	f4	e4	e2	c2	c2	c2	c2e1	e2	e2	c1	h1	h1	h2	c2e1	c3	c4	e2	f2	f2	f2		
24	f2	f2	f1	f1				c2	c3	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c3	c2	e2	f5	f4	f3		
25	e1	f2	f3	f3	e1	c1	c4	c4	c3	c3	c2	c2	c2	c3	e2	c1	c2	c2	c3	c2	e2	f4	f3	f5		
26	f3	f2	f2	f3	e3	e2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	e2	c3	c3	c4	e3	e2	f2	f2	f2		
27	f2	f2	f1		e1	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c1	h1	c2	c2	c4	c3	e4	f1		f1		
28	f2	f2	f1	f1	e1	e1c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c2	e2	h1	c4	c4	e3	e2	f7	f2	f3		
29	f3	f1	f2	f2	f3	e2c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	e2		e3	c4	c3	e2	f6	f3	f4		
30	e1	f3	f2	f2	f2		c3	c2	c2	c4	c3	c2	c2	e2	e1c1	c1	c2	c2	c3	c2	e2	f1	f2	f2		
31	f1	f2	f3	f2	e2	e1	c1	c3	c2	c1	c1	c2	c2		e2			e2	e2	e2	e1	e1	f1	f2		
Медiana																										
Учтено																										

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)