

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF2 МГц Цюно 1962г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Милютчиной
 Кем подсчитана 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	4.3	4.4	4.3	I4.2A	U4.3S	5.0	5.8	5.5	U5.5S	5.8	6.6	6.4	7.1	7.3	6.9	6.5	I6.0A	I5.5A	5.9	U6.1S	6.3	6.3	U7.0S	U5.4S																								
2	4.3	5.0	S	A	U4.5S	4.5	5.6	J6.6C	I6.2A	6.0	6.2	6.7	6.8	6.9	J6.7C	I6.0R	A	A	A	I5.7A	6.0	U6.2S	6.0	U5.3S																								
3	U4.9F	I4.8A	4.3	U4.5F	U4.5F	5.0	C	U6.7C	8.0	I8.5C	8.3	8.3	8.8	U8.2C	J6.8C	6.4	I6.1R	6.5	J6.3S	I6.1A	6.3	U6.4S	U6.7S	I6.0S																								
4	U5.7S	U5.6S	U5.3F	4.8	4.4	4.7	4.8	5.5	5.5	5.9	7.2	J6.9C	I6.6C	I6.4A	U6.6R	7.3	U6.8S	6.2	6.3	U6.3S	S	S	S	U6.2S																								
5	6.0	5.8	5.3	5.3	5.5	5.9	6.4	I6.2C	6.0	5.8	5.8	6.7	6.8	7.1	6.8	6.5	I6.1C	6.4	5.9	U6.4S	J6.2C	I5.8A	5.8	5.5																								
6	U5.4S	5.0	5.0	4.5	U4.3S	4.8	5.3	5.6	J6.8R	6.9	6.3	I5.6A	U6.0R	6.2	6.8	7.1	6.4	6.5	5.3	U5.0S	5.2	5.8	U5.7S	U5.5S																								
7	U4.3S	U4.3S	U3.5S	U3.2S	U3.4S	4.3	5.0	5.1	U5.5R	6.0	6.0	5.9	5.6	5.9	5.8	6.3	J6.8R	6.3	U5.9S	U6.3S	5.9	5.9	5.6	U5.4S																								
8	5.2	4.9	4.7	4.3	4.3	5.3	I5.6C	6.3	7.3	8.9	8.0	6.8	5.9	6.4	6.6	6.8	6.0	6.0	5.6	5.9	U6.4S	6.4	U6.3S	U5.6S																								
9	5.9	5.3	5.0	5.0	4.9	5.6	6.5	U7.0S	6.9	6.4	7.0	7.2	7.6	I8.1C	8.6	A	A	A	A	A	7.3	6.3	U6.0S	5.5																								
10	U5.2N	U4.9S	U4.4S	4.7	4.7	5.1	6.4	6.3	7.1	7.7	7.6	U7.2C	7.6	7.6	J7.0C	7.4	I7.2A	U6.7S	7.4	8.3	A	A	6.0	A																								
11	A	F	F	U5.3F	4.6	6.0	6.0	6.4V	7.0	7.7V	I6.7A	I6.4A	I6.6A	6.7	6.5	5.9	I6.0C	6.3	U6.5C	J6.9C	U7.4C	7.4	J6.7C	6.3																								
12	5.7	4.7	4.3	U4.5F	4.8	5.5	6.6	7.0	7.7	7.5	7.3	7.0	6.5	6.4	6.2	6.4	A	C	U6.0C	7.0	7.8	7.6	7.0	5.9																								
13	5.3	5.2	5.2	5.3	6.0	6.7	6.8	7.3	6.8	7.1	6.7	6.9	7.6	7.5	7.6	6.8	U6.7C	5.9	U6.4S	7.8	7.3	6.4	5.9	5.7																								
14	5.3	4.8	U4.8S	4.9	4.6	5.6	7.0	I7.9A	7.6	6.9	7.5	7.8	7.9	6.8	6.5	6.4	6.3	6.2	U6.5S	7.3	7.9	7.8	7.4	U6.8S																								
15	5.8	5.5	5.0	4.8	4.8	5.3	6.4	7.2	8.0	8.7	7.4	6.5	7.3	7.1	6.6	6.2	6.4	7.2	7.7	8.3	8.4	U7.0S	U7.0S	U7.0S																								
16	U6.8S	U6.0S	5.7	5.2	4.6	4.7	5.8	I6.2C	6.4	7.1	7.2	7.3	7.2	6.9	6.4	U6.5R	U6.4R	6.3	6.3	8.0	8.2	7.4	6.5	6.2																								
17	6.3	6.0	5.8	5.3	5.0	5.2	7.1	8.3	8.6	8.0	8.4	7.9	7.5	7.3	7.7	7.5	7.1	6.4	6.0	U6.3S	7.7	8.2	8.1	7.3																								
18	5.9	5.3	5.4	5.3	4.9	U5.3S	U6.9S	7.7	7.9	7.0	7.1	7.5	7.4	7.3	7.0	7.4	7.7	U6.8S	U6.4S	U7.2S	7.8	U7.2S	U7.3S	5.7																								
19	5.0	4.5	4.5	4.3F	4.4V	5.5	U6.5S	U6.8S	6.6	7.2	8.0	7.9	7.7	7.6	7.6	7.2	U6.3C	6.5	6.9	U7.5S	8.2	U7.3S	J8.1S	S																								
20	U6.0S	5.6	5.3	U4.7F	U4.8F	5.5	7.3	I7.9C	7.7	7.3	I7.8C	6.8	6.5	7.0	7.2	7.4	J7.1A	A	J7.0A	7.5	7.5	U7.8N	N	J7.4S																								
21	S	U5.8S	5.5	J5.2S	U5.0S	5.5	5.6	7.2	7.3	8.3	8.4	7.6	7.0	6.3	6.4	6.7	6.3	6.2	6.4	U7.0S	8.0	7.3	U7.0S	7.0																								
22	A	5.3	U5.3S	U4.6S	4.3	4.5	5.8	6.3	5.8	7.2	7.8	6.9	7.0	7.3	7.9	I7.0A	I6.3A	I5.9A	I6.4C	7.0	7.6	I7.0A	I7.1A	7.0																								
23	5.6	U5.0S	5.3	U5.3S	4.9	5.1	5.3	5.9	6.5	7.4	7.0	6.8	6.8	7.9	7.1	6.1	6.1	6.3	J6.5R	I7.2A	7.7	7.8	U7.0S	7.0																								
24	6.3	5.6	U5.3F	5.3	4.8	5.0	5.3	6.0	C	C	A	A	6.4	6.0	6.5	6.6	6.5	6.2	6.0	6.3	6.0	6.0	6.0	U6.0C																								
25	5.8	U4.9A	5.3	U4.8F	4.3F	4.4	5.5	6.3	7.5	7.9	6.5	6.8	I6.8A	7.0	I6.6A	6.7	6.6	6.0	5.8	6.3	6.8V	I6.4A	6.2	6.0																								
26	U5.6F	U5.1S	4.9	4.6N	4.6F	5.4	5.8	6.8	7.0	7.0	7.7V	I6.9A	I6.1A	6.2	6.7	6.6	5.9	5.3	I5.7A	6.5	7.0	6.9	6.0	U5.7F																								
27	6.0F	5.6F	5.0N	4.6	U4.2N	U4.6S	6.0	6.0	6.1	5.3	6.6	6.4	6.2	6.3	6.6	7.3	7.4	8.2	7.7	I7.0A	7.2	6.3	6.7	6.4																								
28	U4.9S	U5.1S	U5.2S	4.7	4.3	4.3	U4.8S	5.2	5.3	5.7	5.6	5.8	5.8	5.5	6.3	I5.8A	I6.0A	A	A	S	I6.0A	I6.2A	6.3	5.6																								
29	A	U4.5F	U4.3F	4.0	U3.5F	4.2	4.6	5.1	6.5	I5.6A	5.6	6.0	6.4	I6.2C	5.5	5.8	I6.4A	7.3	7.0	7.8	6.9	7.0	U7.0S	U7.0S																								
30	U6.8F	U4.4S	3.8	3.4	3.5	4.3	4.6	5.4	6.3	7.0	6.3	5.8	6.2	6.8	6.9	6.3	6.0	5.8	I6.0A	6.9	7.5	6.7	6.3	5.3																								
31	5.2	6.0	4.8	5.6	4.4	5.3	4.5	5.2	4.3	4.8	4.6	5.5	5.3	6.5	5.9	7.0	6.2	7.6	6.0	7.7	6.4	7.8	6.4	7.2	6.4	7.4	6.3	7.3	6.5	7.0	6.3	7.2	6.1	6.8	6.0	6.5	5.9	6.5	6.3	7.4	6.3	7.8	6.3	7.4	6.0	7.0	5.6	6.9
Медiana	5.6	5.1	5.0	4.7	4.6	5.1	5.8	6.3	6.8	7.1	7.1	6.8	6.8	6.9	6.7	6.6	6.4	6.3	6.3	7.0	7.3	6.8	6.6	6.0																								
Учтено	26	29	28	29	30	30	29	30	29	29	29	29	30	30	30	29	27	25	27	28	28	28	28	28																								
	0.8	0.8	0.9	0.7	0.5	0.9	1.2	1.1	1.4	1.7	1.4	0.8	1.0	1.0	0.5	0.9	0.7	0.5	0.6	1.1	1.5	1.1	1.0	1.3																								

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



50 F1 МГц Июнь 1962г

(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 подчитана 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							L	4.0	4.6	4.7	T4.6A	4.6	4.6	4.6	4.4	A	A	A						
2							A	A	A	A	T4.6A	4.7	4.6	A	A	4.4	A	A						
3							C	A	4.4	4.4	4.6	4.8	T4.6R	4.6	T4.5A	4.4	T4.3A	3.9	L					
4						3.2	3.7	4.0	4.4	4.4	4.4	4.7	T4.6C	T4.6A	T4.6A	4.4	4.2	4.0	U3.4L					
5							C	C	C	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.4	T4.2C	3.8	L	L				
6						3.0	3.6	4.1	4.3	T4.3A	4.5	T4.7A	4.6	4.5	4.5	4.4	4.2	4.0						
7						L	4.0	4.0	T4.3A	T4.4A	4.5	T4.6A	4.9	4.6	4.6	4.5	4.4	4.0	A					
8							C	A	T4.5A	T4.5A	4.6	4.7	A	A	4.6	4.5	4.4	4.0	L					
9						L	4.0	4.2	4.4	4.6	4.7	T4.7A	4.8	C	A	A	A	A	A					
10							3.9	T4.2A	A	A	A	U4.9L	4.9	4.9	4.8	A	A	U4.5L						
11						L	A	U4.3L	4.4	A	A	A	A	4.7	U4.3L	4.3	4.0	L						
12						L	L	A	T4.4A	4.5	4.7	4.7	T4.7A	4.7	4.6	4.4	A	C	A					
13						C	C	C	C	4.5	4.7	4.8	4.8	T4.8A	4.8	4.3	4.3	4.1	A					
14						3.5	4.0	T4.2A	4.4	4.6	T4.6A	4.6	A	4.8	4.5	T4.6A	4.3	4.2	4.5					
15							4.1	4.4	4.5	4.6A	4.6	T4.8A	4.8	4.8	4.6	4.6	4.3	4.1	L					
16						3.3	3.9	T4.2C	4.5	4.5	4.8	4.7	4.9	4.8	L	4.6	4.5	C	C					
17							C	4.4	4.6	5.1	4.9	5.0	4.9	4.9	4.9	4.6	4.6	4.4	L	L				
18							4.0	A	A	4.9	A	A	4.9	4.9	T4.8A	4.7	A	A						
19							4.0	4.4	T4.6A	4.6	4.8	4.9	4.9	5.0	4.8	4.7	T4.2A	4.3	A					
20						L	U4.0L	T4.2C	4.5	L	T4.8C	T4.9A	4.8	4.9	4.8	T4.6A	A	A	A					
21							L	4.3	T4.4A	4.6	A	C	C	C	C	C	A	4.1	A					
22						3.5	3.7	T4.4A	4.5	4.6	4.6	T4.6A	4.6	4.7	T4.6A	A	A	A	C					
23							L	4.2	A	A	A	A	A	4.6	T4.5A	4.5	4.4	4.0	L					
24						3.1	A	C	C	C	A	A	4.7	4.4	L	4.4	A	A	A					
25						L	3.9	T4.1A	T4.2A	4.4	4.6	4.6	A	A	A	T4.5A	4.3	4.0	A					
26						U3.3L	3.9	A	A	A	A	A	A	4.6	4.5	4.4	A	L	A					
27						L	3.3	3.7	T4.0A	T4.3A	L	4.5	4.6A	4.7A	4.6	T4.5A	4.4	T4.2A	T4.0A	A				
28						3.1	3.6	T3.9A	4.2	T4.3A	4.5	4.6	T4.6A	4.6	4.4	T4.4A	T4.2A	A	A					
29						L	3.7	4.0	4.2	T4.3A	4.4	4.6	4.6	T4.5C	4.5	A	A	A	A					
30						L	3.8	T4.0A	T4.2A	4.4	4.5	L	U4.6L	4.5	T4.4A	4.3	T4.3A	A						
31																								
Медиана						3.3	3.9	4.2	4.4	4.5	4.6	4.7	4.7	4.6	4.6	4.6	4.3	4.0	4.0					
Учтено						9	18	21	22	22	23	23	23	24	24	24	18	17	2					

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮЕ МГц Июнь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

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	U1.80A	U2.40A	U2.70A	U3.00A	U3.10A	U3.20A	U3.20A	A	A	3.30	U3.30A	U3.00A	U2.70A	U2.20A	E1.20B				
2					A	U2.00A	U2.50A	U2.80A	U3.10A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
3						A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	
4				A	1.20	2.00	2.50	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	2.80	2.40	A	E			
5			A	A	A	A	C	C	C	U3.10A	U3.20A	A	3.50	U3.50A	U3.20A	U3.00A	C	A	A	A				
6					A	U2.00A	U2.30A	U2.90A	3.20	U3.30A	U3.30A	U3.30A	U3.30A	A	A	A	A	U2.70A	U2.30A	A				
7					A	1.90	U2.30A	U2.80A	U3.10A	U3.20A	U3.30A	U3.40A	U3.40A	A	A	U3.30A	3.00	2.70	U2.20A	E	E			
8					A	U1.30A	C	U2.90A	U3.10A	U3.20A	U3.30A	3.30	U3.20A	U3.30A	U3.30A	A	A	U2.80A	A	A				
9					E	2.00	2.60	3.00	3.10	U3.20A	3.40	U3.40A	3.60	U3.50C	3.50	3.30	3.10	2.90	2.50	A				
10						2.00	2.60	2.90	U3.10A	A	A	A	A	A	A	U3.50A	3.10	2.90	2.30	E				
11						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.90	A	A	A			
12			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	E1.30B	E			
13	A	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	3.25	U3.05A	U2.80A	A	E1.30B	A			
14						A	U2.50A	U2.70A	A	A	A	A	A	A	A	U3.20A	U3.10A	U2.70A	U2.50A	E1.20C				
15				A	A	2.00	2.50	U2.90A	U3.00A	A	U3.40A	U3.40A	A	U3.50A	3.40	U3.30A	U3.15A	U2.80A	U2.30A	U1.30A	A			
16			A	A	A	2.10	U2.50A	C	U3.20A	U3.30A	U3.30A	U3.30A	U3.30A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C
17	C	C	C	C	C	C	C	3.00	U3.20A	U3.30A	U3.40A	U3.40A	U3.40A	A	3.40	U3.35A	3.20	U2.90A	U2.30A	A	A			
18						2.00	2.70	U3.00A	A	A	A	A	A	A	A	A	U3.15A	U2.80A	U1.70A	A	A			
19						A	2.60	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.10	A	A	A				
20				A	A	A	A	C	U3.10A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
21						A	2.50	U3.00A	U3.20A	U3.30A	U3.40A	C	C	C	C	C	U2.50A	A	A	A	A			
22					A	2.00	U2.50A	U2.80A	U3.10A	U3.20A	U3.20A	A	U3.25A	A	A	U3.40A	U3.20A	U2.80A	C	A	A			
23						1.90	A	U2.80A	U3.00A	U3.20A	U3.30A	U3.30A	A	A	A	A	U3.10A	2.80	U2.30A	A	A			
24					A	2.10	A	C	C	C	A	A	A	A	A	A	3.00	2.80	A	A				
25					A	2.50	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
26					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.50	A	A	A	A	A			
27					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U3.25A	U3.00A	U2.70A	U2.30A	E1.30B	A		
28					1.30	2.00	2.50	U2.70A	U3.00A	A	A	A	A	A	A	A	U3.00A	U2.70A	U2.20A	A				
29					A	U1.80A	U2.40A	U2.60A	U3.00A	U3.00A	U3.10A	U3.10A	A	C	A	A	A	U2.80A	U2.40A	A	A			
30					A	2.00	A	U2.80A	A	A	A	A	A	U3.40A	A	U3.15A	U3.00A	A	A	A				
31																								
Медиана					1.20	2.00	2.50	U2.80A	U3.10A	U3.20A	U3.30A	U3.30A	U3.30A	U3.45A	3.40	U3.30A	U3.10A	U2.80A	U2.30A	E1.25B	E		E	
Учтено					3	17	17	17	16	12	13	10	8	6	7	12	17	19	14	8	3		1	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



SoEs Мгц Июнь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютцной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютцной

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	J3.7X	J2.8X	3.7	J5.3X	J5.0X	J3.8X	3.8	J4.8X	D10.5C	J3.8X	J6.3X	J4.3X	J4.2X	4.3	G	5.0	J8.0X	J8.8X	J4.5X	J5.3X	J4.8X	J3.8X	J4.0X	J8.3X	
2	D10.5C	3.2H	J5.3X	J8.8X	J3.7X	J3.5X	J4.9X	J8.0X	J5.8X	J6.5X	J5.9X	J6.8X	J7.6X	J9.2X	J7.3Y	J4.7X	J7.2X	J7.1H	J14.3X	J10.3X	J7.3Y	J4.7X	J3.8X	J5.3X	
3	J5.3H	D10.5C	J9.3X	J4.3X	J4.7X	2.8	C	J4.7X	J5.5X	J7.3Y	J7.2Y	4.6	4.0	3.7	8.8Y	J4.1X	J4.8X	4.0	J3.3X	J9.3H	J4.7H	J3.6X	J4.7H	E	
4	J5.5X	J3.0X	J3.3X	J2.8X	J2.8X	2.7	J3.8X	4.0	J4.5X	4.0	4.1	3.7	C	D10.5C	6.4	J4.6X	J6.3H	J3.7X	3.0	J3.6X	J5.8H	J4.5X	J5.3X	J2.3X	
5	J2.7X	J2.3X	J2.3X	J3.6X	J2.7X	J4.3X	4.0	C	5.3	J3.5X	J5.1X	J4.3X	3.7	3.6	3.6	3.6	C	J4.3X	J2.7X	2.7	J3.0X	5.0H	J3.6H	J3.7X	
6	J5.9X	J1.8H	J2.3X	J3.9X	2.6	2.6	3.5	3.6	3.6	J5.0X	4.0	J10.3X	4.0	3.5	4.6	J3.6X	3.5	4.0	J4.6X	J5.3X	J9.0X	J4.7X	J5.0X	J5.3X	
7	J4.9X	J4.8X	J4.5H	J2.8X	J4.5X	2.6	J4.8X	J5.0X	4.4	J7.5X	4.2	J6.8X	J3.8X	J4.9X	J8.3X	4.0	J3.8X	2.8	5.0	J4.3X	J4.5X	J5.3X	J3.6X	J4.3X	
8	J3.3X	2.5H	4.3H	4.3H	2.7	J4.5X	C	J5.0X	J7.3X	J7.8X	J3.8X	J4.3X	J6.8X	5.3	J3.8X	J6.5X	J3.8X	J4.7X	J7.3X	J3.6X	J4.6X	J4.8X	J7.3X	J1.8X	
9	J2.3X	J2.4X	J2.3X	J3.0X	J2.8X	J3.0X	J3.6X	3.7	4.5	5.1	4.9	J7.5X	3.7	C	7.7	J7.2X	D10.5C	12.8Y	J11.1X	J4.3X	8.0	J8.7X	J2.3X	J3.1X	
10	J4.8X	J5.3X	J7.2X	J4.5X	J4.4X	J3.2X	3.1	4.5	6.2	J7.5X	J7.2X	5.5	4.0	J4.4X	J5.0H	J5.1X	J10.0X	J4.7X	J5.2X	J8.6X	D10.5C	J8.5X	J11.3X	J10.3X	
11	J6.6X	J4.8X	J5.7X	J5.3X	J8.8X	J4.5X	J5.0X	3.6	3.8	J10.3X	J8.8X	J9.3X	J14.7X	J10.5Y	4.7	J4.3X	J7.1X	G	3.0	J3.6X	J3.6X	J5.5X	J5.5H	J5.6X	
12	J8.8X	J2.5H	J3.3H	J4.7X	3.1	J2.9X	J3.6X	J7.1X	J9.0X	J8.9X	J4.6X	J5.8X	J5.5X	4.3	4.6	4.3	J7.0X	C	5.7	J5.1X	J6.3X	J7.3H	J7.3H	J3.8X	
13	2.5	3.5	C	C	C	C	3.0	6.0	6.4	J4.9X	J4.3X	J4.5X	5.0	J6.7X	J4.1X	4.0	3.4	3.4	5.5	J4.7X	J4.5X	J3.6H	2.0H	J4.3X	
14	J4.5X	J13.0X	J5.1X	J4.0X	J4.3X	J3.8X	3.5	J12.3X	J8.8X	J8.3X	J6.3X	J7.8X	J5.8X	4.2	4.2	J5.5X	J7.8X	J10.3X	J4.5X	J3.8H	J4.3X	J3.2X	J2.3H	J2.8X	
15	2.3	2.5	2.8	J1.8X	J2.1X	J2.8X	3.0	4.0	J4.6X	3.5	4.5	J8.1X	J4.3X	4.0	3.6	4.2	4.3	3.6	J4.7X	J4.8X	J2.3X	J7.0X	J4.6X	J4.6X	
16	J3.8X	J4.6X	J2.8X	J2.8X	J2.2X	J3.8X	3.7	C	4.0	4.3	4.0	4.0	4.2	4.0	J3.9X	J4.8X	J4.7X	5.3	4.2	4.2	4.4	3.0	2.8	3.2	
17	3.0	2.7	2.8	2.5	2.8	2.2	G	3.6	4.0	3.8	4.4	4.3	4.2	3.6	G	J3.7X	3.7	4.0	J4.3X	2.5	J4.3X	J3.0X	J4.3X	4.5	
18	J2.6X	J3.9X	J4.0X	J4.3X	J5.0X	J4.6X	3.4	J5.0X	J5.3X	J6.4X	7.3	J5.9X	J4.6X	5.0	J5.8X	J6.9X	J5.4X	5.2	6.3	J3.5X	J3.0X	J7.0X	J4.5X	J2.3X	
19	J2.4X	J2.9X	J2.4X	J2.3X	J3.3X	3.6	3.4	4.7	6.3	J4.4X	4.0	4.0	3.9	4.4	4.3	J4.2X	J5.5X	3.8	J4.4X	6.5	J7.1X	D10.5C	4.6	5.3	
20	J1.9X	J2.2X	J2.3X	J2.3X	2.6	2.3	3.2	C	J4.5X	5.3	C	J5.4X	3.9	4.3H	J5.3X	5.5	J13.3X	J12.3X	J10.8X	J4.9X	J5.6H	J3.8H	J4.5X	J5.3X	
21	J5.1X	J2.2X	J2.3X	J3.7X	J3.1X	J2.8X	G	4.0	J5.7X	4.5	J6.6X	6.8	5.6	7.7	7.3	5.0	J6.3X	4.4	4.4	J3.8X	5.2	J5.8X	J8.6X	J10.8X	
22	J11.3X	J5.3X	J2.3X	J2.5X	J2.9X	J3.8X	J3.7X	J5.3X	4.3	J7.0X	J5.6X	J8.1X	4.0	J4.3X	J6.4X	J8.3X	J7.1X	J6.3X	C	J11.3X	J12.5X	J8.3X	J8.3X	J7.3X	
23	D10.5C	2.2	J2.2X	J2.6X	J5.3X	1.8G	8.3	J3.8X	6.1	7.2	J14.3X	J8.3X	J10.3X	J4.6X	J5.3X	J4.6X	4.3	3.5	J3.6X	D10.5C	J10.3X	J4.3X	J6.3X	J4.8X	
24	J4.7X	2.7H	2.6H	3.6H	J4.6X	G	J4.5X	6.0	6.0	C	14.0	14.0	3.8	4.3Y	4.5	4.4	J6.3X	J4.9X	J11.3X	J13.4X	J11.3X	J4.5X	J5.0X	J4.6X	
25	J4.6X	J4.8X	D10.5C	J3.8X	J3.7X	J2.8H	3.6	J5.1X	6.0	J5.5X	J7.3H	J5.5H	J14.7X	J5.7X	J10.9X	J5.6X	J4.8X	3.7	J4.9X	J4.1X	J4.7X	J9.3X	J4.3H	J4.7X	
26	J2.8H	J2.8X	J3.7X	J3.9X	J2.9X	2.3	J3.8X	J4.7X	J9.3X	J6.4X	J7.3X	J8.7X	J6.5X	3.8	G	4.3	J4.5X	J5.4X	J9.0X	J6.3X	J8.8X	J4.7X	J4.6X	J4.6X	
27	J4.8X	J4.5X	J3.8X	J3.3X	J2.0H	J4.7X	J5.6X	J4.5X	J5.5X	J4.3X	4.2	J5.0X	4.5	3.9	5.0	4.4	J6.0X	7.0	3.6	J8.9X	J6.1X	J2.3X	3.0	J5.3H	
28	J6.3X	J4.3X	J4.0X	J2.8X	J3.8X	2.5	J2.6X	J4.3X	J4.7X	J5.5X	J4.1X	J6.1X	6.2	4.8	J3.8X	J7.5H	J12.3X	J12.3X	J11.3H	J11.3H	J8.3X	J7.1X	J4.6X	J7.0X	
29	J7.8X	J4.8X	J2.3X	J2.8X	J2.9X	2.7	4.0	3.6	J4.5X	J6.0X	J4.3X	J4.7X	J4.5X	C	J4.5X	J4.8X	J6.8X	J4.5X	J4.5X	J7.0X	J7.3X	J5.3X	J5.3X	J6.3X	
30	J3.9X	J4.4X	J4.3X	J3.7X	J2.0X	G	J3.0X	4.0	J4.9X	J4.6X	J4.7X	J5.3X	3.7	J5.3X	J9.1X	3.9	J5.3X	J5.7X	J10.3X	J6.3X	J8.8H	J4.7H	J4.0X	J4.7X	
31																									
Медiana	J4.8X	J3.1X	J3.3X	J3.6X	J3.1X	J2.8X	3.6	4.7	J5.4X	J5.5X	4.9	J5.6X	J4.3X	J4.4X	4.6	J4.6X	J6.0X	J4.7X	J4.6X	J5.0X	J5.7X	J4.8X	J4.6X	J4.6X	
Учтено	30	30	29	29	29	29	28	27	30	29	29	30	29	28	30	30	29	29	29	30	30	30	30	30	
	3.5	2.3	2.1	1.5	1.7	1.2	0.7	1.1	1.7	2.8	2.8	3.3	2.0	1.3	2.5	1.3	2.7	2.9	3.9	4.8	3.8	3.2	1.5	1.9	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ИВЕС Мгц Июнь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное время 75° E

Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	2.0	2.0	3.3	A	3.2	3.3	3.8	3.6	3.3	3.3	4.9	3.4	3.6	3.7	G	4.3	A	A	3.6	4.0	3.0	1.7	1.4	3.0	
2	3.2	1.4	3.0	A	1.6	3.3	4.8	5.0	A	5.4	5.4	4.7	4.6	5.7	4.6	4.4	A	A	A	A	3.0	4.0	E	1.8	
3	2.4	A	3.0	2.0	1.9	2.1	C	4.2	4.4	4.1	4.0	3.8	3.8	3.7	6.0	3.5	4.5	3.0	2.5	A	2.4	1.7	2.0	E	
4	4.0	2.0	2.0	2.0	1.2	G	G	4.0	3.6	4.0	4.0	3.7	C	A	6.0	4.2	4.0	2.8	2.06	3.2	4.2	3.0	1.8	2.0	
5	2.0	2.0	1.3	1.6	2.2	4.0	C	C	C	4.2	4.2	4.1	G	3.6	3.6	3.5	C	3.6	2.4	2.0	2.3	A	3.1	3.0	
6	1.9	E1.28	1.3	1.6	2.0	2.3	3.4	3.2	G	5.0	4.0	A	3.6	3.5	3.9	3.3	3.3	3.3	3.6	2.5	2.0	2.9	4.0	2.8	
7	3.2	3.5	2.2	1.6	1.6	G	3.5	3.4	4.4	4.5	3.7	4.6	3.6	3.6	4.4	3.6	G	G	4.3	4.0	4.3	2.2	3.0	3.1	
8	2.0	B	2.0	2.5	2.0	3.2	C	4.9	4.5	4.5	3.5	3.8	5.5	5.3	3.7	4.3	3.0	3.3	3.0	3.3	3.1	3.8	3.0	1.3	
9	2.0	E	E	E	1.5	1.76	2.56	G	4.4	4.5	4.7	5.2	3.46	C	7.0	A	A	A	A	A	6.8	2.7	1.9	1.9	
10	3.2	4.0	3.0	3.0	2.2	2.0	2.6	4.3	5.0	5.0	5.0	4.7	3.9	4.0	4.4	4.9	A	4.1	4.0	6.9	A	A	4.7	A	
11	A	4.0	3.8	3.5	3.7	2.1	4.0	3.2	3.8	5.8	A	A	A	5.5	4.3	3.7	4.0	G	2.6	2.9	3.0	3.0	3.8	4.0	
12	2.2	1.3	2.1	1.6	1.5	2.2	3.3	4.2	6.8	4.2	4.0	4.4	4.7	3.7	3.6	3.5	A	C	5.5	3.6	3.6	4.4	3.5	2.0	
13	1.4	C	C	C	C	C	C	C	C	4.5	3.5	3.7	4.8	6.2	4.0	G	3.2	3.3	5.0	2.8	4.1	1.5	1.9	1.7	
14	3.2	3.7	4.0	2.2	2.3	2.0	3.5	A	4.0	3.7	5.4	3.7	4.6	3.8	3.9	5.3	4.0	3.5	3.2	3.1	2.5	1.5	1.9	1.7	
15	C	C	C	1.3	1.5	1.56	G	3.8	4.3	3.5	4.0	6.0	3.6	3.7	G	4.1	3.6	3.4	3.6	4.6	2.0	3.3	3.4	1.5	
16	2.6	3.6	1.6	1.5	1.4	G	3.6	C	3.5	4.0	3.7	4.0	3.6	3.6	3.8	4.3	4.0	C	C	C	C	C	C	C	
17	C	C	C	C	C	C	C	G	3.9	3.8	3.9	3.9	4.0	3.6	G	3.6	G	4.0	3.6	2.3	4.1	2.1	3.8	4.0	
18	2.1	1.9	2.5	3.2	3.5	2.0	2.56	4.5	5.0	4.6	6.6	4.9	3.9	4.3	5.3	4.0	5.2	4.5	6.0	3.4	1.7	5.2	3.5	E	
19	1.6	2.0	1.7	1.2	2.5	2.4	2.06	4.0	5.8	4.2	4.0	3.6	3.9	4.0	4.1	4.1	5.0	3.0	3.0	6.5	6.7	6.9	3.4	3.9	
20	E	1.7	1.6	1.6	1.5	2.2	2.8	C	4.3	4.6	C	5.0	3.9	4.2	4.4	4.6	7.5	A	7.0	3.1	5.0	1.8	3.0	4.0	
21	2.2	1.5	1.3	1.8	1.5	2.4	G	3.9	5.5	4.5	5.3	C	C	C	C	C	5.5	3.9	3.8	3.2	4.6	5.3	4.8	6.5	
22	A	E	E	1.5	1.5	G	3.0	4.8	4.0	4.0	4.1	5.4	3.6	3.8	5.3	A	A	A	C	6.8	7.0	A	A	4.8	
23	3.5	E	1.3	1.9	2.5	1.86	2.6	4.0	5.9	6.7	6.4	5.0	4.8	4.0	5.0	4.4	3.6	G	3.1	A	2.2	1.5	3.3	3.4	
24	2.5	1.7	1.7	2.5	1.5	G	3.9	C	C	C	A	A	3.6	3.6	4.3	4.3	6.0	4.5	3.5	3.0	4.0	3.0	2.0	2.2	
25	4.0	3.2	3.2	1.5	1.8	2.5	G	4.4	5.5	4.2	4.4	4.1	A	4.6	A	5.4	4.0	3.3	4.0	4.0	4.0	A	2.3	3.3	
26	2.4	2.0	2.0	3.2	1.6	2.2	3.4	4.0	5.6	5.5	6.4	A	A	3.6	G	3.9	4.0	3.5	A	4.2	6.5	3.4	3.0	3.3	
27	3.9	3.3	3.0	2.0	1.5	2.9	3.4	4.0	4.4	3.7	4.0	4.0	4.1	3.8	4.9	3.6	6.0	6.6	3.4	A	6.0	2.1	2.4	3.8	
28	4.6	3.3	2.4	2.3	G	G	G	4.0	3.6	5.3	3.5	4.1	5.5	4.2	3.6	A	A	A	A	3.0	A	A	3.2	2.3	
29	A	2.3	1.3	1.5	2.0	2.3	2.9	3.3	4.0	A	4.0	4.2	4.0	C	4.0	4.4	A	4.1	4.0	4.5	4.1	3.4	3.0	3.5	
30	1.7	3.2	2.5	1.8	1.5	G	2.7	4.0	4.3	3.8	4.0	4.0	3.6	4.1	6.0	3.4	5.0	5.5	A	4.0	2.4	1.8	3.1	2.7	
31																									
Медiana	2.4	2.0	2.0	1.8	1.6	2.1	2.9	4.0	4.4	4.3	4.0	4.1	3.9	3.8	4.1	4.1	4.0	3.4	3.6	3.4	4.0	2.9	3.0	2.9	
Учтено	25	26	27	26	28	28	25	24	26	28	27	25	25	26	27	26	21	22	23	24	27	24	28	28	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Станция Алма-Ата 1962 0642
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	0.8	1.0	1.3	1.4	1.0	1.6	1.7	1.6	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.5	C	1.5	1.7	1.8	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	C	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.6	1.3	1.5	1.3	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5	0.9	0.9	1.2	1.0	1.2	1.1	0.9	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.2	1.3	0.9	1.0	1.3	1.2	1.3	1.0	1.3	1.5	1.5	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.3	C	1.3	1.7	1.6	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.3	1.5	1.5	1.2	1.7	1.7	1.6	1.7	1.8	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.2	0.7	0.7	1.0	0.8	1.0	1.0	1.2	1.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.5	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.2	C	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.0	0.8	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.7	1.6	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.3	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.5	1.0	1.2	E1.2C	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	0.9	1.4	1.5	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	C	1.2	1.5	1.0	1.2	1.3	1.4	1.7	1.6	1.7	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.4	1.5	1.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0
18	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.7	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	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	1.5	C	1.7	1.7	C	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.6	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.5	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.1	1.0	1.3	1.2	1.2	1.3	1.5	1.3	C	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	1.5	1.5	1.6	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.0	1.0	C	1.2	1.4	1.7	1.6	1.6	1.6	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.6	1.6	1.0	0.8	1.2	1.3	2.0	1.0	1.6	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	1.4	1.5	1.2	1.4	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	0.8	0.8	1.3	1.0	1.2	1.5	1.2	1.5	1.0	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2
28	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	0.7	0.9	1.0	1.0	E2.4S	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.5	C	1.4	1.4	1.2	1.0	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2
30	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.5	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
31																								
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	30	30	30	30	30	30	28	27	30	29	29	30	29	28	30	30	29	29	29	30	30	30	30	30

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F2 Июнь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана 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	2.65	2.85	2.80	A	U3.00S	3.00	3.05	3.25	U2.85S	2.65	2.85	2.70	2.85	3.00	3.00	2.85	A	A	3.05	U3.05S	2.90	2.90	U2.90S	U3.05S
2	2.80	2.80	S	A	U2.85S	2.65	A	J3.05C	A	A	A	2.80	2.85	2.80	J3.10C	R	A	A	A	A	2.90	U2.80S	3.05	U2.95S
3	U2.80F	A	2.75	U3.00F	U2.95F	3.00	C	U2.90C	2.95	C	2.95	3.00	2.90	U3.05C	A	2.90	R	3.10	J3.20S	A	2.90	U2.80S	U2.90S	S
4	U2.80S	U2.85S	U2.95F	2.85	2.95	3.10	2.85	3.05	3.00	2.80	3.05	J2.85C	C	A	A	3.00	U3.15S	3.05	3.05	U3.15S	S	S	S	U3.05S
5	2.95	2.90	2.95	2.80	2.95	3.30	3.15	C	A	2.80	2.75	2.85	2.65	2.95	3.00	3.00	C	3.05	3.05	U3.20S	J3.05C	A	3.00	2.85
6	U2.95S	2.90	2.80	2.70	U2.75S	2.85	2.95	2.70	J2.90R	3.00	2.80	A	U2.75R	2.80	2.90	3.00	3.05	3.20	3.10	U3.10S	2.95	2.75	U2.90S	U3.20S
7	U2.90S	U2.85S	U3.10S	U2.80S	U2.90S	2.65	2.90	2.65	U2.70R	2.90	2.80	2.80	2.85	2.55	2.55	2.90	J2.95R	2.95	U3.05S	U3.15S	3.00	3.00	2.95	U2.85S
8	2.90	2.90	3.10	2.80	3.00	3.05	C	2.65	2.80	3.00	3.05	3.00	A	2.85	2.90	3.00	3.05	3.10	2.90	3.15	U2.95S	3.00	U2.90S	U3.05S
9	3.00	3.00	2.80	2.80	2.80	3.05	2.90	U3.00S	3.10	2.70	2.80	2.70	2.70	C	2.95	A	A	A	A	A	A	3.00	U3.05S	2.85
10	U2.80N	U2.70S	U2.65S	2.75	2.90	3.00	3.10	2.90	2.80	3.00	3.00	U2.95C	2.80	2.90	J2.80C	2.85	A	U2.85S	2.90	A	A	A	2.85	A
11	A	F	F	U3.10A	2.85	3.20	3.05	2.90V	3.00	2.90V	A	A	A	2.95	2.90	A	C	3.05	U3.05C	J3.00C	U2.95C	3.15	J3.00C	2.95
12	2.95	2.90	2.80	U2.85F	2.85	2.95	3.00	C	A	3.05	2.80	2.85	2.85	2.80	2.85	2.80	A	C	C	3.00	3.00	3.00	3.00	3.20
13	2.90	3.00	2.90	2.95	3.05	3.10	3.15	3.00	3.00	3.00	2.90	2.70	2.95	2.80	2.95	3.00	U3.05C	2.95	U3.00S	3.00	3.10	2.90	2.85	2.95
14	2.90	3.05	A	3.00	2.90	2.90	3.00	A	3.05	2.80	2.80	2.85	3.00	2.90	3.00	3.00	2.95	2.95	U3.05S	2.95	2.95	3.05	3.05	U2.95S
15	3.25	3.00	2.90	2.90	2.90	2.90	3.00	2.90	2.95	3.20	2.90	A	2.90	2.95	3.05	2.80	2.85	3.10	2.90	3.00	3.20	U2.80S	U2.80S	U2.70S
16	U2.80S	U2.80S	2.90	2.90	2.90	2.80	3.00	C	2.85	3.05	2.95	2.95	2.90	3.00	2.80	U2.90R	U2.95R	2.95	2.90	3.00	3.10	3.00	3.00	2.95
17	2.90	2.90	3.00	3.10	2.95	2.95	3.00	3.10	3.05	2.85	3.00	2.95	2.80	2.95	2.90	3.05	3.00	3.00	3.00	U2.90S	2.95	3.05	3.05	3.25
18	2.95	2.80	2.80	2.80	2.65	U2.95S	U2.90S	2.90	3.10	2.75	A	2.90	2.80	2.65	2.70	2.80	2.95	U3.05S	A	U3.00S	3.00	U3.05S	U3.00S	3.25
19	3.05	2.90	2.80	2.90F	2.90V	3.25	U3.05S	U3.05S	A	2.95	2.80	2.95	2.80	2.80	2.80	3.00	U2.75C	2.80	3.00	A	A	A	J2.90S	S
20	U3.05S	2.85	2.95	U3.10F	U2.80F	2.80	3.05	C	2.90	2.80	C	3.00	2.80	2.80	2.80	3.00	A	A	A	3.00	2.80	U2.80N	N	J3.00S
21	S	U3.05S	3.00	J3.05S	U3.05S	3.00	2.95	3.10	2.80	2.95	2.85	3.05	2.90	2.65	2.80	2.90	A	2.80	2.80	U2.95S	2.90	2.90	U2.75S	A
22	A	2.90	U2.90S	U2.90S	2.85	2.65	2.90	2.90	2.95	2.95	3.05	2.85	2.80	2.70	2.90	A	A	A	C	A	A	A	A	3.15
23	2.80	U2.85S	2.70	U2.90S	2.85	2.95	2.90	2.95	A	A	3.00	2.70	3.00	2.95	3.05	2.90	2.80	2.80	J2.80R	A	2.95	2.85	U2.85S	2.90
24	2.90	2.85	U2.60F	2.75	2.70	2.80	2.75	A	C	C	A	A	2.95	2.95	2.90	3.00	A	3.05	3.00	3.10	2.90	3.00	2.85	U2.70C
25	3.05	U2.65F	3.05	U3.00F	3.15F	2.80	2.80	2.80	2.80	3.15	2.85	2.95	A	2.95	A	2.95	3.00	3.00	2.85	3.00	3.00	A	2.80	2.85
26	U2.95F	U2.95S	2.80	2.80N	2.85F	3.00	2.80	3.05	2.95	3.05	2.95V	A	A	2.80	3.00	3.10	A	2.95	A	2.95	A	3.20	3.05	U2.85F
27	3.00F	3.05F	2.95N	3.00	U2.90N	U2.80S	3.40	3.20	3.15	3.00	2.90	2.95	2.80	2.60	2.60	2.85	2.85	3.00	3.00	A	A	2.95	2.90	3.15
28	A	U2.80S	U2.90S	2.90	3.00	2.80	U2.80S	2.85	2.80	A	2.50	2.70	A	3.15	2.90	A	A	A	A	S	A	A	3.05	2.95
29	A	U2.80F	U2.90F	2.90	U2.95F	2.90	2.95	2.65	3.35	A	2.65	2.60	2.95	C	2.90	2.90	A	3.10	3.10	3.20	2.90	2.85	U3.05S	U2.90S
30	U3.10F	U3.25S	3.10	2.85	2.85	3.10	3.10	2.80	2.95	3.10	3.05	2.80	2.70	2.90	A	3.15	3.05	A	A	3.10	3.10	3.05	3.00	2.95
31																								
Медиана	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.95	3.00	2.90	2.95	2.95	2.90	2.85	2.85	2.90	2.90	2.95	2.95	3.00	3.00	3.00	2.95	3.00	2.95	2.95
Учено	25	28	27	28	30	30	27	24	24	24	25	25	24	27	26	25	15	22	21	21	22	23	27	26
	0.20	0.20	0.15	0.20	0.10	0.25	0.15	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	0.15	0.20	0.10	0.20	0.10	0.15	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Цюнь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

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							L	A	3.50	3.65	A	3.80	3.80	3.85	3.75	A	A	A						
2							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
3							C	A	A	A	4.10	3.75	R	3.90	A	3.60	A	3.70	L					
4						3.60	3.70	A	3.60	3.85	4.05	4.05	C	A	A	A	A	3.65	U3.80L					
5							C	C	C	A	A	3.90	3.90	3.60	3.70	3.85	C	A	L	L				
6						3.70	A	3.40	3.60	A	4.00	A	4.15	4.00	3.65	3.80	3.65	A						
7						L	A	3.85	A	A	A	A	3.75	4.00	A	3.65	3.75	3.65	A					
8							C	A	A	A	4.00	3.85	A	A	3.70	A	3.70	A	L					
9						L	3.55	3.75	A	A	A	A	3.40	C	A	A	A	A	A					
10							3.60	A	A	A	A	A	3.60	3.40	3.15	A	A	A						
11						L	A	U3.70L	3.80	A	A	A	A	A	A	A	A	3.75	L					
12						L	L	A	A	A	3.85	3.85	A	3.80	3.80	3.95	A	C	A					
13						C	C	C	C	A	3.90	3.75	A	A	3.45	3.85	3.70	3.85	A					
14						3.30	A	A	A	3.90	A	3.90	A	3.65	3.90	A	A	A	A					
15							3.55	A	A	3.60H	3.70	A	3.95	3.75	3.80	A	3.75	A	L					
16						3.50	A	C	3.75	A	3.85	3.85	3.65	3.75	L	A	A	C	C					
17							C	3.55	A	3.45	3.40H	3.50H	3.85	3.85	3.55	3.75	3.50	A	L	L				
18							3.50	A	A	A	A	A	3.60	3.40	A	3.40	A	A						
19							3.80	A	A	3.75	3.90	3.50	3.70	3.60	3.55	A	A	3.75	A					
20						L	U3.75L	C	A	L	C	A	3.75	3.30	A	A	A	A	A					
21							L	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	A	A					
22						3.10	3.30	A	A	A	A	A	4.15	3.95	A	A	A	A	C					
23							L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.65	3.70	L					
24						3.45	A	A	C	C	A	A	3.90	C	L	A	A	A	A					
25						L	3.20	A	A	A	A	3.95	A	A	A	A	A	A	A					
26						U3.30L	3.35	A	A	A	A	A	A	3.55	3.40	3.75	A	L	A					
27						A	3.60	A	A	A	L	3.80	3.95H	3.75H	3.70	A	3.60	A	A	A				
28							3.40	3.35	A	A	A	3.60	A	A	A	3.85	A	A	A	A				
29							L	3.65	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A					
30							L	3.75	A	A	3.90	A	L	U3.80L	A	A	3.70	A	A					
31																								
Медиана						3.45	3.55	3.70	3.60	3.75	3.90	3.85	3.80	3.75	3.70	3.75	3.70	3.70	3.70	U3.80L				
Учтено						9	13	5	5	7	12	13	16	17	13	11	7	7	1					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



R'F Км Цюнь 1962г
(характеристика) (единица) (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	E300A	E275A	E330A	A	E300A	E270A	A	A	200	200	I200A	200	195	215	200	A	A	A	E290A	E275A	E265A	E245A	E250A	E255A																								
2	E320A	E275A	E305A	A	E295A	E375A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E260A	A	230	E250A																								
3	A	A	A	E265A	265	250	C	A	A	E250A	A	185	185	195	A	E200A	A	E225A	225	A	E250A	E290A	240	245																								
4	A	E270A	E250A	E285A	265	240	230	I225A	220	E220A	E205A	185	C	A	A	A	A	A	215	225	A	A	E250A	E240A																								
5	E250A	E250A	E245A	E270A	280	A	C	C	A	I205A	I210A	205	205	205	200	205	C	A	225	225	215	A	E295A	E265A																								
6	E275A	E245A	E270A	E275A	300	250	I265A	280	230	I220A	210	I185A	175	180	E220A	200	225	E230A	E260A	E250A	E250A	E300A	E305A	E250A																								
7	E300A	E300A	E275A	E295A	E290A	245	I235A	225	A	A	A	I220A	200	195	I195A	I210A	205	205	A	E250A	E275A	E275A	E265A	E305A																								
8	E245A	E250A	E250A	E280A	245	E255A	C	A	A	A	200	195	A	A	E195A	A	190	A	E245A	E255A	E250A	E250A	E250A	E240A																								
9	E250A	250	250	E250A	270	235	220	215	A	E250A	A	A	210	C	A	A	A	A	A	A	A	A	E245A	E250A	E260A																							
10	E300A	A	A	A	E300A	225	245	A	A	A	A	A	195	E245A	I205A	A	A	E260A	E295A	A	A	A	A	A																								
11	A	A	A	A	A	235	I220A	220	A	A	A	A	A	A	A	200	I220A	230	220	I260A	A	E240A	A	A																								
12	E235A	E240A	E290A	E270A	270	230	A	A	A	A	200	I200A	I200A	200	210	210	A	C	A	A	A	A	A	A																								
13	250	200	250	245	300	C	C	C	A	A	200	200	A	A	A	200	205	220	I240A	240	I220A	A	A	A																								
14	E290A	E305A	A	E250A	E300A	225	A	A	A	200	I200A	200	I205A	210	205	A	A	E210A	A	E225A	E240A	E245A	E230A	E225A																								
15	230	250	260	E255A	265	225	225	A	A	200A	210	I205A	190	195	200	E250A	E230A	E245A	A	E275A	E225A	E290A	E280A	E305A																								
16	E285A	E300A	E265A	E240A	255	250	I225A	I215C	205	E200A	180	E200A	200	200	200	A	A	C	C	A	A	230	A	A																								
17	270	270	280	260	265	280	280	210	E215A	200	I180A	E175A	195	175	195	E210A	210	A	A	A	E275A	E250A	E260A	E225A																								
18	E245A	E255A	E300A	A	A	235	215	A	A	A	A	A	205	A	A	A	A	A	A	E270A	E220A	A	E260A	200																								
19	E235A	E280A	E280A	E255A	E250A	E225A	225	A	A	A	180	165	190	200	I205A	A	A	230	A	A	A	A	E250A	E290A																								
20	E245A	E255A	E250A	235	E280A	245	235	C	A	A	A	C	A	200	I195A	I215A	A	A	A	A	A	A	E280A	E295A	E255A																							
21	E225A	E200A	E250A	E240A	E230A	E225A	205	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E275A	E280A	E300A	E340A	A																							
22	A	E255A	E275A	E265A	275	255	E250A	A	E230A	E205A	E240A	A	210	E210A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	E295A																								
23	E305A	270	E275A	E275A	E275A	225	225	A	A	A	A	A	A	E225A	A	A	E240A	E225A	E250A	I255A	E250A	E250A	E280A	E275A																								
24	A	A	E300A	E305A	295	275	A	A	A	C	A	A	195	200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E250A	E285A																							
25	A	A	A	E250A	E235A	I245A	260	A	A	A	A	I185A	A	A	A	I235A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																							
26	E265A	E270A	E280A	A	E280A	245	A	A	A	A	A	A	A	195	200	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																							
27	A	A	A	A	E275A	A	A	A	A	200	I210A	205A	I210A	220	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A																							
28	A	E315A	E275A	E275A	260	235	225	A	A	A	200	E245A	I200A	E260A	E215A	A	A	A	A	S	A	A	E250A	E275A																								
29	A	E300A	E255A	E250A	E300A	225	225	E225A	A	A	A	E215A	E200A	I175C	E250A	A	A	A	A	E260A	E260A	E280A	E240A	E240A																								
30	E225A	A	A	A	A	235	215	A	A	I200A	I200A	190	175	A	A	215	A	A	A	A	A	A	A	E250A	A																							
31	E240	E295	E250	E280	E250	E280	E250	E275	U260	E295	230	U250	220	U240	215	225	205	U215	200	E220	200	210	185	U200	190	205	195	U205	200	210	200	U210	205	E230	U210	230	225	E260	E245	E270	E225	E265	E245	E290	E250	E280	E240	E280
Медiana	E250A	E270A	E275A	E260A	U260	U240	225	220	U210	200	200	U195	200	U200	U205	U205	205	E225A	E240A	255	E250A	E250A	E250A	E250A	E255A																							
Учено	21	23	23	22	27	27	19	8	6	13	16	19	21	20	16	11	8	11	10	13	15	15	21	20																								
	-	-	-	-	E35	U20	U20	10	U10	E20	10	U15	15	U10	10	U10	E25	U20	E35	-	-	-	-	-																								

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Июнь 1962г
(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

ночное 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							300	260	450	425	340	365	330	305	305	325	A	A						
2							A	E280A	A	A	A	355	340	E345A	295	310	A	A						
3							C	350	295	295	300	285	295	270	T295A	320	325	280	250					
4						280	390	300	370	350	290	330	C	A	A	300	275	300	255					
5							300	C	C	325	360	320	375	315	300	305	T310C	295	L	245				
6						300	305	370	325	300	345	T400A	350	350	330	300	295	265						
7						L	325	380	360	330	350	350	405	360	380	330	300	300	E275A					
8							C	T280A	310	280	290	300	T325A	340	325	305	290	275	325					
9						285	295	300	380	380	365	370	355	C	A	A	A	A	A					
10							270	T290A	T300A	T300A	300	320	330	310	345	300	T305A	305						
11						250	T280A	320	300	315	A	A	A	A	T300A	315	330	290	270					
12						295	285	300	T305A	290	320	330	340	355	350	350	A	C	A					
13						300	300	290	T300C	300	330	360	320	T310A	310	300	295	320	T295A					
14						315	280	T275A	275	350	T325A	330	300	315	305	T305A	305	315	305					
15							300	310	295	270	310	T315A	325	320	295	355	330	290	270					
16						345	305	T310C	330	300	315	310	325	300	340	325	310	300	300					
17							C	265	275	300	325	305	325	305	315	285	300	300	265	270				
18							300	300	260	360	T335A	310	340	365	355	330	300	290						
19							260	300	T325A	310	325	300	325	345	320	305	T305A	340	260					
20						L	270	T275C	280	300	T295C	320	350	345	335	300	A	A	A					
21							L	285	T330A	315	310	C	C	C	C	C	A	315	305					
22						375	320	T315A	320	315	300	T335A	350	350	310	A	A	A	C					
23							L	315	A	A	A	E360A	350	310	300	325	330	310	L					
24						325	360	A	C	C	A	A	315	320	325	300	T305A	290	A					
25						L	345	345	345	260	340	325	T320A	315	T330A	315	290	300	A					
26						300	335	290	A	A	A	A	A	350	305	285	T265A	L	A					
27					290	355	250	260	285	L	320	315	330	390	390	310	A	A	250					
28						245	250	355	350	T360A	390	350	T355A	415	320	T335A	T345A	A	A					
29						L	315	375	255	T295C	335	375	320	T300C	325	330	T300A	275	275					
30						L	350	345	300	280	300	355	370	325	T310A	285	300	A						
31																								
Медиана						290	300	300	300	305	300	325	330	330	320	320	310	300	300	270	260			
Учтено						1	13	24	28	25	25	25	26	26	26	27	27	22	20	14	2			
						55	40	40	50	45	40	40	25	35	30	25	15	20	40					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К'Е Км Июнь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Милютчиной
 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			A	A	A	105	100	100	90	100	100	100	1100A	1100A	100	100	95	100	100	B				
2					A	110	105	100	95	100	100	100	100	105	90	100	1100A	100	100	A				
3						A	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1100A	100	A	A	A	E	
4				A	A	105	100	100	1100A	100	100	100	1100C	100	100	100	A	A	A	A	B			
5			A	A	A	100	C	C	C	100	100	100	100	100	105	105	C	A	A	A				
6					A	110	100	95	100	100	100	95	95	95	A	A	A	100	100	A				
7					A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E	E			
8					A	105	1100C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A				
9					B	A	A	100	95	100	100	100	100	1100C	100	100	100	100	105	A				
10					A	100	100	100	100	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	E				
11						105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A			
12			A	A	105	100	100	100	100	95	100	100	100	100	1100A	100	95	195C	95	B	B			
13	A	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	A			
14						A	100	100	1100A	100	100	100	100	100	100	1100A	100	100	100	105	C			
15				A	A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	106	100	100	100	100	100	A			
16			A	A	A	100	95	1100C	100	100	100	100	100	100	95	95	A	C	C	C	C	C	C	C
17	C	C	C	C	C	C	C	100	95	95	95	195A	95	95	95	195A	100	100	100	A	A			
18						A	A	95	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A			
19						A	A	95	100	95	95	95	100	100	95	100	100	100	100	A				
20					A	100	100	195C	100	100	1100C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A			
21						A	95	95	95	100	100	C	C	C	C	C	100	1100A	A	A	A			
22					A	105	105	100	100	100	100	1100A	100	100	1100A	105	100	100	1100C	105	A			
23						A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	A	A			
24					100	115	105	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	105	105	A				
25					A	105	1100A	100	100	100	100	105	100	105	100	100	100	105	105	A	A			
26					A	A	105	100	100	100	100	100	90	90	90	95	100	95	95	A				
27					A	A	100	95	95	100	100	1100A	1100A	100	100	100	95	95	100	B	A			
28					E110E	100	100	95	90	100	100	100	100	100	100	100	95	95	100	A				
29					A	100	95	95	95	95	95	95	90	195C	95	90	95	95	100	A	A			
30					A	100	1100A	95	95	90	90	95	95	90	95	95	95	95	95	A				
31																								
Медиана					105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	B			
Учтено					4	16	22	27	27	29	29	28	29	29	28	28	26	27	26	5	3			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



K'Es Км Июнь 1962г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена МЦАЮТЦНОЙ
 Кем подсчитана МЦАЮТЦНОЙ

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	105	100	110	110	105	100	100	105	105	105	110	110	G	125	105	105	105	105	100	100	100	100
2	100	100H	100	100	100	110	110	105	100	110	105	105	105	105	100Y	100	110	110H	100	100	100Y	100	115	100
3	100H	100	100	100	95	105	C	110	110	100Y	100Y	100	100	105	100Y	100	100	100	110	100H	100H	110	100H	B
4	100	100	100	95	95	125	100	110	90	110	100	E115G	C	100	100	95	100H	100	95	105	110H	110	100	100
5	100	100	100	100	95	115	120	C	100	110	105	105	115	125	110	110	C	100	100	100	105	100H	100H	100
6	100	100H	100	100	100	110	105	110	110	100	105	100	100	100	100	100	95	115	105	110	100	100	100	100
7	100	100	100H	100	100	115	110	110	105	105	110	110	105	105	105	130	95	125	105	100	100	100	100	105
8	100	100H	100H	100H	100	100	C	110	105	105	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100
9	100	100	100	105	100	100	100	110	110	110	110	110	115	C	115	110	110	110	105	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	110	110	100	100	100	100	100	100	100H	115	105	115	105	100	100	100	100	100
11	100	95	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	115	115Y	115	115	100	G	110	100	110	100	100H	100
12	100	100H	100H	100	100	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	C	100	100	100	100H	100H	100
13	100	100	C	C	C	C	100	100	100	105	110	105	100	100	100	135	E145G	120	105	100	100	100H	100H	100
14	100	100	100	100	100	100	115	100	100	105	100	100	100	100	145	115	105	100	100	100H	100	100	100H	100
15	100	100	100	95	90	90	110	105	100	125	115	105	105	110	150	130	110	105	100	100	100	100	100	100
16	95	95	95	95	95	90	105	C	100	105	105	105	105	105	100	95	95	100	100	100	100	100	100	100
17	100	100	100	100	100	100	G	105	105	105	100	105	100	105	G	100	105	105	100	105	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100	100	100	110	100	105	105	100	100	100	105	110	105	100	100	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	135	110	100	120	110	105	115	105	100	100	100	100	100
20	100	100	100	95	95	110	105	C	105	105	C	100	100	130H	115	110	100	100	100	100	100H	110H	100	100
21	100	100	95	95	95	95	G	110	105	110	110	105	105	105	100	105	100	115	110	105	105	105	105	105
22	105	105	105	105	100	120	125	110	110	110	105	100	105	105	100	115	110	110	C	105	105	105	105	105
23	100	100	100	100	100	100	100	110	105	105	105	100	100	100	100	100	115	125	125	105	105	105	105	105
24	100	100H	95H	100H	110	G	115	110	110	C	100	100	100	105Y	135	140	120	115	110	110	105	105	105	105
25	105	105	100	100	100	100H	130	120	120	110	105	110H	105	110	110	120	120	125	110	110	100	105	100H	100
26	100H	100	100	100	100	100	115	110	105	100	100	100	90	100	G	110	100	100	100	100	95	95	95	95
27	95	90	90	90	95H	100	100	100	100	115	105	110	115	120	115	115	100	100	100	100	100	100	100	95H
28	100	100	95	90	95	125	100	100	100	100	100	100	100	100	110H	100	100	100H	115H	95	100	100	100	95
29	95	95	95	95	95	105	105	100	100	100	100	100	95	C	95	90	95H	100	100	100	100	100	100	100
30	95	90	90	90	100	G	90	105	100	100	100	100	105	100	100	100	105	100	100	95	100H	100H	100	100
31																								
Медиана	100	100	100	100	100	100	105	110	100	105	105	105	105	105	100	110	105	105	100	100	100	100	100	100
Учено	30	30	29	29	29	27	26	27	30	29	29	30	29	28	27	30	29	28	29	30	30	30	30	29

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



№ P F 2 км Цюнь 1962г

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

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана 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	375	340	350	A U310S	305	300	270	G	450G	340	365	340	310	305	340	A	A	300	U300S	325	325	U325S	U300S		
2	350	350	S	A U340S	375	A	J300C	A	A	A	355	340	345	J295C	R	A	A	A	A	330	U345S	300	U315S		
3	U355F	A	360	U310F	U320F	310	C	U325C	320	C	315	310	325	U300C	A	325	R	290	J275S	A	325	U355S	U325S	S	
4	U345S	U340S	U320F	340	315	290	390G	300	390G	350	300	J335C	C	A	A	310	U280S	300	300	U285S	S	S	S	U300S	
5	315	325	320	350	320	260	280	C	A	350	360	340	375	320	310	305	C	300	300	U275S	J300C	A	310	340	
6	U315S	325	350	370	U360S	340	315	370	J330R	310	355	A	U360R	350	330	305	300	275	290	U290S	315	360	U330S	U275S	
7	U325S	U340S	U290S	U345S	U325S	380	335	380	U365R	330	350	350	G	405	410	330	J315R	315	U300S	U270S	305	310	320	U340S	
8	320	325	295	350	310	300	C	375	350	305	300	305	A	340	325	310	300	290	325	280	U315S	305	U325S	U300S	
9	305	310	345	350	345	300	330	U305S	295	370	350	370	370	C	320	A	A	A	A	A	A	310	U300S	340	
10	U345M	U370S	U375S	360	325	305	295	330	345	310	305	U315C	345	330	J350C	335	A	U335S	330	A	A	A	340	A	
11	A	F	F	U290F	340	275	300	330V	310	330V	A	A	A	320	330	A	C	300	U300C	J325C	U315C	285	J310C	320	
12	315	330	345	U335F	335	320	310	C	A	300	350	335	340	355	335	350	A	C	C	305	310	305	310	275	
13	330	305	325	320	300	295	285	305	305	305	330	365	320	345	320	305	U300C	320	U305S	310	290	330	340	315	
14	325	300	A	305	330	330	310	A	300	350	350	340	310	325	305	310	315	315	U300S	320	315	300	300	U315S	
15	270	305	325	325	330	330	305	325	315	275	325	A	330	320	300	355	340	295	325	310	275	U350S	U345S	U370S	
16	U355S	U350S	330	325	330	350	310	C	340	300	315	320	330	300	350	U325R	U315R	320	305	295	290	305	305	315	
17	330	325	305	300	315	315	305	290	300	340	310	320	350	315	325	300	305	310	305	U330S	315	300	300	270	
18	320	350	345	345	375	U320S	U325S	330	295	360	A	330	350	375	370	350	320	U300S	A	U305S	310	U300S	U310S	270	
19	300	330	345	325F	325V	270	U300S	U300S	A	320	345	320	345	355	350	310	U360C	350	305	A	A	A	J330S	S	
20	U300S	340	315	U290A	U350F	345	300	C	325	345	C	310	350	345	345	305	A	A	A	310	345	U350N	N	J310S	
21	S	U300S	310	J300S	U300S	310	315	295	345	315	340	300	325	375	355	330	A	350	345	U320S	330	330	U360S	A	
22	A	325	U325S	U330S	340	375	325	325	320	315	300	335	350	370	325	A	A	A	C	A	A	A	A	280	
23	345	U340S	370	U325S	340	320	330	315	A	A	310	370	305	315	300	330	345	350	J345R	A	315	335	U340S	325	
24	330	340	U390F	360	370	355	360	A	C	C	A	A	315	320	325	305	A	300	310	295	330	310	335	U370C	
25	300	U375F	300	U305A	285F	G	345	350	345	285	340	320	A	320	A	315	305	310	340	310	310V	A	345	335	
26	U315F	U320S	345	345N	340F	310	345	300	315	300	315V	A	A	355	305	290	A	315	A	315	A	275	300	U340F	
27	310F	300F	320M	305	U330M	U355S	250	270	285	310	320	315	345	390	390	335	340	305	310	A	A	320	330	285	
28	A	U340S	U325S	325	310	350	U355S	355	350	A	425G	365	A	G	325	A	A	A	A	S	A	A	300	315	
29	A	U350F	U325F	325	U315F	325	315	380	255	A	375G	400	320	C	325	330	A	295	295	275	325	340	U300S	U325S	
30	U295F	U270S	295	340	340	295	G	345	315	290	300	355	370	325	A	285	300	A	A	290	295	300	305	315	
31																									
Медiana	320	330	325	325	330	320	310	325	320	315	330	335	340	335	325	315	315	310	305	305	315	310	320	315	
Учтено	25	28	27	28	30	29	26	24	23	24	25	25	23	26	26	25	15	22	21	21	22	23	27	26	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Июнь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютыной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	f2	f2	e4	e3	e2	c2e1	c4	c3	c2	c1e1	c3	c1	c1e2	e1c1		c2	c4	c3	c1e1	c4	f5	f2	f3	f5
2	f3	f2	f4	f3	e2	c3	c4	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c2h1	h2e2	c2	c2	e3	f3	f3	f2	f3
3	f2	f4	f3	f2	f2	s1		c2	c2e1	c3	c2	c1	c1	c1	c3	c2	c3	e2	c1	c3	e2	e4	e3	
4	f4	f3	f3	e2	e2	c1	c1	c3	e1c2	c2e1	c2	c1		c2	c2	c3	e2	e2	e2c1	c2e1	c5	f4	f2	f4
5	f3	f2	e2	e3	e3	c2				c3	c2	c2	c2	c1	c1	c1		e4	e1c1	e3	f6	f5	f5	f5
6	f5	f2	f2	f2	e3	c2e1	c3	c1	c1e1	c3	c2e1	c2	c1	c1	e2	e2	c2e1	c2	c2	e2	f4	f6	f5	f3
7	f3	f5	f3	f2	e2	c1	c5	c2	c2	c3	c2e1	c2	c2	c2	c2	c2	e1c2	c1	c1	c4	e5	f3	f3	f4
8	f4	f2	f3	f4	e1	c2		c2	c3	c3	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c3	e3	f3	f3	f3	f3
9	f2	f1	f2	f1	e2	e2	e1	e1	c2	c2	c2	c2	c2		c2	c2	c2	c2	c2	e2	f5	f3	f2	f2
10	f2	f2	f3	f3	f2	e2	c2	c2e1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c2	c2	c2	f2	f2	f2	f5
11	f3	f3	f8	f4	f3	c2	c3	c1	c2	c2	c2	c2e1	c2	c2	c2	c1	c2		c1	c4	e2	f3	f4	f3
12	f2	f2	e2	e2	e1c1	c1	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c1	e1h1	e2	c2		c2	c4	e3	f5	f2	f2
13	e1									c1	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1e1	c3	c3	e3	f2	f2	f3
14	f4	f4	f3	f3	f3	e2	c2	c2	c1e1	c2	c2	c1	c2	c1h1	h1e1	c3	c2	c2	c3	c3	f3	f3	f2	f3
15			e1	e1	e1	c1	c3	c2	c1e1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c3	c4	c4	e2	f3	f3	f3
16	f4	f3	e2	e2	e2	e1	c3		c2	c2e1	c2	c2	c1	c2	c2	c3	e2							
17								c1	c2	c1	c1	c1e1	c1	c1		e2	c1e1	c3	c2	h1	e4	f3	f7	f3
18	f2	f2	f4	f4	f4	e4	e2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	e2	e2	f2	f2	f2
19	f2	f2	f2	f2	f2	e2	e2c1	c2	c3	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c3	c1	c3	e4	f2	f4	f2	f2
20	f2	f2	f2	f2	e2	c2	c1		c2	c2		c3	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c3	e2	f2	f2	f5	f4
21	f3	f3	f2	f3	f2	e4		c2	c3	c2	c1						c4	h1e1	e2	e6	e2	f3	f3	f6
22	f4	f2	f2	f3	e2	c2	c3	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c2	e2	c2	c4	c4		e6	e4	f4	f7	f3
23	f4	f2	f3	f3	f3	e3	e3	c2e2	c4	c4	c4	c3	c2	c1	c3	c4	c2	c1	c2	e4	e4	f3	f3	f3
24	f2	f2	f2	f3	c2		c3						c2	c2	c1h2	h2	c4	c3	c3	e3	f4	f7	f3	f3
25	f2	f3	f3	f2	f2	e2	c1	c4e1	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c4	c3	c2	c2	e4	e2	f5	f4	f2
26	f3	f2	f2	f3	e2	e1c1	c2	c3	c3	c4	c3	c3	c2	c1		c2	c2e1	c3	c2	e2	f3	f3	f4	f3
27	f4	f2	f3	f2	e2	e2	c3	c2	c3	c2	c2	c2e1	c2e1	c1	c2	c2	c3	c2	c2	c5	e5	f2	f3	f3
28	f6	f3	f3	f3	e1	c1e1	c1	c3	c2	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	e2	e3	e3	e2	f4	f4	f2	f2
29	f3	f2	f2	f3	e2	c1	c1	c2	c3	c3	c2	c2	c2		c2	c2	c3	c2	c4	e5	e5	f3	f3	f3
30	f3	f3	f4	f4	e1		e1c2	c2	c3	c2	c2	c1e1	c1	c1	c2	c1e1	c3	c3	c3	e3	f2	f2	f4	f3
31																								
Медиана																								
Учтено																								

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)