

f_oF₂ МГц Шюль 1970г
(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 Милютинной
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	S	U7.3S	U7.0S	U6.3S	U6.3S	7.3	8.7	U9.5S	U9.9S	A	A	U9.8S	U9.9S	U10.0S	S	U9.5S	U8.9S	U8.2S	U7.9S	U8.3S	U8.9S	S	S	S	
2	S	S	S	S	S	U8.3S	U8.9S	9.0	8.9	9.0	U9.4S	9.4	10.0	U9.4S	U9.6S	U9.0S	8.4	U7.4S	U7.3S	A	U8.0S	U8.2S	U8.3S	U8.1S	
3	A	A	S	S	S	6.7	7.7	8.8	U9.6S	9.9	U9.7S	A	9.9	U10.2S	U9.9S	9.9	9.0	U8.7A	8.3	8.0	7.9	8.4	7.9	U7.4S	
4	6.9	6.7	6.6	U6.5C	U6.2S	7.2	8.3	U9.7S	U9.3S	10.0	9.7	8.9	9.3	U10.0R	10.5	9.8	8.9	8.0	7.9	8.1	7.7	7.9	7.8	S	
5	7.5	U7.3S	U6.9S	6.8	7.0	7.4	8.4	9.2	9.6	9.5	9.8	10.7	10.5	11.0	11.0	9.9	9.1	8.4	8.3	U8.4A	U8.4A	8.0	8.2	A	
6	U7.5S	A	C	6.7A	U6.3C	6.8	8.0	9.2	9.2	8.8	U9.5S	10.1	10.3	10.5	10.8	10.3	10.3	9.9	U9.3S	8.7	8.5	8.3	7.9	U7.5S	
7	U7.8S	U7.4S	U7.4S	U7.6S	U7.9S	7.8	8.6	U9.4S	U9.7S	U10.0S	U10.2S	U9.8S	9.5	9.4	9.1	9.1	8.9	8.3	8.4	U8.1S	8.3	U8.2S	8.7	8.4	
8	U7.3S	U6.3C	5.9	5.8	U5.9S	6.9	8.0	U9.3S	U9.7S	U9.7S	10.2	U10.1S	10.0	U10.6S	U10.5S	U9.2S	8.7	8.0	8.6	8.9	8.7	8.8	U7.7S	7.4	
9	U6.7S	U6.8S	6.6	U6.2S	U6.2S	7.0	6.7	7.6	7.1	8.5	8.9	8.3	9.3	10.3	9.4	8.5	7.5	8.1	8.6	U9.2S	8.9	U7.2S	U7.3S	U7.7S	
10	U7.8S	U6.3S	U6.3S	U5.6S	U5.4S	U5.6S	6.0	U5.7R	6.2	U6.7R	6.9	U7.2C	7.3	7.7	U8.2S	8.0	U7.9S	7.8	U7.4S	7.0	U7.6S	U7.7S	8.5	U7.8S	
11	7.0	U6.9S	U6.9S	U5.9S	U5.5S	6.2	7.5	7.9	7.9	7.3	7.3	7.3	7.1	7.0	7.3	7.1	6.9	7.2	U7.8S	7.8	7.4	U6.7S	U6.6S	U6.3S	
12	6.1	6.0	5.7	U5.1S	4.6	5.0	U5.7C	6.4	6.3	6.8	6.1	7.2	7.3	7.6	7.3	7.9	8.0	7.8	6.9	6.8	U7.1S	U7.1S	U7.3S	U6.9S	
13	U6.6S	U6.2S	5.9	U6.1S	U5.7S	6.1	U6.7S	7.5	8.5	C	C	C	C	C	C	C	8.2	U7.4S	U7.6S	7.7	8.0	8.3	8.4	U6.9S	
14	6.2	U6.0S	5.9	U5.9S	5.4	5.8	6.6	6.6	7.2	8.2	U8.7C	U8.9C	9.0	9.1	8.7	U8.7C	U8.8C	8.3	7.9	7.9	7.4	U7.2S	U7.1S	U7.1S	
15	6.9	U6.4S	6.3	U6.2S	U6.2S	U6.0S	6.7	7.7	7.8	8.8	9.3	8.4	8.5	8.5	8.7	8.6	8.0	7.9	7.9	7.8	U7.7S	U7.2S	7.0	6.2	
16	6.0	5.9	U5.4R	U5.5R	5.2	U5.3R	6.4	7.8	8.2	8.9	9.0	8.9	U9.2C	8.4	8.3	8.5	8.5	8.4	8.8	8.1	7.9	7.0	7.0	U6.7S	
17	U6.2S	U6.0S	U5.9S	U5.8S	5.8	6.2	7.2	8.1	8.3	7.9	7.7	7.9	8.0	8.0	7.2	7.6	7.0	7.1	7.7	7.8	7.7	U7.3S	U6.2S	6.1	
18	U6.2S	U6.0S	6.0	U5.2S	4.5	4.8	U5.3R	5.8	U6.2A	7.6	7.1	6.7	7.8	8.1	8.2	7.9	7.8	7.1	U7.6S	7.8	7.9	U7.2S	U6.3S	S	
19	6.3	U5.9S	S	U5.6S	5.8	6.0	U6.6C	7.5	8.5	U9.4S	9.4	8.5	8.2	8.5	8.7	8.9	8.4	U7.2S	U7.2S	7.5	7.4	7.1	U7.1S	6.8	
20	U5.3S	5.9	5.9	U5.5S	U5.2S	U5.9S	U7.0S	7.7	8.6	U9.4S	9.4	9.9	8.9	7.3	7.5	U7.5A	U7.4A	7.9	U7.7S	7.9	U7.7S	8.0	U8.5S	U7.5S	
21	6.7	U6.3S	U6.4S	U6.2S	U6.0S	6.0	7.4	8.4	9.0	U9.3S	8.9	9.2	U9.1S	9.8	9.6	8.3	7.2	7.0	U7.5S	U8.2S	8.0	8.3	U8.0S	8.6	
22	U6.6S	U6.0S	U6.0S	U5.8S	U6.0S	6.5	7.9	8.4	8.8	9.2	U9.4S	9.3	9.0	U9.5S	9.7	U9.1S	U9.4S	8.9	8.0	6.7	7.0	U7.6S	U7.0N	S	
23	U7.0S	U6.9S	U5.9S	S	U5.0S	5.1	U6.8R	7.8	7.8	8.0	8.7	U8.2S	8.3	7.9	7.9	8.2	8.0	7.9	7.8	U8.2S	8.1	U7.5S	U7.3S	U7.5S	
24	S	U6.2C	U6.3C	U5.9S	6.1	U6.6C	7.3	7.8	8.6	10.3	10.3	10.5	10.6	10.1	U9.9S	9.2	8.5	8.0	8.0	8.1	9.0	8.7	U7.9S	U7.3S	
25	C	U6.3S	6.4	U6.3S	6.6	6.1	7.7	8.1	8.8	9.2	8.7	11.2	10.0	11.4	12.0	10.9	9.3	7.9	8.2	7.7	6.6	6.0	U5.4S	4.4	
26	4.5	4.6	4.3	3.9	U3.7C	4.7	U5.2R	R	R	R	R	R	R	R	R	U6.3S	U6.9S	7.1	U6.5A	A	A	U5.7S	U6.0S	U6.2S	U6.3S
27	C	S	U5.3C	U5.1S	4.1F	4.8	6.0	6.7	7.7	8.0	8.5	8.7	U8.1R	8.4	8.5	8.5	7.9	7.9	7.9	U7.4S	6.9	7.1	U7.3S	U6.5C	
28	U6.7C	U6.4S	U5.9S	5.9	5.0	5.0	5.8	U6.2C	U6.3N	6.6	6.9	7.1	7.5	8.1	8.2	7.7	7.6	7.6	U7.7A	U7.4A	7.0	U7.1S	U7.5S	U7.4S	
29	U7.0N	U6.9M	F	U5.7F	U5.5S	5.8	6.9	7.7	8.0	9.0	9.8	U9.4S	9.9	U10.2C	U11.3C	U11.3S	U10.5C	U9.2A	8.7	8.7	8.0	7.0	U7.1S	U6.7S	
30	U5.9S	U5.7S	U5.9S	5.9	U6.3S	U6.3S	U7.3S	8.7	8.8	9.2	U9.1S	8.9	8.3	8.9	U8.8R	8.0	6.9	U7.2S	U7.5S	U7.6S	U7.8S	U7.3S	U7.0S	S	
31	S	U6.4S	U5.8S	U5.0S	4.8	5.2	6.0	6.9	U7.5S	8.0	U8.1S	8.2	8.4	U8.2S	8.2	8.0	8.0	8.1	U7.8S	U7.4S	U7.3S	U7.4S	U7.2S	S	
Медiana	0.8	0.8	0.5	0.6	1.1	1.5	1.5	1.3	1.3	1.4	1.3	1.6	1.7	2.1	1.7	1.2	1.3	0.9	0.7	0.6	0.7	1.1	0.9	1.1	
Учтенo	24	27	26	28	29	31	31	30	30	28	28	28	29	29	29	30	31	31	30	29	31	30	30	24	
	6.2/7.0	6.0/6.8	5.9/6.4	5.6/6.2	5.1/6.2	5.3/6.8	6.4/7.9	7.5/8.8	7.7/9.0	8.0/9.4	8.3/9.6	8.2/9.8	8.2/9.9	8.1/10.2	8.2/9.9	8.0/9.2	7.6/8.9	7.4/8.3	7.6/8.3	7.6/8.2	7.4/8.1	7.1/8.2	7.0/7.9	6.4/7.5	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек ммм

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ЮФ1 МГц Июль 1970г.
(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 Милюткиной
Кем подсчитана Милюткиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								L	A	A	A	5.8	I5.4A	I5.7S	I5.9S	5.5	5.1	L	L					
2						L	L	A	5.1	U5.5L	5.5	5.6	5.6	I5.3A	5.2	5.4	5.0	L	L					
3							L	L	5.7	A	A	A	5.9	5.6	I5.7A	U5.5L	L	A	L					
4							A	L	5.4	5.7	6.0	5.6	I5.5A	5.5	5.8	5.2	U5.0L	L	L					
5							L	A	A	A	R	A	5.6	5.6	I5.5R	5.4	L	L	L					
6						L	L	A	A	A	A	A	5.9	I5.6A	A	A	U5.2L	A						
7							L	L	L	A	A	I5.9A	A	L	5.7	5.3	5.0	U4.8L						
8							L	A	A	L	I5.6A	L	U6.0C	5.4	U5.3C	L	U5.1L	L	L					
9						L		4.9	L	5.4	L	U5.1L	L	U5.4L	U5.2L	U4.9L	L	L	L	L				
10							U3.9L	I4.6R	4.8	L	A	A	A	I5.3A	I5.3A	4.9	L	L						
11							L	L	4.8	4.9	5.2	5.1	5.1	L	5.0	5.4	L	L	A					
12						3.3	4.0	4.4	I5.0A	I5.2A	I5.1A	5.3	5.3	5.1	L	5.0	4.9	L	L					
13						L	L	4.7	4.6	C	C	C	C	C	C	C	L	L	L					
14						L	L		A	A	C	C	A	5.2	L	I5.1C	I4.7C	L	L					
15							L	U4.6L	L	5.0	5.1	5.1	5.3	5.2	5.1	4.9	4.9	L	L					
16							L	A	A	4.8	U5.1L	A	I5.2C	5.3	5.1	L	4.8	L	L					
17						L	L	4.6	U4.8L	4.7	5.0	5.4	I5.2R	I5.0A	5.2	4.9	L	U4.6L	L	L				
18						3.3	L	4.6	A	A	5.0	5.6	I5.2R	U5.2R	5.0	A	A	L	A					
19								R	I5.0A	I5.1A	4.9	A	A	A	I5.1A	4.9	4.6	L	L					
20									5.1	I5.2A	A	A	A	A	A	A	A	L	L					
21							A	L	A	U5.1L	A	U5.4C	I5.4A	5.2	I4.9A	5.0	L	L	L	L				
22							L	L	L	5.1	U5.2L	L	L	A	A	U5.2L	A	L	L					
23						L	U4.2L	A	A	L	5.3	U5.4L	5.4	5.5	5.2	I4.9R	U5.0L	L	L					
24								L	U4.6L	L	U5.5L	5.6	U5.6L	5.5	5.6	5.3	4.8	L	L	L				
25								L	L	L	L	5.5	6.1	U5.4R	5.1	U5.0L	4.7	L	L					
26							A	A	R	R	A	R	R	R	A	5.2	U4.8L	A	A					
27							L	U5.0L	U5.1L	5.3	I5.5A	I5.6A	5.7	U5.4R	5.7	U5.4R	L	4.5	L					
28							L	L	5.0	R	A	A	5.6	A	A	L	L	A	A					
29							L	L	A	U5.2L	A	5.9	I5.5R	U5.3L	R	A	C	A	L					
30								L	U5.0L	U5.3L	L	L	U5.6L	C	R	5.0	L	L	L					
31							L	L	4.9	A	L	L	L	L	R	L	L	L	L					
Медана						3.3	U4.0L	4.6	5.0	5.2	5.2	5.6	5.5	5.4	5.2	5.2	4.9	U4.6L						
Учено						2	3	8	15	15	14	16	21	21	20	22	15	3						

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Ю.Е. Мгц Цюль 1970г
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
 (институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					A	2.10	U2.85A	3.10	A	A	AU3.90A	A	A	A	A	A	A	3.10	A	A	A			
2					E	U2.10A	2.90	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.70	U3.20A	A	A	A			
3					A	E1.50B	2.10	U2.80A	U3.30A	U3.60A	U3.90A	A	A	U3.90A	A	A	A	A	U2.60A	A	A	E	E	E
4					A	A	1.90	U2.80A	U3.25A	U3.60A	A	A	A	A	A	I3.80A	I3.50A	3.10	U2.70A	U1.70A	A	E1.40S		
5					A	A	U2.80A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
6					A	A	2.80	U3.20A	A	A	U3.80A	A	A	A	U3.95A	U3.70A	U3.30A	U2.85A	A	A	A			
7				E	A	A	U2.70A	A	A	A	U4.00A	A	U4.00A	A	A	A	A	U3.10A	U2.60A	A	A	E	E	
8			E	E	E	A	A	U3.20A	A	U3.80A	U3.90A	U4.00A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	E	
9			E	E	E	E1.40B	I1.90A	U2.70A	U3.10A	A	A	A	A	A	A	U3.60A	A	A	U2.60R	I1.95A	E1.30B	E	E	E
10	E	E	E	E	A	S	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U3.40A	U3.00A	U2.65A	A	A	E	E	E
11				A	A	2.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
12	E				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.40	U1.70A	A			
13		E	E	A	A	2.00	I2.60A	U3.00A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A		E	
14					A	I1.95A	U2.60A	A	A	A	C	C	A	A	A	C	C	A	A	A	A			
15			E		E	A	2.50	U3.00A	U3.30A	3.50	I3.70A	3.85	I3.90A	3.90	A	U3.50A	A	A	2.50	A	A	A		
16				E	E	2.00	2.70	A	A	A	A	A	A	A	3.60	I3.50A	I3.25A	A	A	A	A	E	E	
17					A	1.85	I2.60A	3.10	U3.35A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
18					A	A	A	2.95	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E		
19					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.85	A	A	A		
20					A	A	A	3.10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
21			E	E	A	2.00	U2.80A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.60	R	A	A	A	A	E	E	E
22		E	E	E	E	2.00	U2.80R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	E	E
23					E	2.00	2.70	A	A	A	A	A	A	I3.95A	3.80	3.60	3.50	U3.10R	U2.40A	A	A			
24					E	1.70	2.50	3.00	A	A	A	A	A	R	I3.80R	I3.55A	I3.40A	3.00	A	A	A	E		
25	C	E			E	2.00	2.50	3.05	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.50	A	A			
26					C	A	U2.60A	U3.10A	A	A	A	A	R	A	A	I3.60A	U3.50A	A	U2.70A	A	A			
27					A	A	U2.50A	3.00	I3.35A	I3.60A	A	A	A	A	U3.75A	3.60	3.30	3.00	U2.50A	U1.40A	A	A		
28		E	E	E	A	1.80	I2.60R	R	A	A	A	U3.90A	U3.90A	A	U3.90A	A	A	A	A	A	E	E	E	
29					A	I2.00A	I2.50A	U3.10A	A	A	A	U3.90A	A	3.90	A	A	C	A	A	A	A			
30		E	E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	R	R	A	U2.50A	A	A	E	E	
31			E	E	E	E1.40B	A	A	U3.00A	A	A	A	A	A	R	U3.60R	A	A	A	A	A	E	E	E
Медиана	E	E	E	E	E	2.00	U2.70A	U3.10A	U3.50A	U3.70A	U3.85A	U3.90A	U3.90A	3.90	U3.80A	U3.60A	U3.40A	U3.05A	U2.55A	U1.70A	E	E	E	E
Учтено	2	6	10	10	11	17	22	17	5	4	4	5	4	3	6	11	9	10	12	4	5	13	11	4

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

foEs МГц Июнь 1970г
(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 Милюткиной
Кем подсчитана Милюткиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	J3.3X	J4.0X	J4.3X	J5.4X	1.9	G	3.0	3.7	J9.2X	J12.7X	J12.5X	4.2	6.2	4.6	4.5	4.5	3.9	G	4.0	J5.5X	J4.0X	3.0	3.2	J2.6X
2	J4.3X	J5.3X	3.1	J3.0X	2.4	2.5	3.7	6.0	J5.6X	J5.0X	5.0	4.1	4.5	J7.1X	4.5	5.0	4.9	4.0	J6.4X	J8.3X	J6.3X	J6.3X	3.3	J5.7X
3	J7.3X	J7.4X	J4.4X	J7.6X	G	G	3.0	3.8	5.0	J8.4X	J12.3X	J10.4X	4.1	J4.5X	J8.5X	J4.2X	J4.6H	J8.8H	J3.3X	J4.3X	J5.3X	1.9	1.8	J3.4X
4	J2.4X	J2.9X	J3.3X	J4.3H	J4.4X	J4.9X	J7.5X	J4.4X	J4.6X	4.3	4.4	J4.2X	J6.4X	J4.3X	4.1	4.4	J3.8X	G	2.8	2.6	2.0	2.3H	3.3	2.3
5	1.5	J2.2X	J4.7X	J3.6X	J5.1X	J2.9X	4.0	6.4	6.4	J8.6X	4.2	5.9	5.0	5.5	5.0	J4.3X	4.4	3.4	J3.5X	J10.3H	J12.3H	J8.4H	J5.9H	J9.0X
6	J2.3X	J9.0X	J9.3X	J6.3X	J4.1X	J4.3X	3.2	J7.7X	J8.8X	8.0	7.0	6.0	5.0	J12.1X	J8.1X	J8.3X	J9.2X	J11.9X	J8.7X	J12.0X	J8.3X	J4.3X	J3.5X	J5.3X
7	J4.3X	J4.3X	J4.8X	J3.3X	J2.4X	3.8	J4.3X	5.1	5.2	6.4	J8.0X	J6.1X	J6.3X	J4.3X	4.0	J4.2X	4.6	3.5	J4.6X	J7.7X	J7.5X	J4.1X	J3.3X	J3.3X
8	J4.8X	J3.3X	J3.8X	J3.0X	J3.4X	J4.3X	3.1	J6.1X	J6.7X	5.0	J6.0X	4.5	4.0	4.3	J4.3X	J4.3X	J5.3X	J4.2H	J4.5X	J4.0X	J3.3X	J5.3X	J2.8X	J4.7X
9	J6.0X	J4.3X	J4.3X	1.6	G	2.0	2.8	3.3	4.0	4.1	4.2	5.0	J4.0X	J4.0X	D3.9R	3.9	J4.4X	3.1	G	2.0	G	G	G	G
10	G	G	J2.3X	J3.0X	J2.3X	J4.4X	3.1	J4.3X	J4.4X	4.0	J7.1X	J5.8X	J6.7X	J6.4X	J11.0X	4.1	J4.5X	J4.1X	J4.1X	J3.3X	J6.0X	J4.3X	J8.3X	J6.0X
11	J2.9X	J3.1X	1.9	J2.3X	J2.0X	G	3.0	3.9	4.2	5.1	J5.3X	J5.3X	4.4	J9.8X	J5.3X	4.3	4.0	5.3	J4.1X	J3.3X	4.3	5.2	3.5	1.6
12	G	3.3	J2.6H	J3.1X	J4.0X	2.1	2.8	J5.3X	J6.4X	6.1	J5.8X	4.5	4.5	J4.3X	4.0	3.8	3.5	3.1	3.0	2.0	2.9	J3.5X	J4.3X	J2.3X
13	E	G	G	1.3	J3.1X	2.0	3.0	4.0	J5.3X	C	C	C	C	C	C	C	4.0	J3.8X	3.4	J3.7X	J4.3X	J2.8X	G	E
14	E	E	J2.3X	2.6	J2.5X	J2.4X	3.0	3.6	6.4	J5.7X	C	C	6.1	5.0	J5.4X	C	C	J3.8X	3.2	4.5	3.7	J2.3X	1.4	2.2
15	E	E	G	E	G	2.3	G	3.3	3.5	G	4.1	G	4.1	4.2	4.5	3.7	4.1	3.0	2.0	2.2	J2.3X	J5.2X	J5.8X	J4.3X
16	5.0	J4.6X	J4.2X	G	G	G	G	6.6	6.2	J8.3X	4.2	6.5	4.0	4.0	G	3.5	4.0	3.0	3.0	2.3	J5.3X	G	G	E
17	E	1.4	E	1.4	1.2	G	2.7	G	4.0	4.3	5.0	4.3	4.0	5.1	5.2	4.0	3.4	J3.3X	J3.3X	J2.5X	J2.0X	1.4	J1.8X	J3.3X
18	J4.3X	J4.3X	J6.3X	4.5	J4.3X	2.3	3.1	3.3	6.4	J6.0X	J4.4X	J4.3X	J4.2X	4.7	4.0	7.1	J6.3X	J4.3X	8.0	J2.2X	G	J3.0X	J3.0X	J4.6X
19	J4.2X	J4.2X	J4.3X	J2.9X	J3.9X	2.3	3.5	4.5	J5.3X	5.1	4.3	6.1	J8.4X	J6.4X	J6.3X	J4.3X	J5.8X	J3.4X	J3.9X	J3.3H	J3.8H	J4.2X	J3.3X	J3.8X
20	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.3	3.4	3.4	4.5	6.8	J7.2X	5.9	J6.0X	6.0	J8.2X	J9.0X	J10.4X	J5.0X	J6.3H	J5.3X	J3.8X	J4.5H	J4.3X	J3.8X
21	J4.3X	J2.3X	J4.2X	J7.3X	J4.4X	2.2	J5.1X	J4.5X	J5.5X	J5.3X	J5.9X	J6.3X	J6.4X	J4.5X	5.0	3.2	3.2	3.1	J3.0X	J2.5X	J3.8X	J3.3X	J2.5X	J3.3X
22	J3.0X	G	G	G	G	G	G	3.4	J4.3X	J4.1X	J6.4X	4.1	4.6	11.8	5.0	J5.8X	J9.1X	J4.2X	J7.9X	J4.4X	J3.3X	J2.9X	J4.3X	J2.3X
23	2.7	4.3	J2.9X	J2.5X	G	G	3.2	5.0	6.1	4.2	4.3	J5.2X	J4.5X	4.0	G	G	G	G	3.1	J3.0X	2.4	1.9	1.9	1.9
24	E1.4S	J2.2X	J2.4X	1.8	G	1.9	2.6	3.2	3.4	3.6	4.3	4.0	4.0	D3.6R	D3.5R	3.6	4.7	3.6	2.6	J2.3X	1.4	J3.3X	J4.4X	J2.3X
25	C	J2.4X	J4.3X	J3.2X	G	G	G	G	J4.4X	4.2	4.3	J4.4X	4.0	J5.8X	3.7	J4.1X	3.5	4.0	3.4	3.2	2.3	J1.9X	J4.3X	E
26	J6.3X	J4.2X	1.7	J2.0X	C	2.1H	3.7	5.0	4.2	4.7	5.4	4.4	B	4.0	J6.0X	D3.5R	4.0	J8.1X	J7.8X	J6.8X	J4.3X	J4.4X	J3.9X	J3.5X
27	J3.2X	J6.0X	J4.3X	J4.1X	J3.5X	J3.5X	J3.4X	J5.5X	4.1	4.0	J8.2X	J13.2X	4.3	4.2	4.2	G	G	2.0	2.7	1.8	1.8	1.4	1.2	E1.5C
28	E	G	1.6	G	1.5	1.5	D2.3R	G	4.5H	4.6	5.9	J6.4X	J6.3X	J6.7X	J6.5X	4.6H	J5.2H	J6.0H	J9.5H	J8.6X	2.9H	J2.9H	J4.1X	J4.3X
29	J4.5X	J4.3X	J3.3X	3.0	2.4	2.0	3.1	4.0	J7.3X	J10.3X	J12.3X	5.0	4.5	G	4.8	J7.3X	C	J9.3X	J6.3X	J4.3H	J4.3X	J3.9X	3.0	J2.4X
30	J2.5X	J3.5X	J2.5X	J5.6X	J4.1X	J7.3X	J4.3X	3.4H	3.5	4.0	J4.3X	5.0	4.9	4.0	G	G	G	3.5	3.1	J3.1X	J5.1X	J8.0X	J5.5X	J4.5X
31	J4.3X	J2.9H	G	G	G	2.0	3.0	J4.1X	J5.8X	J9.3X	J4.5X	J4.3X	4.0	4.0	D3.6R	G	3.5	J4.9X	J3.6X	2.5	J4.3H	J2.3H	J2.9H	J3.3X
Медиана	D2.9	2.1	2.4	2.7	-	-	0.7	1.7	2.2	2.6	2.7	1.7	2.2	2.0	1.4	1.0	1.5	1.8	3.3	2.8	2.8	2.1	2.4	2.1
Учено	J3.1X	J3.3X	J3.3X	J3.0X	J2.4X	2.1	3.1	4.0	5.2	5.0	J5.3X	5.0	4.5	4.5	4.5	4.2	4.1	J3.8X	J3.5X	J3.3X	J3.8X	J3.3X	J3.3X	J3.3X
	30	31	31	31	30	31	31	31	31	30	29	29	29	30	30	29	29	31	31	31	31	31	31	31
	E1.4	2.2	1.9	1.6	G	G	2.8	3.4	4.2	4.2	4.3	4.3	4.0	4.0	4.0	3.6	3.5	3.1	3.0	2.5	2.3	2.3	1.9	2.2
	4.3	4.3	4.3	4.3	4.0	3.5	3.5	5.1	6.4	6.8	7.0	6.0	6.2	6.0	5.4	4.6	5.0	4.9	6.3	3.3	5.1	4.4	4.3	4.3

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИВЕС МГц Цюль 1970г
(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 Милюттиной
 Кем подсчитана Милюттиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	3.1	3.0	3.6	4.5	1.5	F	3.0	3.6	8.3	A	A	4.1	5.5	4.6	4.5	4.4	3.9	G	3.9	5.1	1.5	2.2	2.4	2.1
2	S	S	2.0	1.6	F	2.5	3.6	5.5	3.8	4.4	4.4	4.1	4.4	7.0	4.0	4.4	4.6	3.6	3.0	A	S	5.7	2.5	4.3
3	A	A	S	1.5	F	G	3.0	3.6	4.8	6.6	7.0	A	4.0	4.0	6.0	4.1	4.6	A	2.8	4.0	3.0	1.5	1.5	1.4
4	1.7	2.1	2.0	2.0	2.0	3.6	6.2	3.6	3.8	3.9	4.0	4.1	6.0	4.1	4.0	3.9	3.7	G	2.8	2.4	1.6	1.8	1.6	2.0
5	1.3	1.5	3.0	2.9	4.6	3.1	4.0	6.0	6.3	7.5	4.0	5.7	4.4	5.5	5.0	3.8	3.8	3.4	3.0	A	A	5.4	4.0	A
6	1.5	3.2	4.0	1.5	2.6	3.0	3.0	6.4	6.0	7.2	6.8	5.5	4.6	7.9	7.2	6.2	4.5	8.0	4.9	7.0	7.0	3.9	3.7	4.5
7	2.6	3.0	2.8	2.6	2.0	2.8	4.2	4.6	4.7	6.2	5.8	6.0	5.6	4.0	4.0	3.9	4.4	3.5	4.0	2.4	1.8	1.7	1.5	1.4
8	1.6	2.2	2.7	1.6	2.6	3.4	3.0	6.0	5.2	5.0	6.0	4.5	4.0	4.2	4.1	4.0	4.0	3.9	3.0	3.4	2.5	2.1	2.7	3.7
9	4.0	3.0	1.5	1.3	G	2.0	2.8	3.2	3.8	4.1	4.2	4.8	4.0	4.0	D3.9R	3.9	4.2	3.1	F	2.0	G	G	G	G
10	G	G	1.5	1.6	1.8	S	3.0	4.0	4.2	3.9	6.0	5.6	6.5	6.0	6.0	4.0	4.0	3.5	3.8	2.9	4.0	2.0	7.0	3.7
11	2.6	2.9	1.5	1.8	1.4	F	2.8	3.8	4.1	4.6	4.2	4.6	4.4	4.6	4.0	4.1	4.0	4.4	4.0	2.9	3.6	5.2	2.9	1.5
12	G	2.8	1.7	2.9	2.0	2.0	2.7	4.0	5.1	5.4	5.5	4.4	4.0	4.0	3.9	3.7	3.4	3.1	3.0	2.0	2.0	1.4	1.6	2.0
13	E	F	G	1.3	2.0	1.6	3.0	3.8	4.0	C	C	C	C	C	C	C	3.4	3.1	3.0	2.7	4.0	2.2	G	E
14	E	E	1.9	1.6	1.5	2.1	3.0	3.5	5.7	5.0	C	C	5.5	4.3	4.0	C	C	3.2	3.2	3.9	2.3	2.0	1.4	E
15	E	E	G	F	F	2.0	G	3.3	3.5	F	4.0	G	4.1	4.1	4.5	3.7	3.9	3.0	2.0	2.0	1.3	4.6	4.3	1.3
16	4.0	4.2	2.5	G	G	G	G	6.0	5.4	4.0	4.0	6.3	3.8	4.0	G	3.5	3.3	3.0	2.9	2.0	3.9	G	G	E
17	E	1.3	E	1.3	1.2	F	2.6	F	3.9	4.2	4.5	4.0	4.0	5.0	4.5	4.0	3.4	3.2	2.8	2.3	2.0	1.3	1.3	2.0
18	3.0	3.0	3.8	3.0	3.0	2.0	2.6	3.3	A	5.9	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	6.4	6.2	3.8	7.0	2.0	G	1.3	2.0	2.5
19	3.6	4.0	3.5	1.7	2.7	2.1	3.5	4.0	5.0	5.1	4.1	5.6	7.4	6.0	6.1	4.0	3.6	2.3	3.0	3.1	2.7	3.2	1.2	3.0
20	2.5	2.2	3.1	3.0	3.5	2.8	2.9	3.4	4.5	6.0	6.0	5.6	5.6	5.2	6.6	A	A	4.0	3.4	3.5	2.7	3.8	2.5	3.6
21	3.0	2.3	2.9	4.0	1.8	1.7	5.1	4.5	5.5	5.0	5.6	4.7	5.8	4.5	5.0	F	F	3.1	2.6	2.0	3.0	1.5	F	2.7
22	1.3	F	F	G	F	F	G	3.4	4.1	3.9	4.6	4.0	4.1	7.2	5.0	4.7	6.0	3.5	3.5	3.6	3.0	2.2	1.2	1.3
23	E1.3S	2.3	2.0	1.5	F	F	F	4.9	6.0	3.8	4.3	4.0	4.0	4.0	G	G	G	F	2.8	2.0	2.0	1.4	1.5	1.5
24	1.4	1.5	2.0	1.5	F	1.9	2.6	3.2	3.4	3.6	4.3	4.0	4.0	D3.6R	D3.5R	3.6	3.9	2.9	2.6	2.0	1.4	2.7	3.4	2.0
25	C	F	1.5	1.6	G	F	G	G	4.2	3.9	4.0	4.0	4.0	4.6	3.7	3.6	3.5	3.0	2.7	2.2	1.4	1.7	2.6	E
26	3.3	1.5	1.2	2.0	C	2.1	3.6	4.6	4.0	R	5.4	4.3	B	4.0	5.4	D3.5R	3.7	A	A	A	2.0	4.0	2.8	2.4
27	2.4	3.0	2.4	2.2	3.0	2.0	2.7	3.3	3.5	3.7	7.0	5.7	4.2	4.2	4.0	G	F	F	2.6	1.8	1.8	1.4	1.2	E1.5C
28	E	G	1.5	F	1.3	1.4	D2.3R	G	4.5	4.6	5.5	6.4	5.0	6.0	5.5	4.0	5.0	6.0	A	A	2.0	2.8	2.9	1.3
29	2.7	3.6	2.5	1.2	1.5	2.0	2.9	3.4	6.2	4.7	5.3	4.3	4.2	G	4.5	7.3	C	A	3.0	2.3	2.1	2.2	1.5	1.4
30	1.3	3.0	2.5	3.7	3.9	4.6	3.6	3.3	3.5	4.0	4.0	4.4	4.4	4.0	G	G	G	3.5	3.0	2.8	3.0	5.0	3.8	3.5
31	4.0	2.8	F	F	F	2.0	2.9	4.0	4.4	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	D3.6R	F	3.3	4.0	3.4	2.3	4.0	2.1	2.2	2.1
Медиана	1.7	2.3	2.0	1.6	1.5	2.0	2.9	3.6	4.4	4.6	4.5	4.4	4.2	4.2	4.0	3.9	3.9	3.4	3.0	2.7	2.2	2.1	2.0	2.0
Учено	29	30	30	31	30	30	31	31	31	29	29	29	29	30	30	29	29	31	31	31	30	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Мгц Шюль 1970г

Академия Наук КазССР

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

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютчиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Милютчиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.8	E3.0C	1.9	1.8	1.7	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.7	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	1.4	1.4	1.2	1.3	1.3	2.0	1.5	1.3	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	1.5	1.6	E2.3C	1.8	1.5	1.6	1.4	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.4S	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.3	1.6	1.5	1.2	1.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	E2.0C	1.5	1.7	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.9	1.3	1.3	1.5	1.5	1.4	1.5	1.8	1.5	1.8	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	2.0	1.9	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.4	1.5	1.3	1.5	1.2	1.5	1.4	1.4	1.4	1.0	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.3	1.6	1.2	1.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5	1.3	1.7	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.3	1.4	1.3	1.4	1.3	1.5	1.3	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	C	C	C	C	C	C	C	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.3	1.4	C	C	1.7	1.6	1.5	C	C	1.3	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.3	1.7	1.5	2.0	1.7	1.5	1.0	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.2	1.3	1.2	1.3	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	1.3	1.4	1.6	1.5	1.7	1.6	2.0	1.9	1.5	1.4	1.5	1.2	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	1.4	1.4	1.3	1.4	1.8	1.5	1.8	1.7	1.5	1.5	1.3	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	1.7	1.5	1.5	1.3	1.5	2.0	1.7	1.4	1.2	1.2	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5	1.4	1.5	1.4	1.6	1.6	1.7	1.7	1.4	1.6	2.8	1.4	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	1.2	1.3	1.6	2.5	2.2	2.0	2.5	2.2	1.5	1.3	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	1.4	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3	2.0	2.1	1.8	2.2	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	2.2	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	2.0	1.8	1.6	1.8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	4.1	2.0	1.3	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	1.4	1.5	2.0	3.4	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5C
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.8	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	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	1.4	1.2	1.0	1.5	1.5	1.4	1.3	C	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	2.0	1.4	1.3	2.6	1.7	1.4	1.0	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	1.2	1.6	1.4	1.4	1.0	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учено	30	31	31	31	30	31	31	31	31	30	29	29	30	30	30	29	29	31	31	31	31	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F2 Июль 1970г.
(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 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	S	U2.65S	U2.85S	U2.80S	U2.70S	2.80	2.80	U2.70S	U2.80S	A	A	U2.70S	U2.65S	U2.75S	S	U2.65S	U2.90S	U2.85S	U2.85S	U2.80S	U2.70S	S	S	S
2	S	S	S	S	S	U2.95S	U2.95S	2.90	2.80	2.70	U2.65S	2.60	2.70	U2.60S	U2.60S	U2.85S	2.90	U2.90S	U2.70S	A	S	U2.65S	U2.80S	U2.65S
3	A	A	S	S	S	3.10	2.60	2.60	U2.70S	2.65	U2.65S	A	2.45	U2.60S	U2.55S	2.50	2.55	A	2.80	2.85	2.65	2.80	2.75	U2.70S
4	2.60	2.65	C	C	U2.65S	2.90	2.55	U2.65S	U2.65S	2.60	2.70	2.60	2.45	U2.55R	2.60	2.65	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.65	2.65	S
5	2.60	U2.65S	S	2.65	2.70	2.80	2.90	2.60	2.80	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.65	2.80	2.70	2.80	2.95	A	A	2.70	2.60	A
6	U2.65S	F	C	2.60	U2.65C	2.65	2.60	2.80	2.80	2.55	U2.60S	2.60	2.60	2.55	2.65	2.65	2.70	2.80	U2.85S	2.80	2.75	2.80	2.75	U2.65S
7	U2.70S	U2.65S	U2.65S	U2.65S	U2.80S	2.60	2.80	U2.80S	U2.60S	U2.75S	U2.75S	U2.60S	2.70	2.60	2.70	2.75	2.85	2.85	3.00	U2.85S	2.75	U2.65S	2.70	2.90
8	U2.90S	C	2.60	2.55	U2.60S	2.85	2.60	U2.80S	U2.80S	U2.60S	2.65	U2.70S	2.60	U2.65S	U2.75S	U2.75S	2.80	2.80	2.85	2.85	2.80	2.85	U2.80S	2.70
9	U2.50S	U2.60S	2.60	U2.60S	U2.80S	2.85	2.65	2.65	2.65	2.60	2.60	2.60	2.40	2.60	2.75	2.80	2.60	2.75	2.80	U2.85S	2.95	U2.65S	U2.45S	U2.60S
10	U2.70S	U2.65S	U2.50S	U2.40S	U2.60S	S	2.80	R	2.55	U2.50R	A	C	A	2.75	U2.80S	2.80	U2.80S	3.05	U3.00S	2.95	U2.75S	U2.60S	2.70	U2.75S
11	2.60	U2.60S	U2.80S	U2.90S	U2.60S	2.70	2.85	2.80	2.95	2.65	2.80	2.60	2.80	2.60	2.70	2.60	2.80	2.80	U3.00S	2.95	2.85	U2.40S	U2.50S	U2.65S
12	2.60	2.75	2.80	U2.70S	2.60	2.70	U2.70C	2.80	2.85	2.65	A	2.60	2.60	2.90	2.75	2.80	2.90	2.95	2.95	2.90	U2.80S	U2.65S	U2.70S	U2.65S
13	U2.80S	U2.60S	2.65	U2.80S	U2.80S	2.80	U3.00S	2.90	2.95	C	C	C	C	C	C	C	2.95	U2.90S	U2.95S	2.90	2.70	2.75	3.00	U3.05S
14	2.65	S	2.60	U2.60S	2.70	2.95	3.05	2.90	2.80	2.80	C	C	2.80	2.80	2.75	C	C	3.05	2.95	2.95	2.90	U2.70S	U2.80S	U2.80S
15	2.75	U2.70S	2.65	U2.60S	U3.00S	U3.05S	2.90	2.95	2.80	2.80	2.80	2.95	2.80	2.80	2.80	2.90	2.90	2.95	2.95	2.90	U2.85S	U2.85S	2.80	2.80
16	2.80	2.80	U2.90R	U2.80R	2.80	U3.05R	2.80	2.70	2.80	2.80	2.80	2.80	C	2.90	2.80	2.80	2.90	2.90	3.05	3.15	2.90	2.90	2.80	U2.80S
17	U2.60S	U2.70S	U2.80S	U2.80S	2.80	2.95	2.80	2.90	2.95	2.90	2.90	2.70	2.70	2.90	2.80	2.85	2.80	2.85	3.00	2.95	2.95	U2.90S	U2.65S	2.60
18	U2.55S	U2.60S	2.70	U2.95S	2.60	2.70	U2.60R	2.60	A	2.95	3.25	2.95	2.65	2.80	2.80	2.80	2.95	2.95	A	2.85	3.00	U2.80S	U2.80S	S
19	2.70	U2.65S	S	U2.65S	2.80	3.00	C	2.80	2.80	U2.90S	2.90	2.95	A	2.65	2.80	2.90	2.95	U3.00S	U3.00S	2.95	2.80	2.90	U2.80S	2.75
20	U2.80S	2.80	2.80	U2.80S	U2.80S	U2.80S	U2.75S	2.80	2.75	U2.75S	2.90	2.90	3.05	2.80	A	A	A	2.80	U2.90S	3.05	U2.80S	2.80	U2.85S	U2.95S
21	2.85	U2.65S	U2.65S	U2.60S	U2.65S	2.80	2.60	2.80	2.80	U2.85S	2.65	2.75	U2.60S	2.70	2.85	2.95	2.75	2.90	U2.80S	U2.85S	2.60	2.80	U2.60S	2.85
22	U3.10S	U2.60S	U2.65S	U2.60S	U2.85S	2.95	2.80	2.85	2.80	2.80	U2.85S	2.80	2.60	U2.75S	2.75	U2.80S	U2.90S	3.00	3.10	3.05	2.75	U2.70S	U2.70M	S
23	U2.80S	U2.65S	U2.80S	S	U2.60S	2.60	U2.80R	3.00	2.80	2.65	2.80	U2.80S	2.80	2.60	2.65	2.75	2.80	2.90	2.85	U2.80S	2.75	U2.80S	U2.65S	U2.80S
24	S	U2.60C	U2.75C	U2.60S	2.75	C	2.90	2.90	2.80	2.80	2.65	2.60	2.70	2.65	U2.75S	2.80	2.90	2.90	2.90	2.80	2.85	2.80	U2.80S	U2.80S
25	C	U2.60S	2.55	U2.70S	2.80	2.95	2.85	2.80	2.80	2.70	2.65	2.45	2.35	2.45	2.65	2.70	2.90	2.80	2.90	2.95	2.75	2.80	U2.65S	2.60
26	2.40	2.60	2.60	2.80	C	2.85	U3.00R	R	R	R	R	R	R	R	A	U2.65S	2.85	A	A	A	U2.80S	U2.60S	U2.60S	U2.60S
27	C	S	U2.75C	U2.90S	2.85	2.65	3.05	2.65	2.80	2.75	2.70	2.85	U2.65R	2.80	2.75	2.85	2.85	2.85	3.00	U2.90S	2.80	2.70	U2.70S	U2.60C
28	U2.65C	U2.65S	U2.60S	2.85	2.80	2.85	2.80	C	U2.65M	2.50	2.60	A	2.60	2.80	2.80	2.85	2.85	2.90	A	A	2.80	U2.60S	U2.60S	U2.60S
29	U2.85M	U2.60M	F	U2.60F	U2.80S	2.90	2.95	2.80	2.80	2.65	2.75	U2.65S	2.65	C	C	U2.75S	C	A	2.85	2.80	2.80	2.70	S	U2.60S
30	U2.60S	U2.60S	S	2.60	U2.85S	U3.05S	U3.00S	2.95	2.80	2.80	U2.80S	2.85	2.60	2.65	U2.80R	2.95	2.80	U2.90S	U3.00S	U2.90S	U2.80S	U2.80S	U2.70S	S
31	S	U2.75S	U2.60S	U2.60S	2.60	2.80	2.85	2.80	U2.80S	2.75	U2.80S	2.60	2.80	U2.80S	2.80	2.80	2.85	2.90	U2.95S	U2.80S	U2.80S	U2.70S	U2.80S	S
Медiana	0.20	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	-	0.20	0.15	0.20	0.10	0.20	0.15	0.15	0.10	0.10	0.15	0.15	0.10	0.15	0.15	0.20
Учено	24	25	23	27	28	29	30	28	29	28	25	25	26	28	26	28	28	28	28	27	29	30	29	24
	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.75	2.70	2.70	2.80	2.60	2.65	2.60	2.60	2.60	2.65	2.70	2.80	2.80	2.85	2.80	2.75	2.65	2.65	2.60
	2.80	2.70	2.80	2.80	2.80	2.95	2.90	2.90	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	2.90	3.00	2.95	2.85	2.80	2.80	2.80

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Июль 1970г
(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 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	A	A	3.40	A	S	S	A	A	L	L					
2						L	L	A	A	A	3.70	A	A	A	3.50	A	A	L	L					
3							L	L	A	A	A	A	3.35	3.45	A	U3.35L	L	A	L					
4							A	L	3.40	3.35	3.20	3.40	A	R	3.15	3.55	L	L	L					
5							L	A	A	A	R	A	3.60	A	R	3.45	L	L	L					
6						L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
7							L	L	L	A	A	A	A	L	3.45	3.55	A	U3.30L						
8							L	A	A	L	A	L	U3.45C	3.70	U3.70C	L	A	L	L					
9						L		3.25	L	3.45	L	A	L	A	U3.50L	U3.50L	L	L	L	L				
10							U3.15L	R	3.65	L	A	A	A	A	A	3.65	L	L						
11							L	L	3.55	A	3.45	A	3.65	L	3.80	3.60	L	L	A					
12						3.40	3.50	A	A	A	A	A	3.55	3.75	L	3.60	3.50	L	L					
13						L	L	A	A	C	C	C	C	C	C	C	L	L	L					
14						L	L		A	A	C	C	A	3.85	L	C	C	L	L					
15							L	C	L	3.55	3.75	3.65	A	3.50	A	3.60	A	L	L					
16							L	A	A	3.75	U3.60L	A	C	3.70	3.70	L	3.40	L	L					
17						L	L	3.40	U3.55L	3.70	A	3.55	R	A	A	A	L	U3.45L	L	L				
18						3.20	L	3.45	A	A	3.55	3.55	R	U3.65R	3.60	A	A	L	A					
19								R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	L					
20									A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	L					
21							A	L	A	A	A	A	A	A	A	3.60	L	L	L	L				
22							L	L	L	3.70	A	L	L	A	A	A	A	L	L					
23						L	U3.10L	A	A	L	3.50	A	3.80	3.70	3.70	R	U3.40L	L	L					
24								L	U3.45L	L	U3.60L	3.35	U3.50L	3.45	3.40	3.35	3.50	L	L	L				
25								L	L	L	L	3.45	3.40	A	3.55	U3.40L	3.45	L	L					
26							A	A	R	R	A	R	R	R	A	3.50	U3.40L	A	A					
27							L	U3.20L	U3.30L	3.60	A	A	R	R	3.30	U3.45R	L	3.55	L					
28							L	L	A	R	A	A	A	A	A	L	L	A	A					
29							L	L	A	U3.50L	A	A	R	U3.60L	R	A	C	A	L					
30								L	U3.60L	U3.45L	L	L	U3.25L	C	R	3.60	L	L	L					
31							L	L	A	A	L	L	L	L	R	L	L	L	L					
Медiana						3.30	U3.15L	3.30	U3.55L	3.55	3.60	3.45	3.50	3.70	3.50	3.55	3.40	3.45						
Учтено						2	3	4	7	9	8	7	9	10	12	15	6	3						

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

K'F Km Июль 1970г

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

Академия Наук Каз ССР

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютцкой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютцкой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E295A	E290A	E285A	E300A	270	240	230	205	A	A	A	200	I205A	I210A	I205A	I200A	I220A	210	A	E300A	265	E265A	E245A	E225A	
2	S	S	E300A	E295A	290	250	245	I220A	I210A	I200A	205	A	A	A	215	I230A	A	A	A	A	A	E330A	E295A	E250A	
3	A	A	A	E290A	265	250	240	225	A	A	A	A	200	205	I205A	235	I205A	A	A	290	E290A	E255A	E250A	E250A	
4	E275A	E295A	E290A	E280A	E300A	255	I250A	245	215	210	205	200	A	A	215	215	I225A	225	230	255	250	E275A	E280A	E285A	
5	E285A	E265A	E310A	E300A	E340A	250	A	A	A	A	200	I200A	205	A	A	230	I215A	A	A	A	A	E320A	E330A	A	
6	E275A	E310A	E320A	E300A	E295A	E260A	255	I235A	A	A	A	A	A	I210A	A	A	A	A	E255A	E325A	E355A	E290A	E300A	E320A	
7	E295A	E295A	E300A	E290A	265	245	I250A	260	A	A	A	A	I205A	215	205	205	I240A	240	260	255	E250A	E270A	E280A	E245A	
8	E235A	E265A	E310A	E305A	E315A	265	245	I250A	I245A	I235A	I210A	205	200	200	220	I215A	I220A	E250A	250	260	255	E255A	E250A	E300A	
9	E345A	E340A	E295A	E290A	305	255	250	240	205	210	210	I210A	200	E210A	205	205	I215A	215	245	260	250	260	E300A	E290A	
10	E260E	E250E	E310A	E335A	300	I305S	275	I250A	260	245	I230A	A	A	I220A	I205A	220	I245A	250	260	260	E300A	E300A	E360A	E295A	
11	E295A	E320A	E265A	E250A	245	270	255	250	245	I225A	240	I275A	215	250	205	250	300	I265A	I265A	255	E255A	E350A	E295A	E295A	
12	E285E	E310A	E275A	E305A	E300A	230	250	A	A	A	A	A	220	200	195	205	220	220	235	260	E255A	E285A	E270A	E285A	
13	E260E	E270E	E280E	E255A	E290A	250	240	I220A	A	C	C	C	C	C	C	C	205	225	245	250	E295A	E290A	E245E	E230E	
14	E255E	E290E	E300A	E300A	290	270	250	230	A	A	C	C	A	200	215	I220C	I225C	235	I250A	E255A	E250A	E265A	E275A	E270E	
15	E270E	E280E	E270E	E250E	260	250	245	240	215	205	200	200	I200A	200	I205A	205	I220A	225	235	250	240	E300A	E305A	E255A	
16	E340A	E345A	E295A	E260E	260	250	250	A	A	200	205	I205A	190	205	200	200	230	230	240	240	E255A	E230E	E255E	E245E	
17	E290E	E290A	E270E	E255A	260	255	245	215	225	225	I220A	205	200	A	A	A	225	220	240	E255A	E245A	E240A	E245A	E305A	
18	E350A	E305A	E325A	E310A	E330A	275	245	220	A	A	220	210	200	200	215	A	A	A	A	255	230	E250A	E255A	E285A	
19	E300A	E340A	E330A	E285A	E290A	245	240	250	A	A	A	I205A	A	A	A	I205A	I215A	215	235	255	E250A	E255A	E255A	E290A	
20	E300A	E300A	E300A	E300A	E310A	250	250	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E255A	E270A	E295A	E270A	E255A
21	E260A	E300A	E320A	E350A	E285A	255	A	A	A	A	A	A	A	I210A	I210A	200	230	240	250	E255A	E295A	E260A	E275A	E255A	
22	E215A	E305E	E275E	E285E	260	260	250	240	245	215	I205A	210	195	I250A	I255A	A	A	230	I245A	E250A	E295A	E275A	E275A	E270A	
23	E270S	E275A	E250A	E300A	300	280	250	A	A	210	205	210	200	200	200	215	250	225	250	260	245	E250A	E275A	E260A	
24	E250S	E275A	E280A	E290A	275	250	250	235	225	215H	205	200	195	220	E225R	210	I230A	220	235	265	250	E250A	E280A	E255A	
25	C	E280E	E305A	E285A	265	250	245	240	I230A	225	220	205	240	I210A	210	230	220	245	240	250	265	E245A	E275A	E275E	
26	E430A	E315A	E300A	E270A	C	290	A	A	245	R	A	A	205	215	I215A	220	230	A	A	A	E250A	E350A	E310A	E295A	
27	E280A	E300A	E280A	E270A	E300A	265	250	230	210	205	I220A	I220A	210	205	200	205	220	225	225	240	255	E270A	E275A	E275C	
28	E290E	E265E	E300A	E255E	E255A	260	200	255	I240A	250	A	A	A	A	A	245	A	A	A	A	E250A	E295A	E305A	E270A	
29	E255A	E300A	E295A	E280A	E280A	260	240	I230A	I250A	I220A	I210A	I225A	205	200	255	A	C	A	A	E255A	E250A	E290A	E250A	E260A	
30	E300A	E345A	E310A	E325A	E300A	E290A	E250A	230	210	200	200	225	240	210	I225R	235	215	225	255	260	E260A	E305A	E310A	E320A	
31	E300A	E290A	E290E	E300E	E295E	280	245	I240A	A	A	200	200	195	200	205	210	205	I245A	I250A	250	E295A	E285A	E280A	E270A	
Медиана	E285A	E295A	E300A	E290A	E290A	255	250	240	230	215	205	205	200	I210	I210	215	220	225	245	I250	E255A	E275A	E275A	E270A	
Учено	28	29	30	31	30	31	28	25	16	17	19	19	21	23	24	24	24	22	22	27	29	31	31	30	
	E260 E300	E280 E310	E280 E310	E270 E300	260 E300	250 270	245 250	230 250	210 245	205 225	205 220	200 210	200 210	200 215	205 215	205 230	215 230	220 240	235 250	E250 260	E250 E280	E255 E295	E255 E300	E255 E290	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F2 Km Июль 1970г.
(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 Милюткиной
Кем подсчитана Милюткиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								345	A	A	A	340	345	345	345	350	300	315	285					
2						270	255	280	285	340	350	350	345	360	325	315	300	285	330					
3							L	L	340	335	340	I360A	390	355	380	375	L	I330A	L					
4								A	L	345	375	350	365	415	375	345	345	285	L	L				
5							295	I300A	300	I330A	365	350	350	355	320	305	L	310	280					
6						275	L	310	E290A	I335A	360	350	355	I350A	E350A	335	310	E325A						
7							295	305	L	305	305	345	325	340	350	340	320	305						
8							L	310	305	L	335	340	355	350	310	310	320	L	290					
9						305		360	380	370	350	355	430	325	340	305	390	340	305	285				
10							315	I480R	405	L	I345A	300	I375A	350	340	300	300	290						
11							295	340	305	365	330	395	345	390	360	400	390	L	275					
12						350	365	350	335	385	445	395	380	325	350	340	305	290	260					
13						300	295	315	300	C	C	C	C	C	C	C	295	265	270					
14						290	275		I340A	320	I340C	I345C	340	325	345	I330C	I305C	275	260					
15							305	295	320	305	320	295	345	325	340	305	300	290	265					
16							280	I315A	320	340	315	340	I310C	315	340	330	305	300	255					
17						290	305	300	295	300	320	360	360	320	355	330	300	325	275	250				
18						355	L	395	I385A	315	270	450	375	345	325	I320A	300	300	I280A					
19								I315R	305	300	300	295	I355A	355	330	305	295	280	285					
20									345	345	295	300	295	345	A	A	A	315	275					
21							350	305	295	305	350	340	360	320	310	300	345	305	300	250				
22							L	300	290	290	310	335	350	350	310	310	300	290	250					
23						L	330	290	I325A	350	320	335	340	380	360	350	335	305	295					
24								L	305	305	290	340	330	340	335	320	300	305	265	280				
25								320	295	340	350	395	445	395	315	300	285	300	280					
26							300	395	R	R	450	I450R	I420R	475	480	385	335	I335A	A					
27							280	375	340	355	I330A	300	380	350	350	325	300	305	275					
28							295	I325C	385	460	390	I380A	400	345	340	315	320	315						
29							300	275	I320A	315	320	360	345	400	345	315	I305C	I305A	275					
30								290	305	320	305	320	365	355	325	300	L	305	295					
31							L	325	340	320	340	395	340	340	345	340	305	290	290					
Медиана						50	20	40	40	45	40	30	35	15	25	35	20	20	20					
Учтено						295	295	310	310	330	335	350	355	350	340	320	305	305	280	265				
						8	17	26	28	26	29	30	30	30	29	29	27	28	24	4				
						280/330	290/310	300/340	300/340	305/350	310/350	335/365	345/380	340/355	325/350	305/340	300/320	290/310	270/290					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

К'E КМ Цюль 1970г

Академия Наук КазССР

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

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютчиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютчиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					A	105	95	95	90	90	90	90	90	90	90	95	95	95	95	100	A			
2					E	A	95	90	90	90	90	90	95	95	95	95	A	A	E115E	A	A			
3				A	B	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	E125E	E	E	E	E
4				A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	S		
5					A	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E	A			
6					A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	A			
7				E	A	E120B	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	E110B	B	A	E	E	
8			E	E	E	B	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	B	E	E	E		
9			E	E	B	E130B	105	105	100	105	100	100	100	100	100	100	105	105	E130B	B	E	E	E	
10	E	E	E	E	A	S	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	E110B	B	A	E	E	E	
11					A	E125E	E120E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	A				
12	E				A	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A	A				
13		E	E	E	A	E110E	100	100	100	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	105	A		E	
14					A	E115E	105	100	100	100	I100C	I100C	100	100	100	I100C	I100C	100	105	B	A			
15			E		E	E115E	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A			
16				E	E	E130B	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A	E	E		
17					E	E115E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A				
18					E	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E	E				
19					A	E	105	105	105	100	100	105	100	100	100	100	100	A	A	A	A			
20					A	A	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E115B	100	A	A			
21			E	E	E	A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	100	A	A	A	E	E	E	
22		E	E	E	E	B	110	105	105	100	100	105	105	100	105	105	105	105	105	A	A	E	E	E
23					E	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	E120E	A				
24					E	E125C	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	E		
25	C	E			E	E115E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A				
26					C	100	100	100	95	95	95	95	I95B	100	100	100	95	100	100	E	A			
27					A	E	E105E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E125A	A	A			
28		E	E	E	E	B	105	105	105	100	100	100	100	100	A	A	105	105	E	A	E	E	E	
29					A	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100C	100	105	A	A			
30		E	E	E	A	A	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	105	B	A	E	E	
31			E	E	B	E120B	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E115B	B	E	E	E	
Медiana	E	E	E	E	E	E115	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E	E	E	E
Учено	2	6	10	11	13	20	31	31	31	30	30	30	30	30	29	29	30	27	26	14	6	12	11	4

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'Es Km Цюль 1970г

Академия Наук КазССР

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

(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Милютцной
 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	100	100	95	95	95	G	100	110	100	95	95	95	95	E1206	E1206	110	E1206	G	105	100	100	100	100	100
2	90	90	90	90	90	120	105	100	100	100	100	100	100	90	95	105	120	100	115	110	110	105	105	105
3	100	100	100	100	G	G	E1456	E1356	115	110	105	100	105	105	100	100	105H	105H	125	115	110	115	105	110
4	105	105	100	105H	105	115	110	120	115	120	105	105	105	100	105	105	105	G	E1406	115	115	95H	105	105
5	100	100	100	100	100	100	125	115	110	110	110	105	105	110	105	105	105	105	100	100H	100H	115H	115H	105
6	105	100	100	100	100	100	E1256	110	110	110	110	105	105	110	110	110	105	105	100	105	105	105	105	105
7	105	100	100	100	105	125	115	110	110	105	105	105	105	105	105	105	125	E1456	115	110	110	105	105	105
8	105	105	105	105	105	110	130	110	110	120	110	110	E1206	105	105	105	100	100H	100	100	105	105	110	105
9	105	105	110	110	G	E1456	E1756	E1506	125	115	110	110	110	105	E1456	E1456	110	E1506	G	125	G	G	G	G
10	G	G	105	105	110	105	135	115	110	110	105	105	105	105	105	E1356	115	120	110	110	105	105	105	105
11	100	105	105	125	E1456	G	110	E1406	120	115	110	110	110	110	115	E1256	120	110	105	115	115	105	105	110
12	G	100	100H	100	100	100	115	110	115	110	110	105	105	105	105	105	105	100	110	E1256	115	105	105	100
13	E	G	G	100	100	115	125	125	115	C	C	C	C	C	C	C	115	100	105	110	105	100	G	E
14	E	E	100	100	100	120	E1456	E1306	110	105	C	C	105	105	105	C	C	100	125	115	125	120	115	110
15	E	E	G	E	G	110	G	E1406	E1356	G	E1156	G	E1256	E1256	115	E1206	110	105	100	100	100	110	110	110
16	110	105	105	G	G	G	G	115	115	115	105	105	105	105	G	105	105	105	105	110	105	G	G	E
17	E	100	E	105	100	G	115	G	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	115
18	105	100	100	100	100	100	E1206	E1256	110	105	105	105	105	105	105	115	110	115	110	110	G	105	105	100
19	100	100	100	100	105	E1206	110	120	110	110	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100H	100H	105	110	105
20	100	105	105	105	100	100	105	E1406	110	110	105	110	115	110	105	105	100	105	130H	100	100	100H	100	100
21	100	100	105	105	105	120	130	115	105	105	105	105	105	105	100	100	100	E1506	100	100	100	105	105	105
22	105	G	G	G	G	G	G	E1156	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	105	105	110
23	110	100	100	100	G	G	120	105	105	110	105	105	100	100	G	G	G	G	115	110	110	110	110	110
24	S	100	100	100	G	E1756	E1656	E1556	E1456	105	110	105	105	105	100	100	100	100	E1406	100	105	105	105	105
25	C	115	100	105	G	G	G	G	110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	100	100	E
26	100	100	100	100	C	E130H	115	E1206	110	105	110	110	B	100	100	105	E1206	115	115	115	105	105	110	105
27	105	100	100	100	105	110	125	115	125	105	110	105	110	115	110	G	G	90	E1256	120	100	100	100	C
28	E	G	105	G	105	105	105	G	120H	110	110	110	105	105	115	100H	100H	100H	100H	100	100H	105H	105	105
29	100	105	100	100	100	105	115	115	105	110	105	115	110	G	120	110	C	105	105	100H	100	100	100	100
30	100	100	105	105	105	105	105	105H	110	105	105	105	105	105	G	G	G	E1256	120	110	110	105	105	105
31	100	100H	G	G	G	115	115	110	105	105	105	105	105	105	115	G	E1456	115	115	115	115H	115H	105H	105
Медиана	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	110	110	110	105	105	105	105
Учено	22	25	26	26	21	23	27	28	31	29	29	28	29	29	27	25	26	28	30	31	29	29	28	26

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

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

кр F2 КМ Июль 1970г

Академия Наук КазССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Милютцной
 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	S	U380S	U340S	U350S	U365S	350	350	U365S	U345S	A	A	U365S	U375S	U360S	S	U375S	U330S	U340S	U335S	U350S	U370S	S	S	S	
2	S	S	S	S	S	U315S	U315S	330	350	370	U375S	390	370	U395S	U390S	340	325	U325S	U365S	A	A	U375S	U345S	U375S	
3	A	A	A	S	S	295	390	395	U365S	380	U375S	A	440	U395S	U410S	420	405	A	350	335	375	355	360	U370S	
4	395	375	C	C	U375S	325	410	U375S	U380S	400	370	400	430	U410R	390	385	350	350	350	350	355	380	375	S	
5	390	U375S	S	380	370	345	325	395	350	400	400	400	390	400	375	350	370	350	315	A	A	370	395	A	
6	U385S	F	C	400	U380C	380	390	350	350	410	U390S	390	400	405	385	375	365	350	U340S	345	360	355	360	U380S	
7	U370S	U375S	U380S	U375S	U350S	400	345	U350S	U390S	U360S	U360S	U390S	370	390	370	360	340	335	310	U335S	360	U380S	365	325	
8	U325S	C	390	405	U395S	340	390	U345S	U345S	U390S	380	U370S	400	U380S	U360S	U360S	350	355	340	340	350	335	U345S	370	
9	U420S	U400S	395	U400S	U350S	340	380	385	380	395	395	390	455	390	360	345	400	360	350	U340S	315	U385S	U440S	U390S	
10	U370S	U375S	U425S	U460S	U395S	S	345	R	405	U420R	A	C	A	360	U350S	350	U345S	300	U310S	320	U360S	U400S	365	U360S	
11	390	U390S	U345S	U330S	U390S	365	340	350	315	375	345	400	345	400	365	400	345	350	U310S	315	340	U455S	U425S	U385S	
12	390	360	355	U365S	390	365	U370C	350	340	385	A	400	390	330	360	350	330	320	320	330	U345S	U385S	U370S	U380S	
13	355	395	375	U350S	U355S	345	U310S	330	320	C	C	C	C	C	C	C	C	320	U330S	U315S	330	370	360	305	U300S
14	375	S	395	U395S	370	320	300	325	355	345	C	C	345	350	360	C	C	300	315	315	325	U370S	U350S	U355S	
15	360	U365S	380	U295S	U310S	U300S	325	315	350	345	345	320	350	345	355	325	330	320	315	325	U340S	U340S	345	350	
16	355	355	U330R	U345R	350	U300R	345	365	345	355	345	355	C	330	350	350	330	325	300	280	330	330	345	U345S	
17	U395S	U370S	U350S	U350S	345	315	345	325	320	325	330	370	365	330	355	335	345	340	310	315	320	U325S	U385S	400	
18	U410S	U395S	365	U320S	390	365	U390R	395	A	320	270	G	380	355	345	355	315	320	A	335	310	U350S	U345S	S	
19	365	U380S	S	U380S	345	310	C	350	350	U325S	325	320	A	375	350	330	315	U305S	U310S	315	345	330	U345S	360	
20	U350S	355	350	U345S	U345S	U350S	U360S	350	360	U360S	330	330	300	350	A	A	A	350	U325S	300	U350S	355	U340S	U320S	
21	340	U385S	U380S	U400S	U375S	350	390	355	355	U340S	375	360	U400S	365	340	320	360	330	U345S	U340S	390	350	U390S	340	
22	U295S	U400S	U385S	U390S	U340S	315	350	340	355	345	U340S	350	400	U360S	360	U350S	U325S	305	290	300	360	U370S	U370N	S	
23	U355S	U375S	U355S	S	U400S	400	U350R	310	350	380	345	U345S	345	390	380	360	355	330	335	U345S	360	U350S	U380S	U350S	
24	S	U395C	U360S	U390S	360	C	330	325	355	355	385	390	370	375	U360S	350	325	330	330	350	340	345	U355S	U355S	
25	C	U400S	405	U370S	345	315	340	350	355	365	375	440	475	440	380	370	330	350	330	320	360	345	U375S	395	
26	450	395	395	355	C	340	U305R	R	R	R	R	R	R	R	R	A	U385S	335	A	A	A	U355S	U395S	U400S	U395S
27	C	S	U360C	U330S	340F	375	300	380	345	360	370	340	U385R	350	360	340	335	335	310	U330S	355	370	U370S	U400C	
28	U375C	U380S	U395S	340	350	340	350	C	U385N	G	390	A	400	350	345	340	340	330	A	A	350	U390S	U395S	U390S	
29	U340N	U395N	F	U390F	U355S	325	320	345	350	375	360	U375S	380	C	C	U360S	C	A	340	345	350	370	S	U395S	
30	U400S	U400S	S	390	U340S	U300S	U305S	315	350	355	U355S	340	400	380	U345R	315	345	U330S	U310S	U330S	U345S	U350S	U370S	S	
31	S	U360S	U390S	U400S	390	350	340	345	U350S	360	U350S	400	350	U355S	350	350	340	330	U315S	U350S	U355S	U370S	U350S	S	
Медiana	U370S	U380S	U380S	U375S	U360S	340	345	350	350	360	360	370	380	370	360	350	340	330	320	330	350	U365S	U365S	U370S	
Учтено	24	25	23	27	28	29	30	28	29	27	25	24	26	28	26	28	28	28	28	27	29	30	29	24	

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

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

Типы Es Июль 1970г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75° E

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	f4	f3	f2	f4	e2		c1	c1	c2	c3	c3	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c1	c2	e1	f1	f1	f1	
2	f2	f3	f2	f2	e1	h1e1	c1	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2e1	e2c1	c2	e2c1	e4	f4	f3	f4	
3	f4	f3	f3	e2			c1	c1	c2	c1	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c3	c2	e2	e2	e2	
4	f2	f2	f2	e2	e2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c1	c2	c1e1	e2	f2	f4	
5	f2	f2	f3	f2	e2	e2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	e2	f4	f3	f3	
6	f2	f3	f3	f2	e3	e3	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	e4	f5	f3	f3	
7	f2	f4	f4	e2	e3	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c2	c1	c3	c3	e2	e2	e1	f1	
8	f1	f2	e3	e2	e2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c3	e2	e2	e2	f2	f2	
9	f3	f3	e2	c2		c1	h1	c1	c1h1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c1		c1					
10			e1	e2	e2	c2	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c1	c2	c2	e3	e3	e3	e4	
11	f2	f2	f1	e2	c2		c1	h1c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1e1	c2	c2	c3	c2	e2	f3	f3	f2	
12		f2	f3	f3	e2	e1	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2e1	e3	f4	f2	f3	
13				e1	e4	c1	c2	c2	c2								c1	c1	c1	c3	e5	f2			
14			f2	f1	e1	c1	h1	c1	c2	c2			c1	c1	c1			c2	c1	c2	e3	f3	f1	f1	
15						c1		c1	c1		c1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	e2	e2	e2	e3	f4	f2	
16	f3	f2	f2					c2	c1	c1	c1	c2	c1	c1		c1	c1	c1	c1	c2	e3				
17		f1		f1	e1		c1		c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	e3	e2	f1	f1	f3	
18	f4	f4	f4	f5	e3	c2	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2		f2	f2	f4	
19	f3	f3	f3	f2	e3	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c3	c2	c2	c2	c2	e2	e3	e2	e2	f3	f3	f2	
20	f2	f2	f2	f2	e2	e2	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c3	c3	c1	c3	e3	e2	f3	f3	f3	
21	f3	f2	e3	e3	e2	e2	c4	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c1e1	e2	e2	e3	e2	e2	f4	
22	f1							c1	c2	c1	c2	c1	c1	c2	c1	c2	c2	c2	c2	e3	e2	e3	e2	e1	
23	f1	f2	f3	f2			c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1				c3	c2	e2	e2	f2	f2	f1	
24		f2	f1	f1		h1	h1	c1	h1c1	c1h1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e2	c1e2	e2c1	e1	e2	f3	f2		
25		e2	f3	f2					c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	e2c1	e2	e1	f1	f3		
26	f2	f2	f2	f3		c1	c2	c3	c2	c2	c1	c1		c1	c2	c1	c1	c2	c2	c4	e4	f3	f2	f3	
27	f3	f3	f2	f2	e2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1			e1	c1	c2e1	e2	e1	f1		
28			e2		e1	e1	c1		c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2e1	e2	c2	c2	c3	c3e3	e2	e2	e2	f3	
29	f3	f3	f4	f3	e3	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1		c1	c2		c3	c2	e2	e4	f2	f2	f2	
30	f2	e3	e3	e3	e3	e2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1				c1	c2	c2	e2	e3	e4	f3	
31	f5	f2				c2	c2	c2	c2	c3	c1	c2	c1	c1	c1		c1	c2	c3	c2	c3	c2	e2	f2	
Медiana																									
Учтено																									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)