

Ю F2 МГц Апрель 1969г.

Академия Наук КазССР

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Станция НАМА-АТА
 Долгота 76°55'E широта 43°45'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	C	C	C	C	C	U4.9C	C	8.5	11.3	U12.3S	12.5	I12.8C	I12.9C	12.7	U12.2S	U11.6C	11.3	11.5	I11.1C	10.0	8.8	U7.3S	S	C
2	C	C	C	C	C	U5.1C	C	8.6	9.9	11.0	U12.1S	12.9	I12.9C	12.9	12.2	11.8	11.0	10.7	10.9	9.3	U7.7S	U7.3S	S	U6.0S
3	S	S	S	U5.1S	S	U5.3S	U6.0S	I6.8C	7.7	8.5	I10.5C	11.7	U12.1C	C	12.0	11.6	10.8	10.7	U10.3C	8.8	U7.6S	I7.2S	S	S
4	S	S	S	S	S	S	I6.9C	7.5	C	U10.5C	C	C	C	13.4	12.8	12.4	11.7	11.3	10.8	U9.7S	7.9	7.5	7.0	C
5	C	C	C	C	C	C	I7.6S	8.9	U10.0S	11.3	U12.3S	I13.2C	13.3	13.0	12.9	12.0	11.7	U11.3S	11.0	9.9	7.9	U7.5S	U6.8S	U6.3S
6	S	S	S	C	C	C	U7.5C	9.0	U9.5S	U10.8C	I11.5C	12.0	12.4	12.3	12.0	11.7	11.4	11.1	11.4	10.5	8.9	7.0	6.0	U6.0S
7	U6.0S	S	S	S	U5.2S	U5.6C	U6.7S	7.6	U9.1S	10.5	11.9	11.9	12.3	12.7	I12.4C	I11.5C	10.6	10.3	10.3	9.7	8.4	7.8	U7.1S	S
8	U6.4C	U6.3S	S	U6.2S	5.8	I5.7S	I6.6C	8.7	C	U11.3C	C	11.3	11.6	11.8	11.5	11.0	10.8	10.3	9.9	9.3	7.8	U7.3S	I6.7C	U6.5S
9	C	C	5.6	5.3	5.1	U5.3C	6.7	7.7N	9.0	9.8N	10.7	11.4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	12.0	I12.3C	12.1	11.9	11.4	10.9	10.9	10.3	10.3	10.0	9.9	8.1	U7.6S	U7.5S	U7.2S
11	U6.3S	6.0	U6.2S	U5.9S	U5.8S	S	6.9	8.6	U9.6S	10.0	10.2	11.0	11.7	11.0	10.8	10.3	10.7	I10.5C	10.4	9.3	U7.7S	U7.2S	I6.3S	6.2
12	6.0	U5.7S	C	U5.3S	4.9N	I5.3R	7.0	8.0	9.0	10.3	10.7	11.1	11.8	11.5	11.6	11.1	10.6	10.5	10.5	10.0	8.4	U7.6S	7.0	6.9
13	U6.3S	6.0	C	U5.6C	C	U5.8S	7.0	8.5N	10.3	11.3	11.5	12.0	11.7	11.4	11.5	12.0	10.9	U10.4S	10.3	10.0	7.8	7.6	7.0	U7.0S
14	U7.1S	U6.6S	U6.4S	U6.2S	S	U6.1S	7.9	9.0	10.6	U11.8S	12.5	13.3	13.1	12.0	12.5	12.3	11.3	10.9	10.8	9.8	8.4	7.0	U6.6S	U6.6S
15	U6.5S	6.0	5.9	U5.8S	U5.5S	U5.9S	8.2	9.9	10.3	11.3	12.1	12.3	U12.7R	13.0	U12.3R	11.6	10.9	10.7	10.8	10.0	8.7	8.3	U7.1S	S
16	C	S	6.0	U6.2S	I5.8S	I6.1S	8.3	9.5	10.5	11.8	U12.5R	U12.5R	U12.5R	U12.7R	13.0	12.6	11.9	11.1	I10.7C	10.2	9.0	8.8	U7.5S	S
17	C	C	U6.6C	U6.3C	U6.1C	6.3	8.2	U9.8C	10.4	11.0	12.1	12.2	12.0	12.1	12.3	12.3	11.8	I10.8C	U10.6C	U9.8C	U7.9C	U7.4C	U6.5C	U6.4C
18	U6.6C	U6.2C	U5.9C	U5.7C	U5.4C	5.4	6.2	6.3	6.5	7.3	7.7	8.5	9.9	9.8	10.3	U10.5C	9.9	9.4	U9.1C	U8.2C	C	C	C	C
19	U5.8S	U6.1S	U6.2S	U5.5S	U5.8S	U5.9S	U7.6S	8.3	9.4	9.9	10.2	10.8	12.0	U11.4C	11.6	12.0	11.6	11.2	U10.8S	10.3	8.0	S	S	S
20	S	U6.4S	S	U5.5S	U5.4S	U5.7S	8.2	8.7	10.1	U10.2C	U11.2C	U11.4C	11.7	11.6	11.6	11.8	11.0	U11.0S	10.9	10.1	7.9	7.0	U6.7S	U6.9S
21	7.0	6.4	6.4	U5.9S	5.6	6.2	I7.5C	9.6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	11.6	11.9	11.4	10.7	10.1	I9.1C	C	C	C	U7.5C
26	C	C	C	C	C	C	C	9.5	10.5	11.1	11.3	11.9	12.0	11.6	11.2	11.2	10.8	10.3	10.9	9.8	8.5	U7.7S	U7.5R	U7.2R
27	U7.2S	U6.9S	U6.5S	C	R	R	8.7	I9.0C	9.9	10.6	12.0	12.1	12.0	11.9	11.8	11.9	11.2	10.6	10.4	9.8	8.5	8.2	U7.7S	I7.2S
28	U7.0S	U6.8S	U6.5S	U6.0S	5.9	6.8	8.6	9.5	9.9	11.0	11.4	11.9	12.6	12.3	12.5	13.4	12.0	11.4	9.8	8.3	U8.1S	U7.4C	U8.1C	C
29	U5.2C	5.2	5.1	U5.3C	U4.6C	U5.4C	I7.6C	8.7	9.9	10.9	10.7	10.7	10.9	10.9	11.2	10.6	10.0	9.4	9.3	8.9	8.5	I7.8C	7.5	C
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	10.9	9.9	U9.7S	U9.4S	9.5	U8.6S	U8.6S	U7.4C	U6.4C	U6.0C
31																								
Медiana	1.0	0.5	0.5	0.7	0.6	0.8	1.4	1.0	1.2	1.1	1.4	1.0	0.9	1.3	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.9	1.0
Учтено	13	13	12	16	14	18	21	24	21	24	22	23	22	22	25	25	25	25	25	25	23	22	19	15
	6.0	6.0	5.9	5.4	5.2	5.3	6.8	8.2	9.2	10.2	10.7	11.3	11.7	11.4	11.4	11.0	10.6	10.3	10.0	9.2	7.9	7.3	6.6	6.2
	7.0	6.5	6.4	6.1	5.8	6.1	8.2	9.2	10.4	11.3	12.1	12.3	12.4	12.7	12.4	12.0	11.5	11.1	10.8	10.0	8.5	7.7	7.5	7.2

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20сек мин.

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

Jo F1 МГц Апрель 1969г.
(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								L		LU5.0C	C	C	C	L	L	L								
2								L	L	L	L	L	C	C	L	L								
3									U5.0L	L	LU5.3L	U5.7L	L	L	L	L								
4									C	L	CU5.2C	U5.6L	LU5.0L	L	L									
5									LU5.0L	L	C	LU5.0L	L	L	L									
6									L	L	L	CU5.1L	L	L	L									
7									L	L	U5.2L	L	LU5.4L	C	C									
8									C	4.8	C	LU5.1L	L	U5.0L	L	L								
9									L	L	L	L	C	C	C	C								
10									C	C	L	C	A	LU5.6L	L	L	L	L						
11									LU5.0L	L	L	L	LU5.0L	L	L	L								
12									L	L	L	L	LU5.2R	L	L	L								
13									L	L	U5.0L	U5.1L	U6.0L	L	L	L	L							
14									L	L	U5.0L	L	U6.0L	U5.1L	U5.8L	L	L	L						
15									L	U5.0L	L	L	U5.2L	L	L	L								
16									L	L	L	L	LU6.0L	U6.1L	L									
17									L	L	L	L	L	L	L	L								
18									L	U4.9L	L	L	LU5.3L	L	L	L	L	L						
19									L	L	L	L	5.0	U5.5C	L	L	L	L	L					
20							L	L	L	L	L	L	5.7	L	L	L	L							
21								L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
22							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
23							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
24							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
25							C	C	C	C	C	C	C	C	L	L	L							
26							C	L	L	L	L	L	5.0	L	4.7	L	L							
27								L	L	5.1	L	5.0	L	R	L	L	L	A						
28								L	L	L	L	6.0	C	C	L	L	6.0	L						
29							L	L	L	L	L	C	L	C	L	4.9	L							
30							C	C	C	C	C	C	C	C	4.9	L	L	A						
31																								
Медиана									U5.0L	U5.0L	U5.1L	U5.3L	U5.4L	U5.3L	U5.0L	4.8	6.0							
Учтено									3	6	3	7	9	8	4	2	1							

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foE МГц Апрель 1969г.

Академия Наук КазССР

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					E1.00B	1.70	U2.50R	3.05	3.40	I3.65R	I3.85A	I3.90A	3.70	3.55	3.35	3.00	2.65	1.85	E1.00B	E1.00B				
2					E1.00B	E1.00B	1.75	2.60	3.05	3.40	I3.55R	3.80	I3.85A	3.80	U3.60R	3.30	3.00	2.55	U1.80A	A	A	E1.00B	E1.00B	
3					E1.00B	E1.00B	1.80	2.60	3.15	3.40	3.55	U3.65C	I3.70A	3.70	I3.55A	3.30	3.00	2.60	1.80H	A				
4					E1.20B	E1.00B	C	2.60	C	U3.40C	C	3.80	3.85	3.85	3.60	3.40	3.10	2.60	1.80	E1.30C				
5					E1.00B	U2.00C	2.70	3.10	U3.50A	I3.65A	I3.80C	U3.90C	3.80	3.60	3.30	3.00	2.55	1.80	A	E1.00B				
6					E1.00B	E1.10B	I1.80C	2.70	3.10	I3.35A	I3.75R	3.85	3.90	3.85	3.60	3.40	3.05	2.60	A	A		E1.00B	E1.00B	
7	E1.00B	E1.00B			E1.00B	E1.00B	1.90	2.75	3.05	3.40	3.70	3.90	3.90	3.80	I3.65C	I3.40C	3.00	2.70H	A	A	A			
8					E0.90B	E1.20B	I1.85A	2.50	C	U3.20B	C	3.85	3.90	3.85	3.60	3.35	3.00	2.60	1.75	E1.00B	E1.00B			
9			E1.00B		E1.00B	2.05	2.70	3.10	3.40	A	A	C	C	C	C	C	2.65	1.80	C	C	C	C	C	
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.60	I3.80C	U3.90A	3.90	3.90H	3.60	3.35	3.10	2.75	A	A	A			
11					E1.00B	2.00	2.75	U3.10A	U3.35A	U3.65A	A	A	3.90	3.70	3.50	I3.10A	2.65	1.80	A	E1.00B				
12	E1.00B	E0.80B	E1.00B	E0.90B	E0.90B	E1.00B	2.10	2.80	I3.10A	A	A	R	I3.90R	3.70	3.60	3.45	3.00	2.70	1.75	E1.00B	E1.00B		E1.00B	
13				E1.00B	C	E1.00B	2.25	I2.80A	3.15	3.40	3.70	3.85	3.90	3.90	3.70	3.40H	3.10	2.80H	1.95	E1.00B	E1.00B			
14	E1.00B	E1.00B	E	A	A	1.20	2.10	2.70	3.15	3.45	A	A	4.00	4.00	3.80	3.50	3.15	2.80	1.90	A	A		E1.00B	
15			E	E1.00B	E1.00B	E1.30B	2.10	2.75	3.30	3.55	U3.75A	I3.90A	I3.95A	3.95	3.85	3.55	3.15	2.80	2.00	A	A			
16				E1.00B	E1.00B	1.20	2.30	3.00H	3.30	3.55	A	A	A	R	3.80	3.50	3.10	2.70	I1.90C	A	A	A		
17			E1.00B	E1.00B	E1.00B	1.20	2.05	2.70	3.20	U3.50A	U3.60A	A	A	A	3.60	3.30	A	A	A	A	A	A		E1.00B
18				E1.00B	1.30	2.10	2.70	3.10	U3.40A	A	A	3.75	3.70	U3.45R	3.30	3.05	U2.70A	U2.00A	U1.00A	A				
19				A	A	A	2.20	2.70	3.10	U3.30R	U3.60A	I3.80A	I3.80B	I3.80A	3.60	U3.35R	3.05	2.80	A	A				
20					E1.60B	2.40	2.90	I3.30A	3.60	A	R	3.70	R	U3.65A	U3.50R	3.10	2.80	2.00H	A					
21	E1.00B			E	A	1.40	I2.15C	2.90	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.65	3.40	3.15	2.80	A	C	C	C	C	
26	C	C	C	C	C	C	C	2.75	U3.20R	3.40	U3.70R	U3.75R	U3.90R	I3.80R	3.70	3.50	3.10	U2.80A	U2.00A	A	E1.00B			
27					E1.30B	U2.40R	I3.00C	3.30	I3.55A	3.80	A	B	E3.90B	3.80	3.55	3.15	2.80	A	A	A				
28					A	2.50	U2.95A	3.25	U3.50A	A	3.70	I3.75C	3.70	I3.60C	3.40	3.05	2.70	2.00	A	A				
29					A	A	2.45	2.80	U3.20A	U3.60A	I3.75A	I3.80A	3.90	I3.80C	I3.75A	3.50	3.10	2.80	U2.30A	A	A		C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.60	3.35	3.00	U2.65A	2.20	A	A			
31																								
Медиана	E1.00B	E1.00B	E1.00B	E1.00B	E1.00B	E1.05B	2.10	2.70	3.15	3.40	3.70	3.80	3.90	3.80	3.60	3.40	3.10	2.70	1.90	E1.00B	E1.00B	E1.00B	E1.00B	E1.00B
Учено	4	3	5	6	11	20	22	24	21	23	15	15	19	20	25	25	24	25	19	6	7	1	3	3

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20сек мин.

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

foEs Мгц Апрель 1969г.
(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	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	3.2	G	D3.5R	3.9	4.0	G	G	G	G	G	1.3G	G	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	D3.3R	G	4.2	G	G	G	G	G	2.0	1.2	1.2	G	G	1.4	
3	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	3.6	G	G	3.8	G	4.1	G	G	G	G	1.3	1.3	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
4	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	C	G	C	G	G	4.0	3.9	G	G	G	2.0	G	E4.0C	1.3	1.3	E1.1B	
5	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E2.0C	E1.0B	G	G	G	J3.3X	3.9	4.0	C	G	G	G	G	G	G	G	1.2	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
6	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	C	G	G	4.0	D3.4R	G	G	G	G	G	G	G	1.9	1.5	E1.0B	E1.0B	G	G	
7	G	G	E1.0B	E1.0B	G	G	2.1	G	G	3.8	3.8	4.0	4.1	G	C	C	G	G	2.3	J2.0X	1.8	E1.0B	J1.9X	1.5	
8	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	1.1	G	2.0	G	C	3.5	C	G	G	G	G	G	G	G	2.0	1.5	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
9	C	E1.2B	G	J1.9X	J1.7X	G	G	G	G	3.5	3.9	4.0	C	C	C	C	C	2.8	2.0	C	C	C	C	C	
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	6.0	4.0	G	G	G	G	G	J3.5X	3.4	J2.3X	1.4	1.5	1.3	
11	J2.1X	E1.0B	E1.0B	1.4	E0.9B	1.4	2.3	3.0	3.6	4.1	4.0	4.0	3.9	G	G	G	3.6	G	2.3	1.9	G	1.5	E1.0B	E1.0B	
12	G	G	G	G	G	G	G	G	J3.6X	4.0	4.0	D3.7R	D3.7R	3.1G	3.0G	G	G	G	2.2	G	G	E1.0B	E1.0B	G	
13	E1.0B	E1.0B	C	G	C	G	G	2.9	G	3.5	G	3.9	G	3.5G	G	G	G	G	G	G	G	E1.0B	E1.0B	E1.1B	
14	G	G	1.2	1.2	1.1	G	G	G	G	4.0	4.0	4.0	G	G	G	G	3.5	3.0	2.3	2.0	3.1	E1.0B	G	E1.0B	
15	E0.9B	E1.0B	1.0	G	G	G	G	G	G	G	4.0	4.0	D4.0R	3.9G	G	G	G	G	G	1.6	2.0	E1.0B	E1.4B	E1.1B	
16	C	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	4.0	4.0	4.0	D3.6R	G	G	G	C	1.9	1.8	1.5	E1.2B	E1.0B		
17	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	2.3	3.0	3.6	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	G	G	3.2	J3.2X	3.1H	2.9	2.0	1.7	1.5	G	
18	J1.9X	J2.2X	1.9	E1.0B	G	G	2.3	3.0	3.8	J4.3X	4.1	4.8	G	G	G	G	3.3	3.1	2.5H	1.7	1.8	1.5	1.2	1.4	
19	3.3	J1.9X	E1.0B	1.6	1.5	1.6	2.5	3.0	3.6	G	4.0	4.1	B	4.0	G	G	4.0	4.0	J3.5X	J2.7X	2.3	4.3	3.0	E1.5S	
20	E1.3B	1.3	E1.0B	E1.0B	E1.2B	G	G	G	3.4	4.0	J4.5X	D3.5R	G	G	4.0	G	G	G	2.8	1.9	1.7	1.6	1.8	1.7	
21	G	E1.0B	1.6	G	1.5	G	C	3.1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	3.2	2.2	C	C	C	C	E1.2B
26	C	C	C	C	C	C	C	G	G	3.9	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	2.4	1.9	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B
27	E	1.4	0.8	C	E1.0B	1.5	G	C	3.4	4.0	4.0	4.4	B	B	G	G	3.6	4.5	4.6	2.6	3.2	2.1	2.7	2.0	
28	3.5	2.7	1.5	E1.0B	E1.0B	1.8	2.6	4.2	3.5	5.0	5.1	5.1	C	G	C	G	3.7	3.1	2.6	1.7	2.1	1.6	E1.0B	1.9	
29	E1.0B	1.4	1.2	1.0	1.5	1.9	G	3.0	4.3	4.0	4.7	4.0	G	D4.2C	4.2	G	2.3G	3.0	3.3	J4.7X	J4.0X	J4.3X	J3.3X	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	3.8	4.1	J8.3X	6.0	4.0	2.4	J3.7X	J3.8X	4.6	
31	-	D0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	E0.6	-	-	-	-	-	-	-	1.4	1.1	-	D0.6	D0.6	D0.4	
Медиана	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	3.2	3.8	4.0	4.0	G	G	G	G	G	G	2.3	1.8	U1.8	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
Учено	21	23	22	22	22	23	21	23	22	24	21	23	20	22	23	24	25	26	25	24	24	24	24	24	
	E0.9	E1.0	E1.0	G	G	G	G	G	G	G	D3.4	G	G	G	G	G	G	G	1.6	1.2	G	E1.0	E1.0	E1.0	
	E1.2	1.3	1.0	1.0	1.1	G	G	2.2	3.0	3.6	4.0	4.0	4.0	4.0	3.6	G	G	3.4	3.1	3.0	2.3	2.2	1.6	1.6	1.4

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИВ Es МГц Апрель 1969г.
(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	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	3.2	G	D3.5R	3.9	4.0	G	G	G	G	G	1.2G	G	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	D3.3R	G	4.0	G	G	G	G	G	2.0	1.2	1.2	G	G	1.4	
3	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	3.6	G	G	3.8	G	3.6	G	G	G	G	1.3	1.2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
4	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	C	G	C	G	G	4.0	G	G	G	G	2.0	G	E4.0C	1.3	1.3	E1.1B	
5	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E2.0C	E1.0B	G	G	G	G	3.6	3.7	C	G	G	G	G	G	G	G	1.2	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
6	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	C	G	G	3.4	D3.4R	G	G	G	G	G	G	G	1.9	1.2	E1.0B	E1.0B	G	G	
7	G	G	E1.0B	E1.0B	G	G	2.1	G	G	G	G	3.9	3.9	G	C	C	G	G	2.1	1.8	1.2	E1.0B	1.8	1.4	
8	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	2.0	G	C	3.5	C	G	G	G	G	G	G	G	2.0	G	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
9	C	E1.2B	G	1.2	1.5	G	G	G	G	3.5	3.9	4.0	C	C	C	C	C	2.8	2.0	C	C	C	C	C	
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	C	5.4	4.0	G	G	G	G	G	3.0	3.0	2.0	1.2	1.4	1.1	
11	1.8	E1.0B	E1.0B	1.2	E0.9B	G	2.3	3.0	3.5	4.0	3.9	4.0	3.9	G	G	G	G	3.2	G	2.1	1.7	G	1.2	E1.0B	E1.0B
12	G	G	G	G	G	G	G	G	3.2	3.8	4.0	D3.7R	D3.7R	G	3.0G	G	G	G	2.0	G	G	E1.0B	E1.0B	G	
13	E1.0B	E1.0B	C	G	C	G	G	2.9	G	3.5	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.0B	E1.0B	E1.1B	
14	G	G	1.0	1.2	1.1	G	G	G	G	3.7	4.0	4.0	G	G	G	G	G	3.3	3.0	2.3	1.8	2.4	E1.0B	G	E1.0B
15	E0.9B	E1.0B	1.0	G	G	G	G	G	G	G	4.0	4.0	D4.0R	G	G	G	G	G	G	1.5	2.0	E1.0B	E1.4B	E1.1B	
16	C	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	3.9	4.0	4.0	D3.6R	G	G	G	G	C	1.8	1.5	1.4	E1.2B	E1.0B		
17	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	2.3	3.0	3.5	3.7	4.0	4.0	4.0	4.0	G	G	G	3.2	3.1	2.7	2.2	1.2	1.7	1.5	G
18	1.3	1.6	1.9	E1.0B	G	G	2.3	3.0	3.7	3.7	4.0	4.7	G	G	G	G	G	3.3	3.0	2.5	1.6	1.6	1.5	1.0	1.3
19	1.5	1.6	E1.0B	1.2	1.5	1.6	2.4	3.0	3.6	G	4.0	4.0	B	4.0	G	G	G	3.6	3.0	2.3	1.9	1.5	3.0	1.8	E1.5S
20	E1.3B	1.3	E1.0B	E1.0B	E1.2B	G	G	G	3.4	4.0	4.0	D3.5R	G	G	4.0	G	G	G	2.5	1.8	E1.0B	1.3	1.7	1.5	
21	G	E1.0B	1.4	G	1.5	G	C	3.1	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	3.0	2.0	C	C	C	C	E1.2B
26	C	C	C	C	C	C	C	G	G	3.9	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	2.4	1.8	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B
27	E	1.1	0.8	C	E1.0B	1.5	G	C	3.4	4.0	4.0	4.1	B	B	G	G	G	3.6	4.5	3.7	2.0	2.3	2.0	2.0	2.0
28	2.1	1.8	1.5	E1.0B	E1.0B	1.7	2.6	3.3	3.5	4.6	4.2	5.0	C	G	C	G	G	3.6	3.0	2.1	1.4	2.0	1.5	E1.0B	1.6
29	E1.0B	1.4	1.0	0.8	1.5	1.6	G	3.0	4.2	3.7	4.2	4.0	G	D4.2C	4.0	G	G	2.3G	2.9	2.7	4.0	3.6	4.2	2.7	C
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	3.7	4.0	7.9	5.0	1.5	1.6	3.6	3.4	4.4	
31																									
Медiana	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E0.9B	G	G	G	G	3.6	3.9	4.0	G	G	G	G	G	G	2.1	1.6	1.2	1.1	E1.0B	E1.1B	
Учено	21	23	22	22	22	23	21	23	21	24	21	23	20	22	23	24	25	26	25	24	24	24	24	24	24

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20 сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

5 min МГц Апрель 1969г.

Академия Наук Каз ССР

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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.7	1.4	1.4	1.8	2.0	2.0	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	E1.8C	1.3	C	E2.0C	C	E2.8C	1.3	1.5	1.3	2.0	1.5	1.1	1.0	E1.3C	E4.0C	1.0	0.9	1.1	
5	1.0	1.0	1.0	E2.0C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.9	C	2.0	2.0	1.9	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	E1.5C	1.0	1.0	1.1	1.8	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.0	1.0	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.4	1.0	1.8	1.8	2.0	2.0	C	C	1.2	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	
8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.2	1.0	1.0	C	1.8	C	2.0	2.0	1.8	2.0	1.9	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
9	C	1.2	1.0	0.8	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	2.0	1.8	C	C	C	C	C	1.2	1.0	C	C	C	C	C	
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.5	C	1.9	1.9	1.5	2.0	1.7	1.7	1.9	1.4	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8
11	0.8	1.0	1.0	0.5	0.9	1.0	1.0	1.2	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	1.7	2.0	1.9	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
12	1.0	0.8	1.0	0.9	0.9	1.0	1.2	1.1	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	1.6	2.0	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
13	1.0	1.0	C	1.0	C	1.0	1.1	1.0	1.3	1.5	1.5	1.6	2.0	1.8	1.5	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	
14	1.0	1.0	0.5	0.7	0.5	1.0	1.3	1.3	1.5	1.6	2.5	2.1	2.2	1.9	2.0	2.0	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
15	0.9	1.0	0.5	1.0	1.0	1.3	0.8	E1.5C	1.2	1.5	1.8	1.8	1.9	2.0	1.8	1.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.1	
16	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	2.4	2.4	1.5	1.3	1.2	1.3	C	1.0	0.9	1.0	1.2	1.0	
17	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.0	1.5	1.7	1.6	1.8	1.7	1.6	1.7	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
18	0.5	0.8	0.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.3	1.6	2.0	1.6	2.0	2.0	1.6	1.8	1.4	1.1	1.0	0.6	0.5	1.0	0.7	0.8	
19	0.5	0.8	1.0	1.0	0.5	1.0	1.4	1.3	1.7	1.8	1.9	1.8	4.4	2.4	1.9	1.6	1.5	1.0	1.2	0.8	1.0	1.0	1.0	E1.5S	
20	1.3	0.7	1.0	1.0	1.2	1.6	1.4	1.6	1.6	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	0.8	
21	1.0	1.0	0.5	0.5	0.8	1.0	C	1.5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.0	1.6	1.5	1.1	1.4	C	C	C	C	1.2
26	C	C	C	C	C	C	C	1.5	1.5	1.3	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	1.7	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
27	0.5	0.5	0.5	C	1.0	1.3	1.4	E2.1C	1.5	2.0	2.1	2.0	5.0	3.9	1.7	1.6	1.8	1.6	1.6	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	
28	1.0	0.5	0.5	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8	2.0	E6.0C	2.0	E4.0C	2.0	1.5	1.5	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	
29	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.4	1.6	1.6	2.0	1.7	2.0	2.0	1.9	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	0.5	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.5	1.6	1.5	1.2	1.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.0
31																									
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	U1.2	U1.2	1.5	1.6	1.9	2.0	2.0	2.0	1.8	1.6	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Учено	21	23	22	22	22	23	22	24	21	24	21	23	23	23	24	24	25	26	25	24	24	24	24	24	24

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20сек мин.

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Апрель 1969г

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Академия Наук Каз ССР

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

Table with 24 columns (Days 00-23) and 31 rows (Days 1-31). Contains ionospheric data including virtual height (U) and critical frequency (f) values.

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20сек мин.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Апрель 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ 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 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								L		L	C	C	C	C	L	L	L							
2								L	L	L	L	L	C	C	L	L								
3									U3.50L	L	U3.70L		L	L	L	L	L							
4									C	L	C	C	U3.60L	L	U3.85L	L	L							
5									L	U3.90L	L	C	L	U3.80L	L	L	L							
6									L	L	L	C	U3.75L	L	L	L								
7									L	L	U3.80L	L	L	U3.70L	C	C								
8									C	C	C	L	U3.85L	L	U3.80L	L	L							
9								L	L	L	L	L	C	C	C	C	C							
10								C	C	L	C	A	L	U3.75L	L	L	L	L						
11								L	U3.80L	L	L	L	L	U3.90L	L	L	L							
12									L	L	L	L	L	R	L	L	L							
13								L	L	U3.90L	U3.80L	U3.65L	L	L	L	L	L							
14								L	L	U3.90L	L	L	U3.80L	L	L	L	L							
15								L	L	U3.95L	L	L	U3.85L	L	L	L	L							
16								L	L	L	L	L	L	U3.60L	U3.60L	L	L							
17								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
18								L	U3.50L	L	L	L	U3.40L	L	L	L	L	L						
19								L	L	L	L	3.80	U3.60C	L	L	L	L	L						
20							L	L	L	L	L	L	3.40	L	L	L	L							
21								L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
22							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
23							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
24							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
25							C	C	C	C	C	C	C	C	L	L	L							
26							C	L	L	L	L	L	L	3.90	L	3.75	L	L						
27								L	L	3.70	L	A	L	R	L	L	L	A						
28								L	L	L	L	A	C	C	L	L	3.00	L						
29								L	L	L	L	C	L	C	L	3.60	L							
30							C	C	C	C	C	C	C	C	3.70	L	L	A						
31																								
Медиана									U3.50L	U3.90L	U3.80L	U3.70L	U3.70L	U3.80L	U3.75L	3.70	3.00							
Учтено									3	5	2	3	8	6	4	2	1							

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

И'F КМ Апрель 1969г.
(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 Милютину
Кем подсчитана Милютину

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	E275B	E305B	E280B	E260B	E240B	225	240	230	215	215	200	205	205	215	215	215	220	250	230	220	215	215	E240B	E250B	
2	E335B	E350B	E360B	E300B	295	240	265	230	225	220	220	205	205	220	210	230	225	235	240	220	E215A	E245B	E260B	E300A	
3	E335B	E315B	E295B	E305B	E310B	310	255	200	200	225	210H	200	210	215	230	225	225	245	230	215	E240A	E250B	E250B	E290B	
4	E285B	E295B	E270B	E255B	260	275	225	220	I215C	215	I215C	205	210	215	220	225	240	250	240	225	E300C	E250B	E245A	E275B	
5	E270B	E265B	E300B	E305C	E300B	270	240	240	230	215	210	I205C	205	205	220	225	240	250	230	215	215	E250B	E240B	E255B	
6	E285B	E300B	E265B	E255B	260	255	240	245	210	215	205	205	215	215	215	225	240	245	240	220	210	E205B	E245B	E290B	
7	E275B	E300B	E305B	E295B	260	260	215	240	210	200	220	200	205	200	I215C	I220C	230	240	245	220	240	E240B	E250A	E250A	
8	E290B	E295B	E290B	E250B	260	250	240	260	I235C	210	I210C	200	200	205	205	225	240	240	235	220	220	E250B	E245B	E260B	
9		C	E250B	E265B	E285A	E300A	325	250	220	235	210	210	205		C	C	C	C	C	250	245		C	C	
10		C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	I225C	I215A	200	210	205	200	215	240	245	E240A	E230A	E250A	E260A	E250A
11	E325A	E315B	E300B	E290A	E250B	295	250	235	240	225	205	200	205	205	200	230	240	255	225	225	230	E245A	E250B	E260B	
12	260	260	260	240	240	245	220	215	210	215	I200A	205	200	200	200	240	220	240	240	225	215	E240B	E230B	E250B	
13	E260B	E275B		C	E255B		C	260	240	210	225	215	205	200	235	230	225	230	240	250	230	215	E270B	E260B	E285B
14	285	300	300	300	250	300	250	210	235	230	225	210	200	215	215	225	225	245	250	220	E245A	E220B	260	290	
15	290	E280B	E285A	E275B	270	285	225	240	215	225	220	200	215	215	220	225	225	240	250	230	E245A	E230B	E235B	E260B	
16		C	E260B	E270B	E260B	250	255	240	230	220	220	210	210	210	210	225	225	220	235	I245C	220	225	E250A	E245B	E265B
17	E315B	E300B	E290B	E295B	300	295	245	245	230	220	210	210	210	210	215	200	240	245	240	230	250	E265A	E255A	E310B	
18	E295A	E285A	E300A	E280B	290	305	280	250	260	220	235	I210A	200	210	220	240	235	245	240	230	260	270	275	E295A	
19	E295A	E295A	E290B	295	285	295	255	240	245	I230A	210	220	I225A	I215A	200	230	245	245	255	240	220	E290A	E290A	E300S	
20	E285B	E265A	E275B	E265B	285	295	245	235	220	210	240	245	210	215	225	230	240	245	250	220	210	230	295	E295A	
21	E295B	285	285	290	295	290	I260C	E255B		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
23		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
24		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
25		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	205	205	220	240	230	I220C	C	C	C	E260B
26		C	C	C	C	C	C	205	200	210	195	195	215	200	200	205	205	215	240	210	215	235	E240B	295	
27	270	290	285	I260C	260	260	215	I220C	205	205	205	I205A	I205B	200	205	200	220	I230A	235	225	245	250	E245A	E245A	
28	E265A	E295A	E250A	250	255	250	225	205	205	245	I230A	A	C	200	215	215	230	245	220	240	295	E295A	E265B	E215A	
29	215	E300A	285	255	E260A	240	230	210	245	205	205	200	195	I195C	215	200	215	210	235	E240A	E250A	E285A	E260A	C	
30		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	200	225	255	A	E270A	235	235	E275A	E275A	E340A
31																									
Медиана	E285	E295	E285	E275	260	270	240	230	220	215	210	205	205	210	215	225	230	245	240	U220	U220	E250	E250	E270	
Учтено	21	23	22	23	22	23	23	24	23	24	24	23	22	23	25	25	25	25	26	25	24	24	24	24	
	E270	E275	E270	E255	250	250	225	210	210	210	205	200	200	200	205	210	220	240	240	235	220	215	E240	E245	E250
	E295	E300	E300	E295	290	295	250	240	235	220	220	210	210	215	220	230	240	245	245	230	240	E270	E260	E295	

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 КМ Апрель 1969г.
(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								260		250	U250C	U270C	I275C	U270C	L	L	L							
2								280	250	L	L	275	I265C	265	240	L								
3									295	L	275	280	280	275	L	L	L							
4									C	L	C	L	290	265	260	L	250							
5									255	270	260	I280C	285	275	275	L	L							
6									250	L	260	I280C	275	L	L	L								
7									L	270	270	L	L	280	I265C	I250C								
8									C	240	I255C	L	260	L	280	L	L							
9								250	255	250	L	260	C	C	C	C	C							
10								C	C	L	I260C	255	275	280	L	270	L	L						
11								L	260	L	L	L	L	270	295	L	L							
12									245	260	L	300	L	275	L	270	L							
13								L	L	260	265	300	L	L	L	L	260							
14								L	L	260	L	L	270	275	305	L	250							
15								L		240	L	L	L	L	L	L								
16								250		L	280	L	L	310	300	L								
17									295	270	295	L	L	310	315	290	250							
18								340	395	360	300	355	300	330	315	285	250	245						
19								255	270	285	300	280	305	295	315	295	275	290						
20							250	255	255	285	300	290	300	300	305	295	290							
21							C	250	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
22							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
23							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
24							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
25							C	C	C	C	C	C	C	C	C	300	285	270						
26								245	280	L	265	290	290	285	295	285	270	L						
27								245	270	290	295	270	305	295	295	275	265	260						
28								255	265	L	295	295	295	300	330	280	285	250						
29							240	L	260	285	265	295	290	I290C	295	265	250							
30							C	C	C	C	C	C	C	C	275	L	285	A						
31																								
Медиана							245	255	260	270	270	280	290	280	295	280	265	255						
Учтено							2	11	15	15	17	16	16	19	18	12	13	4						
								250/260	255/280	250/285	260/295	270/295	275/300	275/300	275/300	270/290	250/280							

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

№ Е КМ Апрель 1969г.
(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 _____

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						B E115B	105	105	105	105	105	105	105	100	105	105	100	100	A	B	B			
2					B	B E125B	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	B	B	A	B	B		
3					B	B E130B	105	105	100	100	100	100	100	100	I100A	100	100	100	100H	B				
4					B	B	C	105	I105C	105	I105C	I105C	105	105	105	105	110	110	E115B	C				
5						B E115B	110	100	100	I100A	I100C	105	105	100	100	100	100	105	E110B	A	B			
6					B	B E110C	105	100	I100A	100	105	100	105	100	100	105	100	100	A	A			B	B
7	B	B			B	B	110	105	100	100	100	100	100	105	I105C	I105C	105	100H	A	A	B			
8					B	B	105	100	I100C	100	I105C	100	100	100	100	100	100	105	105	B	B			
9			B			B	100	100	100	100	E110B	100	C	C	C	C	C	105	110	C	C	C	C	C
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	I105C	105	100	100H	I100B	100	105	E110B	B	B	A			
11						B E110B	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	E115B	E115B	B	B			
12	B	B	B	B	B	B E110B	105	I105B	105	105	105	100	100	I100A	100	105	100	E130B	B	B			B	
13				B	C	B	105	105	105	105	105	100	100	105	105	100H	100	100H	100	B	B			
14	B	B	E	B	E E120B	115	105	105	105	I105B	105	I105B	105	105	I105B	105	110	105	B	A			B	
15			E	B	B	B	100	I100C	105	105	105	105	100	100	100	105	105	E110B	A	A				
16				B	B E115B	110	105H	105	105	105	105	105	I105B	I100A	100	100	105	110	C	B	B	A		
17			B	B	B	B	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	B	B	B		B
18					B E115B	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	E110B	A			
19				B	A	A	110	105	105	105	105	105	I105B	105	105	110	105	A	B	B				
20					B	110	105	105	105	105	105	100	105	105	105	110	105	105	110H	B				
21	B			E	B	110	I105C	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	105	C	C	C	C	C
26	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B			
27						B	100	100	100	100	100	100	I100B	I100B	100	100	100	100	100	B	B			
28						B	100	100	100	100	100	100	I100C	100	I100C	100	100	100	110	I105B	B			
29					A	A	100	100	100	100	100	100	100	I100C	100	100	100	100	100	B	B			C
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	105	110	A	A			
31																								
Медиана			E	E	E	E115B	U105	105	105	105	105	105	100	105	100	100	105	U100	U100	105				
Учтено			2	1	1	4	22	24	23	24	24	24	23	23	25	25	25	25	19	2				

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'Es Km Апрель 1969г.
(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	B	B	B	B	B	G	G	G	E170G	G	110	120	100	G	G	G	G	G	100	G	G	B	B	B	
2	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	110	G	100	G	G	G	G	E145G	110	105	G	G	100		
3	B	B	B	B	G	G	G	G	G	E130G	G	G	E120G	G	100	G	G	G	G	110	100	B	B	B	
4	B	B	B	B	G	G	G	G	C	G	C	G	G	115	115	G	G	G	E185G	G	C	100	100	B	
5	B	B	B	C	B	G	G	G	115	110	100	C	G	G	G	G	G	G	G	125	G	B	B	B	
6	B	B	B	B	G	G	E150G	G	G	100	100	G	G	G	G	G	G	G	E120G	100	B	B	G	G	
7	G	G	B	B	G	G	E155G	G	G	115	120	115	110	G	C	C	G	G	140	100	110	B	110	105	
8	B	B	B	B	115	G	110	G	C	110	C	G	G	G	G	G	G	G	115	100	G	B	B	B	
9	C	B	G	100	100	G	G	G	G	115	E120G	105	C	C	C	C	C	E140G	E160G	C	C	C	C	C	
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	C	115	E130G	G	G	G	G	G	105	110	105	105	105	105	
11	100	B	B	100	B	105	E165G	E160G	E120G	110	110	115	110	G	G	G	110	G	120	115	G	100	B	B	
12	G	G	G	G	G	G	G	G	G	100	105	100	105	100	100	100	G	G	E160G	G	G	B	B	G	
13	B	B	C	G	C	G	G	E135G	G	E145G	G	105	G	105	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	
14	G	G	145	130	125	G	G	G	G	110	110	110	G	G	G	G	E155G	E150G	E145G	110	105	B	G	B	
15	B	B	125	G	G	G	G	G	G	G	110	110	110	115	G	G	G	G	G	G	110	110	B	B	B
16	C	B	B	G	G	G	G	G	G	G	E115G	110	105	100	G	G	G	G	C	115	115	110	B	B	
17	B	B	G	G	G	G	E180G	E165G	E140G	E130G	110	110	105	105	G	G	100	105	E130H	E130G	125	110	110	G	
18	110	105	105	B	G	G	E170G	E140G	125	125	E125G	110	G	G	G	G	E150G	E140G	120H	120	115	115	110	105	
19	110	115	B	115	110	115	E150G	E150G	E145G	G	115	115	B	115	G	G	E150G	100	100	100	110	115	120	S	
20	B	105	B	B	B	G	G	G	105	115	110	110	G	G	E140G	G	G	G	E150G	130	130	120	105	110	
21	G	B	110	G	120	G	C	E195G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	110	115	C	C	C	B	
26	C	C	C	C	C	C	C	G	G	110	G	G	G	G	G	G	G	G	110	110	100	G	B	B	B
27	E	105	105	C	B	115	G	C	E165G	105	E120G	120	B	B	G	G	E120G	110	105	110	100	100	100	100	
28	100	100	100	B	B	100	E135G	105	E145G	110	105	105	C	G	C	G	120	115	105	110	100	100	B	100	
29	B	105	105	110	100	105	G	E140G	105	105	100	105	G	100	100	G	E165G	E140G	105	100	100	100	100	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	E165G	E135G	125	125	110	100	110	100	100
31																									
Медиана	105	105	105	110	110	105	E150G	E145G	E125G	110	U110	110	U105	105	100	E165G	E135G	U110	U110	110	105	110	105	100	
Учено	4	6	7	5	6	5	8	8	11	17	18	17	10	8	5	1	9	11	21	20	15	12	10	8	

Пробег частоты от *0.5* Мгц до *20.0* Мгц *20 сек* мин.

Станция *автоматическая*
(ручная, автоматическая)

кр F2 Км Апрель 1969г.
(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	C	C	C	C	C	U350C	C	310	315	U310S	325	C	C	355	U350S	U350C	350	325	C	310	315	U335S	S	C	
2	C	C	C	C	C	U350C	C	305	315	310	U325S	340	U350C	340	360	340	335	320	305	315	U325S	U360S	S	U425S	
3	S	S	S	U415S	S	U405S	U325S	C	305	355	C	340	U330C	C	330	345	335	325	U300C	310	U350S	U350S	S	S	
4	S	S	S	S	S	S	S	C	300	C	U340C	C	C	C	350	355	350	340	330	315	U315S	360	355	325	C
5	C	C	C	C	C	C	U300S	310	U305S	315	U340S	C	345	350	350	350	335	U315S	305	305	350	U340S	U325S	U365S	
6	S	S	S	C	C	C	U290C	300	U305S	U330C	C	360	340	340	350	350	340	320	310	300	305	305	385	U395S	
7	U375S	S	S	S	U375S	U330C	U265S	300	U305S	340	340	360	355	350	C	C	320	320	310	300	340	350	U375S	S	
8	C	U345S	S	U360S	360	U340S	C	370	C	U330C	C	340	315	340	335	325	315	310	305	305	335	U340S	U350C	U380S	
9	C	C	385	380	400	U400C	310	300N	295	310N	330	330	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	345	C	315	325	340	355	340	330	325	350	310	310	U360S	U365S	U365S	
11	U450S	435	U410S	U400S	U400S	S	315	305	U305S	360	345	350	350	350	350	360	350	C	310	310	U325S	U350S	S	360	
12	380	U390S	C	U355S	355N	U315R	260	285	310	310	325	350	350	355	350	340	335	325	305	290	305	U320S	360	360	
13	U370S	385	C	U355C	C	U355S	305	340N	330	330	340	360	360	365	365	350	335	U325S	310	305	350	365	385	U405S	
14	U400S	U410S	U390S	U400S	S	U395S	305	320	310	U320S	350	355	370	365	355	340	345	340	315	315	315	345	U370S	U400S	
15	U375S	390	395	U380S	U390S	U375S	300	300	310	355	350	360	U370R	360	U360R	350	355	330	340	315	340	340	U350S	S	
16	C	S	370	U370S	S	S	315	295	320	350	U335R	U350R	U360R	U370R	355	345	335	340	C	315	335	340	345	S	
17	C	C	U400C	U405C	U410C	385	340	U315C	315	325	340	355	360	370	380	350	345	C	U315C	U320C	U340C	U335C	U405C	U420C	
18	U390C	U390C	U410C	U420C	U400C	390	345	360	395	370	370	405	340	350	360	U315C	320	310	U310C	U315C	C	C	C	C	
19	U385S	U400S	U415S	U395S	U390S	U345S	U310S	315	310	320	340	350	355	U360C	375	340	320	320	U310S	305	335	S	S	S	
20	S	U345S	S	U380S	U380S	U370S	290	300	315	U310C	U345C	U340C	360	345	350	345	345	U315S	315	300	330	340	U390S	U395S	
21	400	385	380	U390S	405	395	C	265	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
25	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	365	335	330	315	300	C	C	C	U360C	
26	C	C	C	C	C	C	C	295	320	320	325	345	335	340	330	315	315	315	310	300	320	U330S	U345R	U395R	
27	U350S	U390S	U390S	C	R	R	300	C	305	315	330	350	345	345	340	340	310	315	305	300	300	340	U300S	U350S	
28	U390S	U380S	U340S	U365S	345	335	300	300	315	340	345	345	340	350	370	310	345	310	300	330	U380S	U410C	U375C	C	
29	U375C	390	370	U345C	U380C	U355C	C	305	310	305	315	335	340	350	315	305	300	300	300	300	315	U335C	340	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	320	325	U325S	U320S	320	U300S	U315S	U320C	U330C	U390C
31																									
Медиана	U380	U390	U390	U380	U390	U355	305	300	310	330	340	350	350	350	350	340	335	320	310	310	330	U340	U355	U390	
Учено	12	13	12	16	13	17	17	22	21	24	19	21	21	22	24	24	25	23	23	24	23	22	18	15	

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Апрель 1969г.

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									h1		C1	C1	C1						E1					
2											C1		C1						C1	C1	E1			f1
3										C1			C1		E2				C1	C1	f1			
4														C1	C1				h1			f1	f1	
5									C1	C1	E1									E1				
6							C1			E1	C2								C1E1	E1				
7							C1			C1	C1	C1	C1						C1E1E2C1	C1			f1	f1
8					E1		C1			C1									C1	E1				
9				f2	f2					C1	C1	C1						C1	C1					
10												C1	C1						C2	C2	E2	f1	f2	f1
11	f2			f1		E1	C1	h1	C1	C1	C1	C1	C1			C1		C2	C2			f1		
12									E1	C1	C2	C1	C1	C1	E1				h1					
13								C1		C1		C1		C1										
14			E1	C1	C1					C1	C1	C1					h1	C1	C2	C2	E2			
15			E1								C1	C1	C1	C1							E1	E2		
16											C1	C1	C1	E1					C2	C2	E1			
17							h1	h1	h1	C1	C1	C1	C1	C1			C1	C2	C3	C2	C3	C2	f2	
18	f1	f1	f2				h1	h1	h1	C1	C1	C1					h1	h1	C2	C2	E2	f2	f1	f1
19	f3	f2		E1	E1	E1	h1	h1	h1		C1	C1		C1			h1	E1h1	C1	C1	f1	f3	f2	
20		f1							C1	C1	C1	C1			h1				h1	C1	f1	f1	f2	f1
21			f2		E1			h1																
22																								
23																								
24																								
25																			C1	C1				
26										C1									C1	C1	C1			
27		f1	f1			C1			h1	C1	h1	C1					C1	C2	C2	C2	E2	f3	f1	f2
28	f2	f2	f2			E1	h1	C1	h1	C1	C1	C1					C1	C1	C1	C1	C2	f2		f1
29		f1	f1	f1	E2	E1		h1	C1	C1	C1	C1		C1	C1		h1	h1	C2	C3	E2	f2	f2	
30															h1	h2	C3	C2	C1E1	E1	f5	f3	f5	
31																								
Медiana																								
Учтено																								

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)