

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF2 МГц Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (мес) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	C 5.8	U5.3C	U5.3S	U5.5S	U5.7C	6.7	7.0	I 7.7C	7.8	8.0	8.7	8.0	8.1	7.6	8.3	7.9	8.0	8.0	7.9	U7.2S	6.7	U6.9S	U6.7S	
2	U6.5S	U6.2S	I 5.8S	5.5	5.5	6.0	7.7	7.9	7.7	8.0	8.2	8.6	8.7	8.6	8.7	8.3	8.1	7.3	7.5	8.3	8.8	8.6	7.7	S
3	7.0	U6.8S	6.1	5.7	5.9	6.5	7.5	7.9	8.0	7.9	7.7	8.9	9.6	9.7	9.0	8.4	8.0	8.4	8.0	8.7	8.4	7.9	7.0	C
4	S 6.1	5.9	I 5.0R	4.6	4.5	I 5.2R	5.7	6.0	6.4	U7.2R	7.0	U6.9R	7.0	7.0	7.0	7.5	7.8	I 7.7A	U7.4S	U7.5S	U6.6R	U6.2R	5.9	
5	5.9	6.0	5.9	6.2	5.0	I 5.4C	6.0	7.1	7.8	7.9	8.4	8.9	9.0	9.1	9.0	8.6	8.5	8.5	8.3	8.7	8.6	U8.0S	U7.3S	U6.0S
6	U5.9S	S	5.9	6.0	U5.9S	6.1	7.6	8.7	8.5	8.5	9.3	U9.3R	9.8	9.6	9.1	8.9	8.4	8.3	8.2	9.0	8.6	7.7N	7.0	S
7	6.7	I 6.4S	C	C	U5.5S	6.0	7.6	8.9	8.8	9.4V	9.3	9.8	10.5	9.7	10.3	9.3	9.2	9.3	8.4	8.3	8.3	8.0	U7.8S	U7.3S
8	6.9	U6.5S	U6.3S	5.9	5.7	6.2	7.3	8.0	8.8	8.9	9.3	9.3	9.4	9.2	9.0	9.2	8.8	9.0	8.6	8.3	U7.3S	7.0	6.8	6.6N
9	U6.6C	U6.3C	U6.1S	I 5.8C	U5.6S	U5.8S	7.6	8.8	9.0	9.3	9.8	9.7	10.4	9.6	9.0	8.9	8.5	8.0	8.2	8.6	U8.4S	8.0	U7.3S	7.0
10	U6.5S	U6.2S	U6.3N	I 6.1S	5.7	6.1	7.0	7.7	8.3	8.8	9.3	10.6	10.4	9.3	9.0	9.0	8.7	8.6	8.3	8.9	7.8	7.1N	6.8	6.8
11	U6.3S	U5.4S	5.3	U5.1S	5.2	U5.4S	6.9	7.8	8.3	8.2	8.8	9.4	U9.7S	9.3	9.3	9.0	8.0	7.7	7.2	U7.8S	U7.7S	U7.5S	6.7	6.0
12	6.0	I 5.8S	5.8	U5.3S	5.1	U5.3R	I 6.7C	7.1	8.9	8.3	8.7	8.8	9.8	9.5	9.3	9.0	8.5	7.7	7.8	8.2	7.7	8.2	6.8	6.0
13	U6.1S	S	5.9	I 5.5S	4.7	5.0	7.0	7.9	8.3	9.0	9.5	8.8	8.9	8.9	9.0	8.6	8.6	8.8	8.1	7.8	7.9	7.9	I 6.6S	5.9
14	U5.3S	S	5.0	5.0	4.6	4.9	6.0	7.1	7.9	8.8	9.3	U10.2S	10.1	9.9	10.3	9.3	9.3	8.4	8.0	7.9	U7.4S	U7.3S	7.5	I 7.1S
15	S 4.9	4.8F	4.9	4.3	4.8	6.6	U6.9R	7.5	8.5	9.0	9.1	U10.5C	10.0	9.9	9.1	8.3	8.6	8.1	8.2	U7.3S	I 6.8S	5.9	S	
16	U5.4S	5.0	4.8	4.5	3.9	4.5	5.7	7.2	8.4	8.7	8.3	8.8	9.8	9.9	U9.2S	8.7	8.1	8.5	8.0	7.7	U7.3S	U7.5S	6.8	U6.2S
17	S	S	5.6	5.3	4.7	5.0	U6.2S	6.6	7.7	8.7	9.8	9.9	9.1	8.9	8.3	7.7	7.7	7.5	7.0	U7.2S	6.7	6.0	U5.3S	5.0
18	U4.7S	4.6	4.2	4.1	4.1	4.1	C	C	7.7	U7.7S	7.3	7.2	7.8	U7.1S	7.1	U7.1S	6.7	6.9	U7.0S	6.8	6.0	U5.8S	U5.4S	U5.3S
19	S 5.2	U5.0S	4.6	4.2	4.1	5.0	5.8	6.7	6.5	7.5	7.9	8.0	7.9	7.9	7.6	7.1	7.2	6.8	7.4	6.8	U6.2S	U6.2S	S	
20	S	U5.1S	5.0N	4.9	4.6	U4.7S	U6.0S	U6.2R	7.0	9.0	7.9	8.4	9.0	9.8	9.4	8.6	U7.8S	7.6	U7.3S	U7.4S	6.9	U6.5S	6.0N	U5.9S
21	U5.2S	U5.0S	4.7	4.2	4.5	5.0	U6.2S	7.0	7.2	7.9	8.7	8.5	9.0	U8.9S	U8.9S	7.9	U7.7S	8.0	7.3	U7.2S	6.6	U6.5S	U6.2S	A
22	U5.7F	U5.9S	U5.2S	5.0	U4.6N	4.5	5.7	6.4	7.4	8.8	9.3	8.7	8.6	8.3	8.0	7.8	7.8	7.3	7.6	8.4	U8.1S	7.0	U6.0S	U5.1S
23	4.9N	U4.8N	4.9	4.7	4.6	4.6	5.4	7.0	7.8	8.1	9.1	8.7	9.3	9.1	9.0	8.6	7.9	U7.8S	7.6	8.1	7.9	8.1	U6.7S	U6.2S
24	5.0	U5.0S	4.7	4.8	C	C	C	6.9	7.5	8.3	8.9	9.4	9.0	9.0	9.4	8.5	8.1	8.1	8.3	8.9	8.2	U7.7S	6.0	S
25	5.4	I 5.4S	5.0	5.2	4.9	4.5	6.0	7.0	7.5	8.7	9.3	8.9	9.3	U9.6S	9.7	8.3	8.3	8.1	U7.7S	8.4	U7.7S	U6.9S	5.7	4.9
26	5.0	5.0	4.9	4.8	4.4	U4.4S	U6.2S	7.1	8.0	8.6	9.7	9.9	9.9	9.7	9.2	9.0	8.5	U8.0S	8.4	U8.4S	U8.1S	8.3	U7.7S	S
27	U5.4S	5.3	5.1	4.9	4.8	5.0	6.3	7.9	8.8	U9.7S	10.6	10.2	10.7	11.0	10.1	8.4	8.8	8.9	U9.4S	9.4	8.1	6.8	U5.2S	4.8
28	4.7	4.8	U4.7C	4.4	4.3	4.7	6.2	7.7	8.9	U9.7S	9.8	U10.5C	9.9	9.3	U9.5S	U9.4S	8.7	8.7	8.2	7.8	7.1	U7.1S	U6.7S	U5.9S
29	U5.6S	U5.3S	5.1	5.2	5.2	5.2	6.6	7.6	8.7	9.0	9.8N	10.2	10.3	10.3	U9.7S	8.9	9.0	U9.4S	U9.2S	U8.7S	U7.5S	U7.0S	U6.2S	U5.7S
30	U5.7S	U5.7S	U5.5S	4.9	4.7	5.0	7.0	8.4	10.0	9.8	10.2	10.4	9.9	9.9	9.2	9.4	U9.5S	U9.2S	8.9	8.2	U7.5S	U6.5S	U6.1S	C
31	U5.9S	4.9	U4.6N	U4.7N	4.9	5.2	7.0	8.7	9.4	U9.5S	9.4	10.2	9.6	10.1	10.2	10.1	9.5	9.0	8.6	8.3	U7.8S	U6.9S	6.7	A
Медиана	1.2	1.1	1.0	0.7	0.9	1.1	1.0	0.9	1.3	1.0	1.2	1.2	0.9	0.9	0.6	0.7	0.8	1.0	0.7	0.8	0.8	1.2	1.0	1.1
Учтено	25	27	30	30	30	30	29	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	21
	5.2	5.0	4.9	4.8	4.6	4.6	6.0	7.0	7.5	8.0	8.3	8.7	9.0	8.9	8.9	8.3	7.9	7.7	7.6	7.8	7.3	6.7	6.0	5.5
	6.4	6.1	5.9	5.5	5.5	5.7	7.0	7.9	8.8	9.0	9.5	9.9	9.9	9.8	9.5	9.0	8.7	8.7	8.3	8.6	8.1	7.9	7.0	6.6

Полоса частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек/мин

Станция автоматическая

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF1 МГц Август 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 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							L	L	C	U5.1L	U5.4L	5.4	5.3	5.4	5.4	5.0	U5.0L	4.5	L					
2							U4.0L	U4.5L	U5.0L	5.3	5.0	5.4	5.6H	U5.4R	U5.4R	L	L	L	L					
3								L	5.0	I5.2A	L	5.4	U5.4R	L	U5.4L	5.0H	L	L	L					
4							3.8	4.4	4.7	5.3	5.2	I5.3A	I5.4A	5.3	L	A	4.8	A	A					
5								L	U5.0L	L	5.4	L	L	5.6	5.4	U5.0L	5.0	L	L					
6							L	L	A	U6.0L	R	A	U5.6L	U5.5L	U5.4L	5.5	U5.2L	L						
7							A	L	L	U5.3L	5.3	U6.1L	5.4	L	5.6	5.1	5.0	L	L					
8							L	L	U5.0L	U5.1L	U5.4L	L	U5.5L	A	U5.4L	5.3	5.0	L	L					
9							L	L	L	A	5.2	L	5.3	L	U5.4L	U5.0L	L	U4.4L	L					
10							L	L	L	U5.4L	L	5.2	5.1	L	U5.4L	U5.0L	L	L	L					
11							L	L	U4.9L	L	U5.4L	L	5.4	5.6	5.2	5.0	U4.4L	L	L					
12									U4.7L	U4.7L	U5.1L	U5.8R	I5.2S	5.5	U5.2L	5.1	5.0	L	L	L				
13								L	L	U5.0L	L	U5.3L	U5.3L	5.0	U5.0L	L	L	L						
14						L	L	A	A	U5.0L	A	5.0	5.2	U5.0L	5.1	I5.0A	U4.8L	L	L					
15							L	A	U5.0L	U5.0L	U5.0L	5.0	5.1	5.0	U5.0L	U4.9L	U4.5L	U4.0L	L					
16								L	U4.8L	U4.9L	U4.9L	5.0	5.0	5.0	4.7	5.0	U4.5L	L						
17							L	L	L	5.0	U5.0L	I4.9A	5.2	4.9	U5.0L	4.8	L	L						
18							C	C	4.5	I4.6A	U4.8L	5.0	4.9	L	4.6	U4.6L	U4.4L	U4.0L	L					
19							L	L	U4.5L	I4.7R	U4.8L	4.8	5.0	U5.1	4.6	U4.6L	U3.9L	L						
20								L		U4.7L	U4.9L	4.8	5.0	4.9	4.9	U4.6L	L	L						
21							L	L	U4.5L	5.0	4.9	5.0	5.0	5.0	A	U4.6L	A	A						
22							L	L	4.5	4.7	L	U5.2L	U4.9L	U5.0L	U5.0L	U4.9L	U4.5L	L	L					
23								L	L	U5.0L	4.9	U5.5L	U5.3L	5.0	5.1	4.8	L	L	L					
24							C	L	L	A	U5.3L	A	A	U5.4L	4.9	L	U4.6L							
25								L	L	U4.9L	U5.0L	U5.3A	U5.3L	U5.0L	U4.9L	L	4.2	L						
26							L	L	U4.5L	L	U5.2L	U5.2L	U5.4L	5.5	U5.2L	U5.2L	L							
27								L	L	L	U5.3L	5.7	U5.6L	5.2	5.1	U5.4L	4.7	L	L					
28								L	L	L	L	L	5.5	L	L	L	L	L	L					
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
30								L	L	L	L	5.7	L	R	L	L	L	L	L					
31								L	L	L	L	U5.8L	L	L	L	5.0	L	L						
Медиана									U3.9L	U4.5L	U4.8L	U5.0L	U5.2L	5.2	5.3	5.1	5.1	5.0	U4.6L	U4.2L				
Учено									2	3	14	21	21	23	26	21	25	23	16	4				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ЮЕ Мгц Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

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				E	E1.50C	2.50	3.00	I3.35C	3.65	3.85	U3.85A	A	A	A	3.55	U3.35R	2.95	2.50	U1.55A	A	A	E	
2			E	A	A	A	2.55	U3.05A	3.40	I3.55A	3.70	3.75	3.85	3.90	3.85	3.60	3.40	3.05	2.45	A	A	A		
3				A	A	A	2.60	U3.15A	U3.40A		A	U3.70A	3.85	3.90	I3.90A	3.80	3.55	3.40	3.00	U2.30A	U1.40A	A	A	C
4	E				A	A	1.45	U2.40A	3.00	A	A	A	U4.00A	A	U3.75A	A	U3.35A	U2.85A	A	A	A	A		
5				E	E	E	1.55	A	A	A	3.60	I3.80A	U3.85R	U3.85R	U3.85R	3.70	3.60	3.25	2.95	2.30	U1.30A	E	E	
6				A	A	A	U2.40A	2.85	U3.15A	U3.40A	U3.85A	U3.90A	A	A	U3.75A	3.55	3.30	3.00	U2.35A	A	A			
7					A	A	U2.50A	3.00	3.40	U3.70A	U3.80A	A	A	3.90	U3.80A	3.60	3.30	2.90	U2.25A	A	A		E	
8				A	E	A	U2.40A	3.00	U3.30A	3.55	A	A	3.90	3.90	A	U3.50A	3.20	U2.80A	I2.40A	A				
9					A	A	A	U2.85A	A	A	A	U3.85R	A	A	A	A	U3.25A	2.90	U2.25A	A	A			
10					A	A	A	2.85	3.20	3.60	3.70	3.80	3.85	3.80	3.65	3.50	3.20	2.90	2.20	A	A			
11			E	E	A	1.30	2.40	2.95	3.20	U3.40A	A	A	A	A	3.70	I3.50A	3.25	2.80	U2.20A	U1.25A	E	E		
12				E	E	A	U2.15A	U2.70A	U3.20A	U3.40A	A	A	R	U3.70R	3.50	3.35	3.15	2.85	2.30	A	A	E		
13				E	E	A	2.30	2.85	3.15	U3.40A	A	3.70	I3.80A	I3.70A	3.65H	3.40	3.20	2.80	U2.05A	A	A			
14					A	E1.40B	A	U2.80A	U3.10A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.70	U2.00A	A	A			
15					A	A	A	2.70	U3.15A	U3.35A	A	A	R	3.60	3.50	3.30	3.00	2.70	2.10	A	A			
16					E	A	U2.30A	2.75	3.15	U3.40A	I3.60A	A	A	A	A	A	3.00	I2.75A	2.40	A	A			
17					E	E1.50B	2.20	2.70	3.05	U3.40A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E			
18					E	1.40B	C	C	U3.10A	U3.35A	U3.50A	A	A	A	A	3.20	I2.95A	U2.60A	U2.00A	A	E			
19					E	A	U2.10A	U2.60A	U3.20A	A	A	U3.60A	A	U3.50R	U3.50R	U3.30R	3.05	U2.70A	U1.80A	A	E			
20					A	1.50	2.20	U2.80A	U3.10A	U3.35A	A	A	A	A	A	U3.35A	3.00	2.60	2.05	A	E			
21					E	1.60B	U2.35A	U2.80A	U3.20A	A	A	A	U3.70R	U3.65R	U3.50A	U3.30A	U3.10A	A	A	A	A			
22					E	A	U2.40A	A	A	A	A	A	A	A	A	U3.45R	U3.15R	2.70	1.80	E1.40B				
23					A	A	2.10H	2.70	3.15	U3.40A	U3.50A	A	A	A	U3.60R	A	U3.20R	U2.70A	A	A	E			
24					C	C	C	2.65	U3.10A	A	U3.65A	U3.80A	U3.80A	A	U3.60A	A	U3.15R	2.60	U1.80A	A	A			
25						1.25	U1.80A	U2.90A	U3.25A	U3.50A	U3.70A	A	A	A	A	3.60	U3.20A	2.60	U1.60A	A				
26						A	2.30	2.90	A	A	A	A	A	A	A	U3.70R	U3.50A	I3.30A	I2.70A	U1.80A	A	A		
27					E	A	2.40	I2.80A	I3.30A	I3.60A	3.80	3.90	I3.90A	U3.80R	3.65	U3.30A	A	2.80	A	A	A			
28					E	1.40B	2.10	A	A	A	3.70	A	A	A	A	3.50	3.10	U2.60A	A	A	A			
29					E	1.40B	I2.20A	A	A	A	A	A	A	A	I3.90A	I3.70A	3.40	3.20	A	A	A			
30					E	A	A	A	A	U3.40A	A	A	A	A	A	3.40	3.20	U2.70A	A	A	A			
31						1.30	2.10	2.80	3.15	A	A	A	A	A	U3.70R	3.40	A	A	A	A	A			
Медиана	E		E	E	E	E1.40	2.30	2.85	U3.20A	U3.40A	U3.70A	U3.85A	3.85	U3.80A	3.70	3.45	3.20	2.80	U2.20A	U1.35	E	E	E	
Учтено	1		2	4	11	13	23	25	23	19	14	12	9	14	18	25	27	26	22	5	7	3	2	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foEs Mгц Август 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 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	C	3.0	J2.3X	J3.6X	G	G	3.2	3.4	C	4.0	J5.3X	5.0	4.5	4.5H	4.0	3.6	G	3.1	2.6	1.7	J2.7X	J2.7X	3.0	E
2	E1.3B	J2.4X	2.3	J3.3X	J3.7X	J2.5X	3.1	J3.6X	4.3	J5.3X	5.0	5.0	4.2	G	4.1	G	3.7	3.7	3.1	2.3	1.4	J3.3X	E	J4.3X
3	3.3	J2.5X	J3.9X	J4.3X	J3.7X	J2.3X	2.3G	3.3	4.3	6.0	4.0	4.0	4.3	4.5	G	4.2	G	4.0	2.8	1.8	2.0	J4.1X	J4.4X	C
4	G	E	J2.5X	J4.3X	5.2	2.1	J4.0X	J5.8X	J8.1X	4.4	4.7	7.7	J8.3X	4.9	6.0	J9.5X	J13.3X	J6.0X	J9.3X	J5.1X	J4.7X	J3.7X	J3.7X	J4.3X
5	J4.3X	J3.7X	J2.3H	G	G	D1.7C	J3.3X	3.4	4.0	4.0	4.0	G	G	G	G	4.3	4.0	3.8	J3.1X	2.4	G	J2.5X	E	3.3
6	J4.3X	J3.3X	J2.4X	J2.3X	J2.3X	2.0	2.7	3.8	J8.8X	J8.1X	4.3	6.5	5.5	4.3	4.3	4.4	4.9	3.6	3.0	J2.8X	D11.0C	J5.3X	J2.4X	J3.8X
7	J4.1X	J4.7X	C	C	J3.3X	2.2	4.5	4.0	4.0	4.0	4.4	J6.0X	4.3	5.5	4.0	3.7	4.6	J3.8X	3.3	1.8	J3.8X	J5.2X	G	1.3
8	J2.3X	2.2	J2.1X	J2.4X	2.3	1.6	3.0	3.2	4.0	4.3	J5.3X	J5.2X	G	6.7	4.0	4.5	4.3	J4.3X	J4.3X	J6.2X	J3.9X	J2.7X	J2.3X	J4.3X
9	J3.3X	J3.6X	J2.9X	J2.5X	J2.3H	J3.8X	3.8	3.7	J5.6X	D11.0C	J4.5X	3.6G	J5.2X	J7.1X	J7.6X	J6.3X	3.5	J3.7X	2.7	J3.3X	J1.9X	J2.6X	J3.3X	J4.4X
10	J4.0X	J3.7X	J2.9X	J2.5X	J3.8X	J4.1X	2.6	3.4	4.8	3.3G	3.7	G	G	G	G	G	3.4	3.3	J3.3X	J3.3X	J3.3X	J3.9X	J5.6X	J3.3X
11	J2.5X	1.4	3.0	G	J2.7X	G	3.0	3.7	4.3	J5.1X	4.0	5.0	3.9	D3.8R	G	J4.1X	G	3.1	2.7	1.9	G	J2.3X	J2.4X	J2.5X
12	1.3	E	E	J2.4X	G	1.7	4.0	3.4	J6.3X	J4.4X	J7.6X	J7.3X	G	G	G	G	2.5G	3.0	2.7	2.7	2.6	2.0	4.0	J2.4X
13	J3.3X	J2.3X	1.5	G	J2.5X	1.6	G	3.0	3.6	3.6	J4.6X	J4.3X	4.3	J4.1X	G	G	3.5	3.8	6.0	J7.6X	J7.3X	J3.8X	1.9	1.7
14	J3.3X	J4.1X	J4.1X	J2.6X	J2.5X	G	J6.3X	J5.3X	7.0	4.5	5.8	4.3	4.1	J4.4X	J6.3X	J7.7X	3.3	2.4G	2.3	J2.7X	1.7	J4.4H	J3.7X	J6.3X
15	J3.5X	J3.6X	J3.4X	J3.4X	J2.3X	2.3	3.5	J4.9X	4.3	4.0	J4.2X	4.0	4.4	3.2G	3.1G	2.5G	J3.2X	G	2.4	1.5	J2.9X	J2.5X	J2.3X	J2.3X
16	J1.9X	1.3	1.7	E	G	1.5	2.9	3.4	3.9	4.1	J4.3X	4.0	J5.3X	4.5	4.6	3.5	3.5	3.2	3.0	J2.5X	J2.3X	1.8	J3.6H	J2.8X
17	J2.8X	E	J2.3X	E	G	G	2.4	3.0	3.3	3.6	3.9	J5.5X	4.3	J4.6X	J4.3X	4.0	3.4	3.5	2.8	J2.5X	J4.6X	J2.8X	J3.7X	E
18	E	E	J2.9X	J3.3X	J2.4X	G	C	C	3.8	J5.4X	J6.3X	J5.3X	J6.3X	J4.5X	J3.9X	J4.3X	J3.8X	2.9	2.9	J2.5X	G	J2.3X	J3.3X	J4.2X
19	J4.2X	J3.1X	E	E	G	J2.3X	2.2	3.2	J4.9X	J5.2X	J6.5X	3.7	4.3	G	G	3.0G	3.1	3.2	J3.7X	J3.2X	J2.3X	1.3	J3.0X	J1.7X
20	J2.2X	J3.2X	J2.5H	J2.5X	J2.6X	G	2.1G	3.8	3.8	4.0	3.8	4.0	3.8	D3.5R	J4.0X	3.4	3.0H	2.2G	J2.5X	J2.5X	G	J2.3X	J3.6X	3.3
21	J1.8X	J3.7X	J4.2X	J4.1X	1.6	G	2.8	3.7	4.0	J4.0X	3.8	4.0	G	G	6.7	J4.3X	11.8	J8.3X	J3.8H	J4.0X	J4.5X	J8.3X	J6.3X	J7.3X
22	J2.7X	J2.5X	J2.5X	1.8	J2.4X	J2.4X	2.6	J5.1X	J5.3X	3.7	J4.2X	J4.3X	4.5	4.0	J4.3X	3.0G	2.5G	2.0G	G	G	E	E	E	E1.4B
23	J2.6H	J3.0X	J2.3X	1.3	2.1	J3.5X	G	3.3	4.0	J4.3X	J4.9X	4.5	4.0	3.8	3.1G	4.0	G	J3.0X	2.5	J5.3X	J5.0X	J2.3X	1.2	1.5
24	J1.9X	E1.5B	1.2	J1.9X	C	C	C	2.8	D3.3R	J6.4X	4.7	J5.6X	6.6	J8.3X	4.6	J4.7X	2.6G	3.6	J4.3X	2.1H	J3.3X	J8.1X	J6.3X	J5.0X
25	J4.1X	J4.5X	J4.0X	J4.4X	J2.0X	G	3.0	3.2	3.6	3.6	4.1	J5.3X	J6.3X	J4.0X	4.7	G	3.3	2.9	2.5	1.3	J2.6X	J3.7H	J2.4H	J2.4H
26	1.8	J2.3X	J2.0X	J2.3X	J2.3X	J2.3X	2.0G	2.8G	J5.0X	J5.3X	4.2	4.1	4.8	4.9	3.3G	3.6H	D3.5R	3.7	2.7	J8.3X	J4.1X	1.2	J2.9X	J4.0X
27	J2.1X	2.2	2.0	E1.4B	G	1.3	2.0G	3.1	3.4	3.9	3.3G	G	3.9	G	G	3.9	3.9	G	2.3	J2.7H	J2.0X	2.5	J2.3X	2.1
28	E	1.9	2.3	E	E	G	G	3.3	3.9	J4.3X	G	3.9	J4.9X	J4.3X	4.0	3.2G	3.4	2.9	2.0H	1.3	J6.1X	J4.2X	J2.0X	1.5
29	E	E	J2.5X	1.2	1.4	G	2.4	3.3	4.0	J4.9X	4.4	4.2	4.5	J4.3X	4.5	2.8G	3.3	3.5	J3.0X	J3.8X	1.7	1.4	1.6H	2.0
30	1.8	E1.6B	J5.0X	J4.2X	1.9	J3.3X	J2.6X	3.5	J4.7X	4.5	4.8	4.9	4.5	J10.4X	J4.0X	4.0	3.5	3.1	J2.5X	J3.2X	1.5	J2.7X	J3.8X	C
31	J3.3X	J2.5X	J5.2X	J4.0X	J2.7X	G	2.3	G	3.3	3.6	4.3	4.9	J4.7X	J4.3X	G	3.1G	J4.2X	J4.1X	J4.9X	J3.0X	J2.7X	J4.0X	J3.3X	J6.3H
Медiana	1.5	2.2	0.9	-	-	-	1.0	0.5	0.2	1.2	0.9	1.3	1.0	1.4	-	1.3	0.9	0.9	0.8	1.4	2.4	1.7	1.7	2.6
Учено	30	31	30	30	30	30	29	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29
	1.8/3.3	1.4/3.6	2.1/3.0	G/3.4	G/2.6	G/2.3	2.2/3.2	3.2/3.7	3.8/4.0	4.0/5.2	4.0/4.9	4.0/5.3	3.9/4.9	3.2/4.6	G/4.5	3.0/4.3	3.0/3.9	2.9/3.8	2.5/3.3	1.9/3.3	1.7/4.1	2.3/4.0	2.0/3.7	1.7/4.3

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИВЕС Мгц Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютинной
Кем подсчитана Милютинной

поясное время 75°E

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	E	E	2.6	G	G	2.8	3.3	C	4.0	5.0	5.0	4.4	4.4	4.0	3.6	G	G	G	1.7	2.0	2.0	G	E
2	E1.3B	E	G	1.6	1.5	2.0	G	3.2	3.6	4.2	4.7	4.2	4.1	G	4.0	G	3.6	3.6	3.6	2.0	1.4	1.9	E	2.0
3	E	1.6	1.5	2.4	1.5	2.1	2.2G	3.3	4.2	5.4	4.0	4.0	4.3	4.0	G	G	G	G	2.8	1.8	2.0	1.9	3.3	C
4	G	E	E	3.4	2.7	2.0	2.6	3.5	4.6	4.0	4.4	6.0	5.6	4.3	4.6	5.7	4.0	5.4	A	4.6	4.4	3.6	2.5	1.5
5	2.4	1.4	1.4	G	G	D1.7C	3.2	3.3	3.4	G	4.0	G	G	G	G	4.0	3.9	3.2	2.7	1.9	G	2.1	E	1.9
6	3.3	2.0	E	1.5	2.1	1.9	2.7	3.6	7.0	5.3	4.3	5.4	5.3	4.0	4.1	G	4.0	3.2	2.6	2.4	1.5	1.5	2.1	3.7
7	4.0	2.4	C	C	2.0	2.0	4.5	3.6	3.7	4.0	4.3	5.0	4.1	5.5	4.0	G	G	3.4	2.6	1.6	2.0	2.0	G	1.3
8	1.7	E	1.8	1.5	G	1.5	3.0	3.2	3.8	3.7	3.8	4.0	G	6.2	3.8	4.0	4.0	3.2	2.4	2.4	2.4	2.0	1.5	2.8
9	2.7	2.0	2.7	2.3	1.8	2.0	3.4	3.4	4.4	5.4	4.1	G	4.4	4.0	4.2	4.0	3.4	1.8G	2.5	2.1	1.5	2.4	2.8	3.9
10	3.0	2.9	2.5	1.5	1.5	2.2	2.5	3.4	4.3	G	3.7	G	G	G	G	G	3.4	3.2	2.8	1.7	2.7	3.9	3.7	2.3
11	1.7	1.4	G	G	1.5	G	2.5	3.3	4.2	4.9	3.9	4.4	3.9	D3.8R	G	3.6	G	3.0	2.4	1.8	G	2.0	2.0	1.5
12	1.3	E	E	1.6	G	1.6	3.5	3.3	4.0	3.8	3.9	4.6	G	G	G	G	2.3G	3.0	2.6	2.6	1.5	1.5	2.7	1.5
13	2.4	1.5	1.4	G	G	1.4	G	3.0	3.6	3.6	4.4	G	4.1	4.0	G	G	3.4	3.2	5.5	6.3	2.8	2.6	1.5	1.5
14	1.3	3.5	2.6	1.8	1.5	G	2.5	4.5	6.2	4.3	5.5	4.0	4.0	3.8	4.5	7.2	3.3	2.1G	2.3	2.4	1.6	2.6	3.4	2.5
15	3.1	3.1	2.5	1.5	1.5	2.0	3.4	4.6	4.0	4.0	4.0	3.8	D3.5R	G	2.9G	2.4G	2.5G	G	2.3	1.5	2.4	2.3	1.5	1.8
16	1.7	1.3	1.7	E	G	1.4	2.8	3.2	3.7	4.0	3.8	4.0	4.0	3.8	4.5	3.5	3.2	2.8	1.5G	1.4	1.5	1.7	3.3	2.2
17	2.2	E	1.6	E	G	G	2.4	3.0	3.3	3.6	3.8	5.0	4.0	4.2	3.5	3.8	3.3	3.2	2.6	2.2	G	1.8	1.8	E
18	E	E	1.3	1.6	1.4	G	C	C	3.7	4.9	4.2	3.7	4.3	4.2	3.5	3.2	3.2	2.9	2.6	1.6	G	2.2	3.0	2.7
19	2.8	1.7	E	E	G	1.9	2.2	3.1	3.3	3.9	3.6	3.7	3.7	G	G	2.9G	3.1	3.1	3.0	1.5	G	1.3	2.8	1.5
20	2.0	1.4	1.7	2.2	1.6	G	2.0G	3.1	3.7	4.0	3.7	4.0	3.8	D3.5R	3.6	3.4	3.0	2.0G	1.6G	1.7	G	2.0	2.3	2.8
21	1.8	2.9	2.7	2.8	1.5	G	2.5	3.4	3.6	3.6	3.6	4.0	G	G	6.3	4.2	6.7	4.0	3.7	3.0	4.5	1.4	4.0	A
22	2.0	2.2	1.4	1.6	1.5	2.0	2.6	3.6	3.5	3.7	4.0	4.3	4.4	3.9	4.2	2.9G	G	2.0G	G	G	E	E	E	E1.4B
23	2.1	2.0	1.3	1.3	1.4	1.5	G	3.3	4.0	4.3	4.2	4.1	4.0	3.8	3.0G	4.0	G	2.8	2.4	4.0	3.0	1.8	E	1.5
24	1.7	E1.5B	E	1.7	C	C	C	2.8	D3.3R	5.6	4.7	5.5	6.3	4.3	4.3	4.7	2.3G	3.6	3.4	1.7	2.7	4.1	3.0	4.7
25	2.0	3.9	2.7	3.0	1.5	G	3.0	3.2	3.6	3.6	4.1	5.0	4.1	4.0	4.7	G	3.3	2.9	2.5	1.3	2.5	2.0	2.0	2.1
26	1.5	1.5	1.2	1.7	1.5	1.5	1.8G	G	4.2	4.6	4.2	4.1	4.2	4.6	3.3G	3.6	D3.5R	3.6	2.7	7.5	4.1	E	2.6	3.6
27	1.7	2.1	2.0	E1.4B	G	1.3	1.9G	3.0	3.4	3.7	2.8G	G	3.9	G	G	3.6	3.5	G	2.3	2.3	1.8	1.6	1.6	E1.5B
28	E	1.7	2.0	E	E	G	G	3.2	3.6	3.7	G	3.9	4.6	4.0	4.0	3.1G	3.4	2.9	2.0	1.3	5.4	3.6	1.5	1.5
29	E	E	1.6	E	1.4	G	2.3	3.0	3.9	4.7	4.2	4.0	4.0	4.0	4.0	2.7G	2.7G	2.8	2.8	3.0	1.6	E	1.5	2.0
30	1.6	E1.6B	3.4	1.6	G	1.9	2.3	3.4	4.6	4.3	4.6	4.0	4.4	4.1	4.0	2.9G	3.4	2.9	2.1	2.1	1.5	2.1	3.3	C
31	2.3	1.5	1.4	2.7	1.5	G	2.3	G	3.3	3.6	4.1	4.8	4.4	4.1	G	3.0G	3.7	2.9	2.3	2.5	2.0	2.7	2.9	A

Медiana	1.8	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	2.5	3.2	U3.8	4.0	4.1	4.0	4.1	4.0	3.8	3.2	3.3	2.9	2.6	2.0	1.8	2.0	2.1	2.0
Учтено	30	31	30	30	30	30	29	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

7 min МГц Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютчиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютчиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	C	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5C	1.4	1.4	C	1.5	1.5	2.0	1.5	2.0	2.2	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.7	2.0	2.0	1.8	2.1	2.1	2.0	1.5	1.5	1.0	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	1.0	1.5	1.3	1.5	1.5	2.0	2.1	2.0	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.2	1.6	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.9	1.5	1.4	1.4	1.3	1.4	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	1.0	1.4	1.0	1.4	1.3	1.4	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.4	1.8	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.4	2.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	2.0	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.5	2.0	2.0	1.4	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.5	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.7	1.6	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.4	1.9	1.5	1.8	1.8	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.5	1.0	1.0	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	C	C	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.7	1.9	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.6	1.5	1.6	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.5	1.5	1.7	1.5	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.7	1.5	1.7	1.8	2.0	1.6	1.5	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.4
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.7	2.6	1.5	1.4	2.0	1.2	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.0	1.5	1.0	1.0	C	C	C	1.0	1.4	1.6	2.0	1.6	2.0	1.8	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.7	1.7	1.8	2.0	1.9	1.5	1.6	1.5	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	1.4	1.4	1.4	2.5	2.0	2.1	2.0	1.7	1.4	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
27	1.0	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.9	2.0	1.9	2.0	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.6	1.8	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.3	1.4	1.7	1.7	1.9	1.8	1.4	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.4	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.9	1.9	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	1.9	1.7	1.9	1.9	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Медiana	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.6	1.7	1.7	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учено	30	31	30	30	30	30	29	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F2 Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютчиной
Кем подсчитана Милютчиной

поясное время 75° E

Лин	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	2.65	U2.85C	U2.70S	U2.85S	U2.95C	3.15	3.00	C	2.85	2.90	2.80	2.80	2.80	2.65	2.80	2.85	2.90	3.05	3.00	U2.95S	2.65	U2.75S	U2.65S	
2	U2.80S	U2.85S	S	2.70	2.75	2.85	3.00	3.15	3.00	2.95	2.75	2.80	2.90	2.70	2.80	2.85	2.90	2.90	2.90	2.85	2.85	2.90	2.90	S	
3	2.85	U2.95S	2.70	2.75	2.70	2.95	3.10	2.95	2.95	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.80	2.80	2.80	2.90	2.90	2.95	2.95	2.85	2.80	C	
4	S	2.65	2.65	R	2.60	2.65	R	2.85	2.75	2.80	U2.70R	A	U2.80R	2.90	2.55	2.80	2.80	2.90	A	U2.90S	U2.90S	U2.70R	U2.65R	2.55	
5	2.60	2.60	2.75	2.95	2.90	C	2.95	3.00	2.90	2.65	2.80	2.55	2.65	2.80	2.90	2.80	2.90	2.90	2.90	2.85	2.90	U2.90S	U2.90S	U2.70S	
6	U2.60S	S	2.60	2.65	U2.80S	3.00	2.95	3.30	2.90	2.80	2.80	U2.65R	2.75	2.85	2.80	2.90	2.80	2.90	2.90	2.95	2.95	3.00N	2.80	S	
7	2.75	S	C	C	U2.65S	2.80	3.00	3.05	2.85	2.85V	2.95	2.60	2.70	2.65	2.80	2.85	2.80	3.05	3.05	2.85	2.80	2.80	U2.80S	U2.80S	
8	2.70	U2.65S	U2.65S	2.65	2.60	2.80	2.95	2.90	3.05	3.00	2.90	2.65	2.75	2.75	2.80	2.80	2.85	2.90	2.95	3.00	U2.80S	2.70	2.65	2.60N	
9	U2.65C	U2.60C	U2.70S	C	U2.65S	U2.85S	2.95	2.80	2.95	2.80	2.85	2.65	2.80	2.80	2.75	2.90	2.85	2.90	2.90	2.85	U2.80S	2.85	U2.75S	2.80	
10	U2.65S	U2.55S	U2.65N	S	2.80	2.95	3.00	3.15	3.00	2.80	2.65	2.85	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	2.90	2.95	3.00	3.00	2.80N	2.75	2.75	
11	U2.95S	U2.65S	2.65	U2.65S	2.75	U2.80S	3.00	3.10	3.00	2.80	2.90	2.80	U2.85S	2.80	2.85	2.95	2.95	3.20	3.05	U2.90S	U2.90S	U2.90S	2.90	2.75	
12	2.55	S	2.80	U2.70S	2.95	U2.90R	C	2.95	3.05	2.80	2.70	2.80	2.70	2.80	2.80	2.80	2.90	2.95	2.90	2.85	2.75	2.95	2.95	2.75	
13	U2.65S	S	2.80	S	2.80	2.90	3.05	3.05	3.10	2.85	2.90	2.85	2.85	2.90	2.90	2.85	2.90	3.00	3.05	2.90	2.85	2.95	S	2.80	
14	U2.80S	S	2.70	2.80	2.80	2.80	3.05	2.90	2.90	2.90	2.65	U3.05S	2.85	2.80	2.90	2.90	2.95	3.05	3.05	2.95	U2.90S	U2.90S	2.75	S	
15	S	2.70	2.85F	3.00	2.95	3.10	3.10	U2.90R	2.95	2.90	2.90	2.75	U2.90C	2.90	2.95	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	U3.05S	S	2.95	S	
16	U2.85S	2.85	2.85	2.90	2.90	3.05	3.05	3.05	3.05	3.00	2.95	2.85	2.90	2.90	U2.95S	2.95	2.95	3.10	3.05	3.10	U2.90S	U2.90S	2.90	U2.80S	
17	S	S	2.90	2.90	2.80	2.95	U3.10S	3.10	2.80	2.90	2.70	2.90	2.90	2.95	2.90	2.95	3.00	3.10	3.10	U3.05S	3.05	2.95	U2.95S	2.85	
18	U2.85S	2.80	2.80	2.80	2.80	2.90	C	C	3.20	U3.10S	3.05	2.85	2.95	U2.80S	3.00	U3.00S	3.10	3.05	U3.10S	3.10	2.95	U2.80S	U2.80S	U2.65S	
19	S	2.85	U2.85S	2.80	2.75	2.80	2.95	2.90	3.05	2.85	2.85	3.10	2.90	2.95	2.90	2.95	3.00	3.05	3.05	3.00	2.85	U2.85S	U2.90S	S	
20	S	U2.60S	2.80N	2.80	2.80	U3.00S	U3.20S	U3.35R	2.80	3.20	2.95	3.05	2.80	2.90	2.95	3.05	U3.00S	3.10	U3.05S	U3.00S	3.00	U3.10S	2.85N	U3.10S	
21	U2.85S	U2.90S	2.90	2.70	2.70	2.95	U3.35S	3.15	3.10	2.95	3.10	2.95	2.95	U2.95S	U2.95S	2.95	A	3.15	3.15	U3.05S	2.85	U2.80S	U2.90S	A	
22	U2.65F	U2.95S	U2.85S	2.85	U2.80N	2.90	3.10	3.10	3.05	3.05	3.10	3.05	2.80	3.05	2.95	2.90	3.00	3.10	3.00	3.05	U3.00S	2.95	U2.95S	U2.85S	
23	2.65N	U2.80N	2.80	2.85	2.85	3.10	3.20	3.10	3.10	2.90	3.10	2.80	2.85	2.85	2.90	3.00	3.00	U3.00S	2.95	2.90	2.80	2.95	U2.90S	U3.05S	
24	2.80	U2.80S	2.80	2.80	C	C	C	3.05	3.15	3.20	2.85	2.90	2.95	2.85	3.05	3.00	3.00	3.00	2.95	3.00	3.00	U3.00S	2.85	S	
25	2.80	S	2.75	2.85	3.00	3.10	3.05	3.10	3.00	2.95	3.05	2.95	2.85	U2.95S	2.85	2.95	3.05	3.05	U3.05S	2.95	U3.00S	U2.95S	2.95	2.75	
26	2.70	2.80	2.75	2.90	2.95	U2.95S	U3.10S	3.25	3.30	2.85	3.00	2.85	2.85	2.85	2.90	2.95	3.05	U2.85S	2.95	A	U2.80S	2.95	U2.90S	S	
27	U2.80S	2.70	2.70	2.80	2.70	2.70	3.20	2.95	2.80	U2.80S	2.90	2.70	2.80	2.80	3.05	3.00	2.90	2.95	U2.95S	3.05	2.90	3.00	U2.70S	2.55	
28	2.60	2.60	U2.70C	2.65	2.70	2.90	3.00	3.10	2.95	U2.85S	2.90	U2.85C	2.90	2.85	U2.85S	U2.95S	2.95	3.05	3.10	2.95	2.70	U2.80S	U2.90S	U2.85S	
29	U2.70S	U2.80S	2.55	2.60	2.80	2.90	3.10	3.15	3.15	2.80	2.60N	2.80	2.70	2.90	U2.80S	2.90	2.80	U3.05S	U3.00S	U3.00S	U2.95S	U2.85S	U2.85S	U2.75S	
30	U2.65S	U2.65S	U2.80S	2.75	2.75	2.85	3.15	2.95	3.00	2.90	2.90	2.90	2.80	2.90	2.80	2.85	U2.90S	U3.00S	3.05	3.00	U2.95S	U2.80S	U2.70S	C	
31	U2.90S	2.80	U2.70N	U2.60N	2.60	2.80	3.20	3.15	3.00	U3.10S	3.00	2.85	2.80	2.75	2.70	2.85	2.90	2.95	2.95	2.90	U2.90S	U2.85S	2.70	A	
Медiana	0.15	0.15	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.15	0.15	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10	0.15	0.15	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.10	
Учено	25	24	29	26	30	29	27	30	30	31	31	30	31	31	31	31	30	31	30	30	30	31	30	30	20
	2.65/2.80	2.65/2.80	2.70/2.80	2.70/2.85	2.70/2.85	2.80/2.95	3.00/3.15	2.95/3.15	2.90/3.05	2.80/2.95	2.75/2.95	2.75/2.90	2.80/2.90	2.80/2.90	2.80/2.95	2.85/2.95	2.85/3.00	2.90/3.05	2.95/3.05	2.90/3.00	2.85/2.95	2.80/2.95	2.75/2.90	2.70/2.80	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F1 Август 1969г.
(характеристика) (ели ницы) (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	L	C U3.50L	A	A	3.60	3.50	3.60	3.60	L	3.55	L								
2							U3.75L	L U3.80L	3.50	A	3.75	3.65H	R	R	L	L	L	L								
3								L	A	A	L	3.75	R	L U3.50L	3.60H	L	L	L								
4							3.35	3.20	A	3.35	A	A	A	3.75	L	A	A	A	A							
5								L U3.65L	L	3.60	L	L	L	3.50	3.50	L	3.65	L	L							
6							L	L	A	A	R	A	A U3.65L	U3.70L	3.55	A	L									
7							A	L	L	L	3.65	A	3.70	L	3.50	3.60	3.60	L	L							
8							L	L	A	U3.60L	U3.50L	L	U3.65L	A	U3.70L	3.55	3.60	L	L							
9							L	L	L	A	3.65	L	A	L	U3.50L	U3.50L	L	U3.65L	L							
10							L	L	L	U3.50L	L	3.75	3.55	L	U3.45L	U3.70L	L	L	L							
11							L	L	A	L	U3.40L	L	3.55	3.55	3.45	3.55	U3.70L	L	L							
12								L	A	L	U3.40R	S	3.50	U3.75L	3.60	3.55	L	L	L							
13								L	L	U3.60L	L	U3.60L	U3.60L	3.80	U3.70L	L	L	L								
14						L	L	A	A	A	A	3.80	3.50	U3.75L	A	A	L	L	L							
15							L	A	A	U3.50L	U3.80L	3.80	3.75	3.60	U3.70L	L	U3.60L	U3.70L	L							
16								L	L	A	U3.65L	3.80	3.80	3.60	A	3.65	U3.70L	L								
17							L	L	L	3.35	U3.40L	A	3.65	A	U3.60L	3.60	L	L								
18							C	C	A	A	A	3.70	A	L	3.80	U3.85L	U3.60L	U3.45L	L							
19							L	L	U3.60L	R	U3.75L	4.10	3.80	U3.40L	3.80	U3.70L	U3.40L	L								
20								L	A	U3.70L	3.80	3.60	3.60	3.60	U3.70L	L	L									
21							L	L	U3.70L	3.50	3.45	3.60	3.55	3.60	A	A	A	A								
22							L	L	3.70	3.80	L	U3.90L	U3.90L	U3.75L	A	U3.40L	U3.50L	L	L							
23								L	L	U3.50L	A	U3.40L	A	3.50	3.40	A	L	L	L							
24							C	L	L	A	A	A	A	A	A	L	U3.45L									
25								L	L	U3.40L	A	A	U3.90L	A	A	L	3.70	L								
26							L	L	A	L	U3.70L	U3.70L	U3.70L	A	U3.50L	U3.40L	L									
27								L	L	L	U3.60L	3.35	U3.30L	3.50	3.50	U3.35L	3.60	L	L							
28									L	L	L	L	A	L	L	L	L	L	L							
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
30									L	L	L	3.35	L	R	L	L	L	L	L							
31								L	L	L	L	A	L	L	L	3.45	L	L								
Медиана							U3.55L	3.20	U3.70L	U3.50L	U3.60L	3.75	3.65	3.60	3.60	3.60	U3.60L	U3.60L								
Учено							2	1	5	12	14	16	19	16	19	18	12	4								

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

к'Ф Км Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Милютчиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютчиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	C	E275E	E250E	E315A	255	250	230	230	I230C	225	A	A	210	215	200	190	220	225	235	250	E240A	E270A	E265E	E275E
2	E270B	E250E	250	E280A	E275A	250	235	225	220	I210A	I210A	190	190H	190	205H	205H	200H	I220A	240	255	250	E245A	E235E	E250A
3	E250E	E250A	E270A	E295A	E275A	255	235	225	A	A	200	190	190	180	215	205H	215	215H	250	250	E245A	E250A	E260A	C
4	E280E	E280E	E295E	E390A	E350A	280	210	I225A	I215A	230	A	A	I205A	215	I210A	A	A	A	A	E280A	E280A	E300A	E290A	E310A
5	E320A	E300A	E280A	E250E	E235E	250	235	230	225	200	205	200	210	220	205	215	235	225	250	250	235	E250A	E240E	E250A
6	E335A	E325A	E300E	E280A	E275A	250	230	230	I210A	I200A	195	I190A	I180A	175	200	190	I210A	225	240	255	E240A	E245A	E255A	E305A
7	E310A	E275A	C	C	E300A	255	I240A	235	210	220	220	I210A	200	I200A	190	225	215	I225A	235	235	E250A	E265A	E250E	E250A
8	E265A	E275E	E280A	E280A	275	270	250	230	I210A	205	195	190	200	I190A	200	235	I205A	I225A	245	E235A	E250A	E275A	E280A	E325A
9	E300A	E305A	E285A	E265A	E300A	275	I240A	I220A	I215A	I210A	205	200	I205A	195	I200A	I205A	220	225	240	250	E240A	E255A	E280A	E300A
10	E305A	E330A	E300A	E250A	E250A	250	230	225	I215A	200	190	195	200	190	190	200	220	230	250	250	E235A	E300A	E300A	E280A
11	E245A	E260A	E275E	E270E	E285A	265	235	235	I220A	I210A	205	I200A	180	200	200	215	210	225	240	245	E240E	E250A	E250A	E275A
12	E300A	E290E	E265E	E275A	E270E	240	265	I215A	I200A	200	200	190	210	185	200	210	230	220	255	255	E250A	E240A	E250A	E255A
13	E295A	E320A	E260A	E235E	225	265	245	230	225	205	I200A	210	205	200	210	205	235	235	E260A	A	E260A	E250A	E225A	E245A
14	E255A	E335A	E315A	E280A	E255A	215	220	A	A	I210A	I190A	185	205	185	A	A	215	235	225	240	E235A	E250A	E300A	E250A
15	E255A	E325A	E295A	E250A	E250A	250	I235A	A	A	I210A	200	200	190	190	190	205	210	225	230	230	E235A	E250A	E240A	E270A
16	E255A	E255A	E265A	E250E	E230E	245	230	E230A	E230A	I215A	200	200	200	220	I210A	200	205	215	235	225	E250A	E250A	E270A	E260A
17	E280A	E265E	E250A	E250E	E260E	260	220	225	215	225	220	210	200	I210A	225	220	225	230	235	235	E225E	E240A	E250A	E255E
18	E260E	E250E	E255A	E280A	E290A	250	C	C	250	I220A	I210A	190	I195A	I195A	195	205	220	240	255	235	E235E	E285A	E300A	E320A
19	E295A	E275A	E250E	E270E	E265E	E290A	240	I240A	235	225	200	185	195	195	210	220	200	240	245	240	E235E	E250A	E260A	E255A
20	E295A	E305A	E275A	E290A	E270A	260	235	230	E235A	A	205	195	200	190	225	215	220	230	250	240	E235E	E255A	E275A	E255A
21	E255A	E275A	E285A	E325A	E300A	260	240	240	225	220	200	215	195	195	A	A	I225A	I245A	240	E250A	E290A	E265A	E295A	A
22	E300A	E260A	E260A	E260A	E275A	270	260	I235A	205	215	200	I205A	225	195	I200A	210	235	240	245	240	E235A	E230E	E235E	E250B
23	E300A	E290A	E260A	E270A	E250A	235	230	I225A	250	I230A	I220A	205	E200A	200	215	I220A	220	240	245	E270A	E285A	E240A	E230E	E240A
24	E260A	E260B	E275E	E285A	C	C	C	240	230	I205A	A	A	A	A	A	A	220	260	250	245	E245A	E260A	E255A	E310A
25	E290A	A	E320A	E300A	E240A	240	245	235	235	230	I220A	I215A	195	E195A	I220A	215	215	235	240	240	E240A	E240A	E240A	E280A
26	E280A	E285A	E280A	E260A	E245A	255	235	240	A	A	195	195	195	I205A	210	215	210	250	255	A	E290A	E245E	E250A	E255A
27	E255A	E285A	E285A	E265B	E265E	285	240	240	230	215	220	200	210	I205A	210	205	230	245	255	230	E235A	E225A	E250A	E310B
28	E305E	E295A	E295A	E250E	E275E	250	240	240	I220A	215	210	200	I200A	225	210	200	220	235	240	235	E345A	E300A	E250A	E250A
29	E270E	E275E	E325A	E295E	E275A	250	235	205	I235A	250	215	200	200	200	220	210	230	250	245	E240A	E240A	E240E	E250A	E270A
30	E295A	E280B	E305A	E250A	E270E	270	240	230	A	A	A	200	I240A	210	200	205	I230A	245	250	235	E230A	E250A	E300A	C
31	E265A	E250A	E270A	E350A	E300A	270	245	225	215	200	220	I215A	215	205	225	215	I230A	240	240	E250A	E250A	E255A	E290A	A
Медiana	-	-	-	-	-	20	10	10	15	20	15	15	10	15	10	10	20	15	10	15	-	-	-	-
Учено	30	30	30	30	30	30	29	28	26	27	27	28	30	30	28	27	30	30	30	29	31	31	31	27
	E260	E260	E260	E250	E250	250	230	225	215	205	200	190	195	190	200	205	210	225	240	235	E235	E245	E250	E250
	E300	E300	E295	E290	E275	270	240	235	230	225	215	205	205	205	210	215	230	240	250	250	E250	E265	E280	E300

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F2 КМ Август 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							250	L I295C	325	320	320	330	340	370	325	320	300	265						
2							275	255	280	305	300	340	320	350	345	305	305	L	L					
3								250	285	L	350	355	345	345	320	315	L	300	275					
4							390	410	430	425	370	I375A	I370A	380	L I370A	335	305	A						
5								L	300	L	335	L	L	315	305	L	300	L	270					
6							290	250	I270A	335	325	300	330	310	330	310	325	275						
7							275	L	L	290	280	375	320	L	315	300	310	270	250					
8							285	L	265	280	305	L	320	I340A	330	325	315	275	L					
9							270	250	270	320	305	L	325	310	320	305	L	285	275					
10							240	255	L	315	L	305	280	L	320	305	275	L	L					
11							L	L	300	L	300	330	315	330	310	280	275	255	250					
12								290	275	295	365	335	335	310	315	315	L	L	L					
13								250	265	300	300	310	310	310	300	L	300	270						
14						L	L E290A	I290A	280	I310A	275	310	300	300	I290A	290	260	250						
15							L I260A	L	300	310	275	300	280	275	280	280	275	235						
16								275	280	280	280	305	300	300	275	300	280	265						
17							L	L	315	300	325	295	305	300	285	310	275	260						
18							C	C	265	285	290	330	300	L	300	300	275	280	255					
19							L	L	295	340	320	290	305	305	300	295	260	275						
20								235		255	290	285	320	290	285	280	L	250						
21							240	250	280	295	280	290	290	300	295	265	I290A	255						
22							270	280	290	285	285	270	305	290	295	295	275	270	250					
23								275	280	295	265	330	310	290	300	275	275	280	L					
24							C	240	250	260	290	300	295	315	280	290	275							
25								L	295	275	280	295	300	285	285	L	260	275						
26							L	250	250	L	295	300	300	305	295	295	280							
27								255	L	320	295	325	310	300	280	300	300	270	260					
28									265	265	285	305	295	300	300	300	L	270	240					
29								240	260	L	290	295	L	300	320	300	L	270						
30									275	L	295	300	295	300	315	315	285	260						
31								265	275	275	285	325	290	330	320	290	L	265						
Медиана							35	20	30	40	35	35	20	20	25	20	25	20	20					
Учтено							270	I250	280	295	300	305	310	305	300	300	280	270	250					
							10	20	26	25	30	28	29	28	30	28	24	25	12					
							250	250	265	280	285	295	300	300	295	290	275	260	250					
							285	270	295	320	320	330	320	320	320	310	300	280	270					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

К'E Км Август 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	C				E	C	110	105	I100C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	E	
2			E	A	A	105	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	E	A		
3				A	A	E	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	A	A	C	C
4	E				A	100	E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	100	100	A				
5				E	E	110	105	100	I100A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	E	E		
6				A	A	E110B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	E115B	B	A				
7					E	E	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	A			E	
8				A	E	A	105	100	100	100	100	I100A	100	100	100	100	100	A	A					
9					A	A	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	100	I100A	100	A	A			
10					A	A	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	E	A				
11			E	E	A	E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E	E	E			
12				E	E	E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A	E		
13				E	E	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100H	100	100	105	E115E	A	A			
14					A	B	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	A	A	A	A			
15					A	A	E110E	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	100	100	A	A			
16					E	E	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A				
17					E	B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	110	E	E			
18						B	C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	105	E	E			
19					E	A	105	100	100	100	100	100	100	100	100H	105	105	E115E	A	E				
20					E	B	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	E				
21						B	105	105	105	100	100	100	100	105	100	100	105	100	E	A	E			
22					E	A	A	105	100	105	100	100	100	105	100	100	100	105	E115E	B				
23					A	A	110H	105	105	100	100	105	100	100	100	100	100	105	A	E				
24					C	C	C	100	100	100	105	100	105	100	100	I100A	100	A	A	A	E			
25					E115E	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	I105A	105	E115E	E					
26					A	A	105	100	100	105	100	105	100	100	100	100	105	E120B	A	E				
27					E	A	A	100	100	100	100	105	100	105	105	100	105	110	100	A	A			
28						B	110	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A	A	A	A				
29						B	110	105	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	E				
30					E	A	100	105	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A	A			
31						100	110	100	100	100	100	100	100	100	105	105	B	A	A	A	A			
Месяца	E		E	E	E	E	U110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	U100	E	E	E	E		
Чтено	1		2	4	13	11	26	30	31	31	31	31	31	30	29	28	26	25	21	8	12	3	2	

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'Es КМ Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (месц) (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	C	105	100	100	G	G	E140G	E130G	C	120	110	110	110	105H	105	E120G	G	E160G	E145G	E130G	115	110	100	E
2	B	120	115	105	100	105	105	110	120	110	110	110	120	G	E155G	G	E130G	120	120	115	110	105	E	110
3	105	105	105	105	100	105	100	E150G	120	115	125	E125G	120	115	G	125	G	120	115	125	115	115	110	C
4	G	E	120	115	115	125	115	120	115	115	115	110	105	110	105	105	100	100	110	110	110	110	110	110
5	105	105	110H	G	G	E135G	105	105	100	120	125	G	G	G	G	130	125	125	120	120	G	100	E	105
6	105	105	105	100	100	115	115	115	105	110	110	105	105	105	130	140	115	125	115	110	110	110	105	100
7	100	100	C	C	100	105	115	115	120	115	110	105	110	120	E140G	E165G	125	125	120	125	110	105	G	100
8	100	100	100	100	105	115	120	E130G	120	115	115	100	G	115	125	115	115	105	105	100	100	100	110	105
9	100	100	100	95	100H	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	E145G	100	125	100	90	100	100	100
10	100	100	100	100	100	100	E150G	120	105	105	100	G	G	G	G	G	E180G	E130G	115	120	110	105	100	100
11	100	100	105	G	100	G	135	125	115	110	115	105	110	105	G	100	G	E125G	115	120	G	115	110	105
12	105	E	E	105	G	105	110	110	110	115	105	100	G	G	G	G	100	E145G	120	115	100	110	105	105
13	100	100	100	G	100	105	G	E140G	115	120	100	100	105	110	G	G	130	125	105	110	105	100	100	100
14	100	100	100	95	100	G	115	110	105	105	105	110	110	105	100	100	100	100	E125G	100	100	110H	115	105
15	105	100	105	105	110	105	120	120	110	110	105	105	100	100	100	100	100	G	E125G	100	90	90	90	105
16	100	100	100	E	G	125	125	120	125	115	110	110	105	110	110	115	120	100	105	100	100	115	110H	110
17	110	E	105	E	G	G	E150G	135	E150G	125	120	110	110	110	105	125	E125G	115	115	115	110	105	100	E
18	E	E	105	100	100	G	C	C	110	105	105	100	105	100	100	100	100	E140G	130	110	G	105	100	100
19	100	100	E	E	G	105	110	105	105	105	100	100	100	G	G	105	E170G	125	110	115	110	110	105	100
20	100	100	100H	100	100	G	115	110	115	105	110	110	105	110	105	E125G	115H	100	100	100	G	105	105	105
21	105	100	100	100	100	G	130	115	115	105	105	105	G	G	110	110	105	100	110H	110	110	105	105	105
22	100	100	100	100	100	100	115	105	105	110	110	105	105	105	100	105	105	105	G	G	E	E	E	B
23	105H	105	105	105	105	100	G	105	105	105	105	105	105	105	100	105	G	105	110	105	105	110	105	100
24	100	B	100	100	C	C	C	E145G	E140G	110	110	105	105	105	110	110	100	115	110	100H	105	105	100	100
25	100	100	100	100	105	G	110	125	115	E120G	105	105	100	100	105	G	E150G	E130G	110	105	105	100H	100H	100H
26	100	100	100	100	100	100	105	110	100	100	105	105	100	100	100	125H	105	110	115	110	110	110	100	100
27	100	100	100	B	G	110	115	110	105	105	100	G	105	G	G	120	E120G	G	115	115H	100	90	90	95
28	E	100	100	E	E	G	G	110	105	105	G	105	100	110	105	110	E165G	E145G	100H	100	110	110	110	105
29	E	E	100	100	100	G	E140G	115	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	95	95	100	100	105H	105
30	110	B	105	100	100	100	105	115	110	110	105	105	105	100	100	100	125	120	100	95	115	105	105	C
31	110	105	100	105	105	G	E160G	G	E120G	E115G	110	105	105	105	G	100	100	100	100	115	105	105	100	115H
Медiana	100	100	100	100	100	105	U110	U110	110	110	110	105	105	105	U105	U110	U110	U110	U110	110	110	105	105	105
Учено	25	24	28	22	22	19	26	29	30	31	30	28	26	24	22	26	27	29	30	30	26	30	27	26

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

кр F2 Км Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°Е

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 375	U340S	U365S	U340S	U315C	285	305	C 335	330	345	345	345	375	345	340	330	300	310	U320S	375	U360S	U375S		
2	U350S	U340S	S 365	360	335	305	280	310	315	360	355	330	370	355	340	330	330	330	335	335	325	330	S	
3	340	U315S	365	360	365	320	295	320	320	375	380	380	375	380	350	345	350	330	325	320	320	340	350	C
4	S 380	380	R 400	375	R 415G	450G	G U370R	A U355R	390G	G 350	350	330	A U325S	U325S	U370R	U375R	405							
5	400	395	360	320	325	C 320	305	325	375	355	410	375	350	325	345	330	325	325	335	325	U330S	U330S	U370S	
6	U400S	S 400	380	U345S	310	320	265	325	355	350	U375R	360	340	350	330	350	325	330	320	320	310N	350	S	
7	360	S C	C U380S	350	310	300	335	340V	320	395	370	375	350	340	350	300	300	335	350	345	U355S	U345S		
8	365	U380S	U375S	380	400	345	315	330	300	310	325	375	360	360	350	350	340	330	315	310	U350S	370	380	400N
9	U380C	U400C	U365S	C U375S	U335S	315	350	320	355	335	385	355	355	360	330	340	325	330	335	U345S	340	U360S	350	
10	U375S	U405S	U380M	S 350	315	305	285	310	350	380	340	345	345	355	340	325	330	320	305	310	350N	360	360	
11	U320S	U375S	375	U375S	360	U345S	305	295	310	345	325	350	U340S	355	335	315	315	275	300	U325S	U330S	U325S	330	360
12	405	S 350	U370S	320	U325R	C 315	300	345	370	350	365	345	350	345	325	315	330	335	360	320	320	360		
13	U375S	S 355	S 350	325	300	300	290	335	330	335	340	330	330	340	325	305	300	325	340	315	S 345			
14	U350S	S 370	350	350	350	300	325	325	325	380	U300S	340	350	325	330	320	300	300	320	U330S	U330S	360	S	
15	S 370	340F	305	315	290	290	U330R	315	325	330	360	U330C	325	320	310	305	305	285	280	U300S	S 320	S		
16	U340S	340	335	330	330	300	300	300	300	305	315	340	325	325	U315S	320	315	295	300	290	U330S	U325S	325	U350S
17	S 325	S 330	355	315	U290S	295	350	325	365	325	325	320	325	320	305	290	290	U300S	300	320	U320S	335		
18	U335S	340	340	345	350	325	C 275	U295S	300	340	320	U355S	305	U305S	295	300	U290S	295	320	U350S	U350S	U375S		
19	S 340	U340S	350	360	345	320	325	300	340	335	295	310	320	330	315	305	300	300	310	335	U340S	U330S	S	
20	S U395S	355N	355	355	U305S	U275S	U255R	355	275	320	300	350	325	320	300	U305S	290	U300S	U305S	310	U320S	340N	U320S	
21	U335S	U325S	330	365	370	320	U255S	285	295	315	295	320	315	U315S	U315S	315	A 285	280	U300S	335	U350S	U330S	A	
22	U375F	U320S	U340S	340	U350M	330	290	290	300	300	295	300	350	310	320	310	305	290	305	300	U305S	315	U320S	U340S
23	385N	U345M	345	335	335	290	275	295	290	325	295	345	340	335	330	310	310	U310S	320	330	350	320	U330S	U300S
24	350	U345S	350	355	C C	C 300	280	275	335	330	320	340	300	310	310	310	310	315	310	305	U310S	335	S	
25	345	S 360	340	305	290	300	290	310	320	300	320	335	U320S	335	320	300	300	U300S	315	U305S	U315S	320	360	
26	370	355	360	330	320	U315S	U295S	270	265	340	310	335	335	340	330	315	300	U335S	320	A U350S	320	U325S	S	
27	U345S	370	365	350	370	370	275	315	355	U355S	330	365	350	345	300	310	325	320	U320S	300	330	310	U365S	405
28	400	390	U365C	375	365	325	305	295	315	U335S	325	U335C	330	335	U335S	U315S	320	300	295	320	370	U350S	U330S	U340S
29	U370S	U345S	405	390	355	330	290	280	280	350	390N	350	370	325	U350S	325	345	U300S	U310S	U305S	U320S	U335S	U340S	U360S
30	U380S	U375S	U345S	360	360	340	285	315	310	330	330	325	345	330	345	340	U325S	U310S	300	310	U315S	U345S	U365S	C
31	U330S	345	U365M	U400N	390	345	275	285	305	U295S	310	340	355	360	365	340	330	320	315	330	U330S	U340S	365	A
Меллана	U365S	U360S	360	355	355	325	300	300	310	330	330	340	345	340	330	325	325	310	300	310	330	U330S	U340S	U360S
Учтено	25	24	29	26	30	29	27	30	30	30	31	30	31	31	30	31	30	31	30	30	31	30	30	20

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Август 1969г.
(характеристика) (единицы) (всая) (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 Милютинуой
 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		f1	f2	f2			C1	C1		C1	C2	C2	C1	C2	C1	C1		h1	h1	C1E1	E2	E2	E1	
2		f2	E1	E2	E2	C2	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C1		h1		C1	C1	C1	C2E1	C2	E2		f2
3	f1	f2	f2	E2	E2	C2	C1	h1	C1	C1	C1	C1	C1	C1		C1		C1	C2	C1	E1	E3	f2	
4			f1	f2	E2	C1	C1	C1	C2	C1	C2	C2	C2	C1	C2	C2	C2	E2	C3	C4	E2	f2	f2	f2
5	f2	f2	f2			C1	C2	C1	Z1	C1	C1					C1	C2	C1	C2	C1		E1		f2
6	f3	f2	f2	E2	E2	C1	C1	C2	C2	C2	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C2E1	C2E1	C2	C2	E3	f2	f2	f3
7	f4	f2			E3	C2	C3	C2	C1	C1	C1	C2	C1	C1	h1	h1	C1	C2	C2	C1	E2	f2		f1
8	f2	f1	f2	E1	E1	E1	C1	C1	C2	C1	C1E1	E2		C2	C1	C2	C2	C2	E2	E3	f3	f2	f1	f2
9	f2	f3	f3	f2	E1	C1E1	C2	C2	C2	C2	C2	C1	C2	E1	E2	E2	h1	E1C1	C1	E2	E2	f2	f3	f2
10	f3	f2	f2	f2	E2	E2	h1	C1	C2	C1	C1						h1	C2	C2	C1	E3	f4	f3	f2
11	f2	f1	E1		E4		C2	C1	C3	C2	C1	C2	C1	C1		C1		h1	C2	C2		C2	f2	f2
12	f1			E2		C1	C2	C2	C1	C1	C1	C2					E1h1	C1E2	C2E2	C2E1	E1	E1	f2	f2
13	f3	f1	f1		E1	E1		C1	C1	C1	C2	C1	C1	C1			C1	C2	C2	E5	E2	f2	f1	f2
14	f3	f2	f2	f1	E2		C1	C2	C2	C2	C3	C1	C1	C1	C2	C2	C2	E2	C1E2	E2	E1	f3	f2	f2
15	f4	f3	f3	f2	E2	C2E1	C2	C3	C2	C1	C2	C1	C1	C1	E2	E2	E2		C1	E1	E2	f2	f2	f2
16	f1	f1	f2			C1	C2	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	E1	E2	E2	f1	f3	f2
17	f2		f2				C1	C1	C1	C1	C1	C2	C1	C2	C2	C1	C2E2	C2E2	C5	C2	E2	f3	f2	
18			f1	f2	f2				C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2	E2C2	C2E2	C2	C3		f2	f3	f3
19	f2	f2				E3	C2	C2	C2	C2	C2	C1	C1			C1	h1	C2	C3	E1	E1	f1	f2	f2
20	f2	f2	f2	f2	E4		C1	C2	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C2	E2	E1		f2	f3	f3
21	f1	f1	f3	f3	f1		C1	C2	C1	C1	C1	C2			C2	C2	C2	C2	C3	E2	E2	f2	f3	f3
22	f2	f1	f1	f1	E2	E2	C1E1	C2	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C1						
23	f2	f2	f2	f1	E2	E1		C2	C2	C2	C2	C1	C1	C1	C1	C2		C3	C2	E4	E3	f2	f1	f1
24	f1		f1	f1				C1	C1	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C2E1	C2h1	C2E2	C3E1	E3	E4	f2	f2	f4
25	f2	f3	f3	f3	f1		C2	C1	C1	C1	C1	C2	C2	C2	C2		h1E1	C2	C3	E1	f2	f2	f2	f2
26	f2	f2	f2	f3	f2	E1	E1	C1	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C2	C1	C2	C2	C2	E3	E4	f1	f2	f5
27	f2	f1	f1			E1	E1	C1	C1	C1	C1					C1	C1		C2	E2	E2	f1	f1	f2
28		f2	f1					C2	C2	C2		C1	C2	C1	C2	C1	h1C1	h1E2	E2	E1	E3	f2	f1	f1
29			f2	f1	f1			h1C1	C2	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C2	E2	E2	E3	E2	E1	f1	f2	f1
30	f1		f2	f3	E2	E2	C2	C2	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C1	E2	C1E2	C1E2	E2C1	E2	E1	f2	f3	
31	f2	f1	f2	f3	f2		h1		h1	C1	C1	C1	C1	C1		C1	C2	E2	E2	E2	E2	f3	f2	f3
Медана																								
Учено																								