

На станции использовался ионизонд
типа АУС.

При обработке данных за июль месяц
1972 года обнаружено:

- 1²⁰ дата сменилась на сутки вперёд
- 3²⁰ дата не сменилась
- 4²⁰ 00⁰⁰-13⁰⁰ часы спорт. шли плюс 3 минуты
17⁴⁵-18⁰⁰ часы спорт. стояли
- 5²⁰ 07³⁰-09⁰⁰ часы спорт. шли минус 7 минут
- 8²⁰ 17⁰⁰ неисправность потенциометра
- 10²⁰ 10³⁰-18¹⁵ часы спорт. шли минус 2 минуты
- 12²⁰ 07¹⁵-08³⁰ не было э/энергии „С“
- 13²⁰ 08⁰⁰-18⁰⁰ часы спорт. стояли
- с 13²⁰ по 31 дата сменялась на 1 час позже
- 23²⁰ 00-09¹⁵ часы спорт. шли минус 2 минуты
- 25²⁰ 21¹⁵-23⁰⁰ нет частотных меток
- 26²⁰ 00-03³⁰; 06⁰⁰-06³⁰ - неисправность аппаратуры
11¹⁵-12⁰⁰, 13⁰⁰ - нет частотных меток

Обработка данных проведена по
руководством Царёвой П. Г.

Заведующий станцией Герасимов Г. И.

Станция ЮФ2 МЦ Июль 1972
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Долгота Нордланд 1942
73°53' N широта 49°49' N

Ионосферные данные

Поясное время 25°E

АН Ноз ССР
(институт)

Кем составлена Рейко
Кем подсчитана Поздняковой

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	A	S	5.9	5.8	6.4	7.2	8.0	8.6	8.5	8.4	8.4	8.0	7.4	7.2	7.4	7.5	7.2	U7.1S	J6.9S	J7.2S	U7.1S	U7.7S	S																								
2	U7.2S	S	6.2	5.8	U5.9S	J6.6S	7.7	8.4	8.4	8.7	8.8	9.4	9.2	8.5	8.1	7.5	7.1	J6.9S	J6.6S	S	U7.2S	U8.0S	8.0	J7.5S																								
3	J7.3S	S	6.0	5.7	6.0	J6.6S	7.3	8.6	9.1	9.0	U9.3S	8.8	8.3	8.3	8.3	7.9	7.0	7.2	7.3	J7.0S	U7.7S	I7.8S	J8.0S	U8.0S																								
4	J7.3S	S	U6.3S	6.0	6.1	J7.0S	7.7	8.2	8.5	I9.4S	U8.7R	8.3	8.0	7.9	7.3	7.0	7.3	7.3	J7.3S	J7.3S	J7.5S	J7.4S	S	S																								
5	S	6.0	5.8	5.7	5.7	S	R	7.0	7.5	U7.8R	7.9	8.0	7.8	7.4	I7.2A	J7.0S	7.0	J7.0S	J6.9S	7.5	J7.7S	J7.2S	S	S																								
6	S	S	5.8	I5.7S	5.8	I5.9S	U7.3S	7.7	7.6	8.1	8.4	8.6	8.3	8.1	7.9	7.5	6.9	U6.2S	J6.6S	J7.5S	8.0	8.3	J8.0S	7.9																								
7	J7.3S	S	5.8	5.7	5.7	J6.5S	7.3	7.6	8.4	8.4	9.0	8.9	8.4	8.4	8.1	7.8	7.3	U7.2S	J7.1S	J7.7S	7.9	7.9	J7.4S	S																								
8	S	S	5.1	5.1	4.8	4.9	5.1	5.5	5.9	J6.4R	I6.6R	7.0	7.4	7.0	6.9	6.6	6.9	J6.7S	6.9	J7.5S	S	S	S	S																								
9	S	S	5.0	5.0	5.0	I6.6S	7.8	I8.7S	I9.6S	J9.3S	9.6	8.7	8.7	7.9	7.8	7.6	7.1	U7.2S	7.3	7.7	U7.9S	7.8	J7.3S	S																								
10	S	S	I5.0F	4.5F	4.6	5.1	5.6	J6.8S	J6.9S	7.0	7.4	7.3	7.5	7.3	7.4	7.0	J6.6S	S	J6.4S	S	J7.0S	J7.1S	S	S																								
11	S	S	5.0	5.0	I5.0A	5.3	5.8	J6.3R	7.0	7.1	7.4	7.6	7.4	7.0	7.0	J6.8R	6.8	J6.6S	J6.5S	J7.0S	J7.2S	J7.4S	S	S																								
12	S	S	4.8	5.0	4.9	5.8	U6.0S	6.1	I7.1C	J8.2S	7.7	7.7	8.2	U7.7R	7.2	I7.2S	7.1	J6.8S	7.2	U8.3S	8.3	7.1	S	S																								
13	5.8	I5.5S	I5.3S	5.0	5.0	5.7	J6.9S	7.8	I8.1S	8.0	7.3	6.9	7.6	8.0	7.7	7.6	7.0	7.1	6.9	J6.9S	7.0	J6.7S	S	U6.0S																								
14	S	S	5.3	5.2	5.3	5.9	J6.7R	7.0	7.8	7.9	6.9	U6.7R	6.7	7.1	7.8	7.3	J6.7S	J6.6S	J6.8S	S	S	S	S	6.0																								
15	5.3	I5.2S	5.1	5.0	4.7	5.3	U7.0S	7.3	7.7	7.7	8.0	8.2	7.5	7.7	7.0	7.3	7.0	J6.8S	S	6.0	J6.3S	S	S	S																								
16	S	S	4.9	4.7	4.7	6.0	J7.0S	8.0	8.4	I8.5R	7.7	7.7	7.7	8.0	7.7	7.3	U7.0R	J6.7R	S	J6.3S	S	J7.3S	S	A																								
17	S	C	C	C	C	5.2	6.1	6.9	7.2	7.8	8.0	7.8	7.2	J7.0S	7.2	C	J6.5S	J6.5S	J6.6S	J7.0S	J7.0S	J7.3S	J7.3S	S																								
18	S	S	J5.2S	J5.1S	I4.8S	4.8	5.1	5.5	I5.7A	J6.2S	J6.6S	6.9	7.1	J6.5S	6.5	7.1	6.6	J6.4S	J6.2S	J6.0S	5.8	S	S	S																								
19	S	S	5.0	4.8	4.5	J4.8S	5.3	5.9	S	S	J6.5S	I6.6A	6.7	6.8	6.9	J7.0S	J6.6S	R	J6.4S	S	S	A	S	S																								
20	5.9	5.7	J5.6S	5.3	5.0	5.1	J5.0S	5.5	I6.3S	6.5	7.1	7.7	7.2	6.6	7.0	7.5	7.2	J6.8S	S	S	J7.3S	S	S	S																								
21	S	5.9	U5.8S	I5.5S	5.8	5.7	6.0	R	R	R	R	7.0	7.0	J6.6R	6.0	J6.6S	A	S	I5.9S	6.0	J6.8S	J7.3S	J7.1S	S																								
22	S	S	S	S	S	S	J7.0S	I7.1S	U7.3S	8.0	J7.0R	J6.7R	6.9	J6.7R	7.3	7.4	J6.7R	R	J6.3R	A	J7.5S	J7.3S	S	S																								
23	S	U5.4S	5.0	I4.7S	4.5	5.0	I5.8S	6.6	J6.8R	I5.9R	I6.0R	J6.8R	7.5	7.4	7.3	7.0	7.0	J6.7R	A	S	J7.3S	7.5	A	6.0																								
24	U5.8S	S	S	S	J5.3S	S	J6.3R	7.0	7.3	J7.0R	8.0	8.4	8.0	7.0	7.0	7.0	7.0	I7.0R	J7.3S	J7.6S	J7.7S	J7.2S	J7.3S	S																								
25	S	S	U4.7S	4.2	J3.8S	J3.8S	S	R	I4.9R	R	R	R	R	6.1	7.0	7.0	J6.3R	I6.1S	6.0	5.8	S	U7.0S	C	C																								
26	S	C	C	C	4.0	4.4	I5.0C	5.7	J6.3R	J6.7R	U7.3R	I5.5R	I6.1C	I6.5C	J7.7S	U7.7S	J7.3S	J6.4S	J6.3S	S	S	S	S	S																								
27	S	S	S	I4.3S	4.3	4.8	6.0	R	J6.3S	R	J7.3R	7.0	7.3	7.6	7.5	7.0	J6.7R	J6.5S	6.0	S	J6.8S	J7.0S	S	6.0																								
28	S	U5.3S	5.0	5.0	4.7	5.1	U6.3S	I6.6R	J6.3R	7.0	7.7	7.0	7.3	7.3	7.5	7.2	7.3	J7.0S	S	J7.3S	S	S	S	6.0																								
29	S	S	S	U5.0S	J4.8S	U5.3S	J6.7R	7.3	7.7	7.6	7.4	7.7	8.0	7.7	7.7	7.4	U7.3S	7.0	7.0	7.0	J6.8S	S	S	5.9																								
30	I5.3S	J5.3S	U5.2S	5.0	4.8	5.1	6.0	6.0	J6.6R	7.3	7.5	7.0	7.0	7.0	7.1	7.4	7.3	J6.8S	J6.8S	7.0	J7.4S	J6.9S	J6.8S	S																								
31	6.0	I5.8S	5.6	J5.3S	5.3	J5.3S	6.0	J6.5R	6.0	7.0	7.6	8.0	8.0	8.0	7.5	7.3	7.4	7.3	7.0	J6.9S	J7.0S	S	S	6.0																								
ДИАП	1.5	0.5	0.8	0.7	1.0	1.0	1.3	1.6	2.0	1.4	1.0	1.3	0.8	0.9	0.7	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	0.5	0.7	1.5																								
Медiana	6.0	U5.5S	5.2	5.0	5.0	5.3	6.3	7.0	7.3	7.8	7.6	7.7	7.5	7.4	7.3	7.3	7.0	J6.8S	J6.8S	J7.0S	J7.2S	J7.3S	J7.4S	6.0																								
Учтено	10	9	24	27	29	28	29	28	29	27	29	30	30	31	31	30	30	27	26	22	24	21	10	10																								
В.кб	5.8	7.3	5.3	5.8	5.0	5.8	5.0	5.7	4.7	5.7	5.0	6.0	5.8	7.1	6.2	7.8	6.3	8.3	7.0	8.4	7.2	8.2	7.0	8.3	7.2	8.0	7.0	7.9	7.0	7.7	7.0	7.5	6.7	7.3	6.6	7.1	6.9	7.1	6.9	7.5	7.0	7.7	7.1	7.6	7.3	8.0	6.0	7.5

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

50F1 МГц Июль 1972

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Наз ССР (институт)

Кем составлена Вейно

Кем подсчитана Поздняковой

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								U4.5L	I4.8D	4.9	4.9	5.1	I5.1A	5.1	5.0	4.9	4.8	4.5	L	L				
2						U3.8L	U4.1L	U4.5L	4.8	4.9	5.1	5.0	5.0	5.1	5.0	5.1	U4.6L	U4.6L	L	L				
3							L	4.7	4.7	U4.9L	5.1	U5.1L	U5.1L	5.1	U5.1L	U4.8L	L	L	A					
4					L	L	U4.4L	U4.4L	U4.8L	4.8	5.1	U5.2L	5.0	5.0	U5.0L	5.1	U4.9L	U4.4L	L					
5						L		U4.7L	4.9	U4.9L	5.3	U5.2L	I5.1A	I5.2A	I5.3A	U5.0L	L	4.8	L	L				
6							L	L	5.1	5.3	5.0	5.4	5.4	L	5.0	L	4.6	4.4	U4.2L	L				
7						L	U4.3L	U4.7L	4.8	4.8	5.0	5.0	R	5.1	5.0	U5.0L	L	U4.8L	L	L				
8						3.3	4.0	4.3	4.4	4.7	4.9	4.9	5.0	5.0	5.0	U5.2L	4.9	L	U4.1L	A				
9						L	L	L	I4.6A	4.9	5.0	I5.0A	I4.9A	U5.2L	5.4	4.9	U4.8L	A	L	L				
10					L	U3.3L	3.9	4.3	4.6	4.6	U4.7R	U5.0R	4.9	U4.9L	4.7	I4.6A	U4.6L	L	L	L				
11						L	L	4.7	I4.6A	4.8	4.7	4.9	4.9	5.0	5.0	4.7	U4.7L	L	L	L				
12					L	U3.2L	L	4.5	I4.6C	4.7	4.8	5.1	5.0	4.9	5.0	L	U4.6L	L	A	L				
13						L	L	U4.4L	U4.6L	4.7	5.0	5.0	U5.0L	4.9	4.9	4.7	U4.7L	U4.4L	U4.0L					
14						U3.1L	L	U4.4L	4.5	U4.9L	4.7	4.9	5.2	5.0	A	4.7	U4.5L	U4.3L	L	L				
15							U3.9L	U4.3L	U4.9L	4.7	4.7	4.9	5.0	4.7	U4.7L	U4.8L	4.4	U4.2L	L	L				
16						L	U4.0L	U4.3L	4.4	4.7	4.7	4.8	4.9	4.9	4.7	4.6	A	U4.3L	L	L				
17						L	U4.0L	U4.3L	4.5	4.6	4.8	4.9	4.9	4.8	4.9	I4.9C	4.5	4.5	U3.9L	L				
18						U3.2L	U3.9L	4.2	I4.4A	4.6	4.8	U4.9L	I4.9A	4.8	U4.8L	U4.5L	4.2	U4.2L	A					
19						U3.0L	U3.8L	4.2	4.5	I4.6A	4.8	I4.8A	4.8	4.9	U4.8L	I4.6A	4.4	R	U3.9L					
20						U2.9L	4.0	4.2	4.4	4.6	4.7	4.8	4.9	U4.9L	4.8	4.7	4.5	4.2	A	U3.1L				
21						U3.2L	3.8	4.1	4.4	4.5	U4.7R	4.8	4.7	4.8	4.9	4.6	A	A	A	L				
22							L	L	I4.6A	4.6	4.7	U4.9R	U4.9L	U4.9L	U4.8L	4.5	U4.5L	R	A					
23						L	3.9	A	4.4	U4.5L	L	5.0	4.9	4.8	4.7	4.6	U4.6L	L	A	A	A			
24							L	L	4.4	A	4.7	4.9	4.8	U5.0L	4.8	U4.7L	U4.4L	U4.3L	L	L				
25						U3.0L	U3.5R	U4.0R	I4.1R	I4.5R	U4.7R	U4.9R	U4.9R	U4.9L	4.7	4.4	L	L	L					
26							C	4.1	4.4	4.6	U4.8L	I4.8R	I4.9C	I5.0C	U4.9L	U4.8L	4.5	U4.3L	L					
27							U4.0L	A	L	R	4.7	5.0	5.0	U4.9L	U5.0L	U4.7L	L	L	L	L				
28							L	U4.3L	L	U4.7L	4.8	U5.0L	U5.0L	4.9	U5.0L	5.0	L	U4.4L	L	L				
29						L	L	L	4.5	5.0	4.8	U5.0L	5.1	U5.0L	5.0	U4.9L	U4.7L	L	L	L				
30								L	4.6	4.8	4.9	4.9	U5.1L	5.0	5.1	U4.9L	U4.7L	U4.3L	L	L				
31								L	L	4.7	4.8	5.0	5.2	5.0	A	A	A	U4.5L	L					
Медиана						U3.2L	U4.0L	U4.3L	4.6	4.7	4.8	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	U4.6L	U4.4L	U4.0L	U3.1L				
Учтено						10	15	22	28	29	30	31	30	30	29	28	22	18	5	1				

Пробег частоты от 1.0

МГц до 18.0

МГц 20

мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

№ 6 Мгц Июль 1972г.

(характеристика) (единицы) (мессу) (год)

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Ионосферные данные

Кем составлена

Гейко

Кем подсчитана

Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1				A	A	A	2.60H	3.00	3.20	3.45	U350R	3.50	A	A	A	A	3.25	I300A	2.60	2.20	1.70H	A		
2					A	A	A	A	3.10	3.30	3.30	3.40	A	A	A	A	AI3.25A	3.10	2.70	A	A	A		
3			E		1.40	I210A	2.55	3.00	3.10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
4					A	2.10H	2.70	I300A	3.10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U170A	A		
5					A	2.05H	U275R	3.05	3.15	A	A	A	A	A	A	A	3.15	A	A	A	A	1.70	E	
6					1.20	A	A	A	3.30	A	A	A	A	I375A	I370R	3.60	3.30	3.00	I275S	U240A	A	A		
7		E		E	1.40	2.15	2.60	2.95	3.20	3.35	R	A	A	A	U370A	I355A	3.40	I315A	2.70	A	A	E		
8		E	E	E	A	A	A	A	A	3.30	A	A	A	A	A	3.55	3.30	I300A	I275A	A	A	A	A	
9			E	A	A	I200A	2.50	2.95	3.15	I3.30A	3.55	3.65	3.65	A	A	3.50	3.25	2.90	A	A	A	A		
10					1.40	I195A	2.60	2.90	3.10	I335A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E120R		
11				E	E	2.15H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.40	3.00	A	A	A	A		
12				E	E	I130B	A	A	A	C	3.60	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
13				E		A	A	A	A	I320A	3.35	U340R	U340R	A	A	A	3.30	3.00H	2.70H	2.10H	A			
14		E	E	E	A	2.00H	I250R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
15				E	1.30	1.90H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U265A	U230A	A	A		
16					E130B	2.10H	2.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
17						A	2.40	A	A	3.20	3.40	I340R	I340A	I335A	3.30	C	A	A	A	A	A			
18						A	A	2.80	3.00	I310A	3.20	3.40	U340R	3.40	3.30	I310A	3.10	2.90	A	A	A			
19						A	A	I240A	2.80	3.10	3.20	3.20	A	A	A	A	A	R	2.60	A	A			
20						A	A	A	A	3.00	3.20	I330A	3.30	A	A	A	A	A	2.50	A	A			
21					E110B	A	2.50	2.80	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
22						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
23						A	I200A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
24						1.70	A	A	A	A	A	A	A	A	U350R	U340R	U335R	I315A	A	A	A	A		
25			E110B		1.20	1.85H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U315R	A	A	A	A			
26					1.20	A	C	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	A			
27						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I330A	3.15	I300A	A	A	A			
28						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	3.10	A	A	A			
29					E	1.90H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.60	A	A			
30						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.00	A	A	A	A			
31						A	2.40	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	A	A	A			
Медиана		E	E	E	1.25	2.00	2.50	2.95	3.10	3.30	3.35	3.40	3.40	3.40	U3.50	3.50	3.25	3.00	2.65	U225A	1.70	E		
Учтено		3	5	7	12	14	13	11	14	12	8	8	3	3	5	7	14	14	10	4	3	3		

Пробег частоты от

10

Мгц до

18.0

Мгц

20

сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

Ю.Е.с Мгц Июль 1922

Станция *Нараганда* (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Долгота *73° 05' E* широта *49° 49' N*

Ионосферные данные

Поясное время *75° E*

АН Каз. ССР

Кем составлена *Гейно* (институт)

Кем подсчитана *Шустовой*

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	5.1	5.0	4.4	2.1	J1.9X	2.4	2.7	4.0	5.0	4.5	5.1	J5.2X	8.1	J5.1X	4.0	4.3	J4.0X	3.1	1.8G	G	G	2.0	E1.2B	2.3
2	J1.5X	2.0	2.2	J2.8X	J2.5X	J2.5X	3.2	3.3	4.2	4.5	4.7	4.5	4.2	4.0	4.2	4.5	4.0	G	G	D2.7R	2.2	4.2	3.3	4.4
3	E1.1B	E1.1B	2.3	J3.5X	2.1	2.2	3.2	3.2	4.0	4.1	4.2	4.3	3.9	4.0	3.7	J4.1X	4.9	4.8	5.5	D2.7R	3.4	J8.3X	3.4	J4.1X
4	4.2	3.2	2.8	3.1	3.1	G	3.0	4.2	6.0	6.0	J5.3X	4.8	4.4	4.8	4.6	J8.1X	J10.0X	4.3	4.9	2.4	1.9	1.6	3.3	4.4
5	4.0	J3.5X	J2.7X	J2.3X	1.6	G	2.1G	3.3	3.5	4.1	4.4	4.3	J7.0X	J6.3X	J9.3X	4.0	3.6	4.8	3.0	2.8	G	G	1.6	E2.0B
6	E1.6B	1.6	J4.1X	J8.3X	2.4	2.7	3.2	3.6	4.0	J5.4X	J4.2X	J4.2X	4.2	4.4	3.3G	3.9	4.0	3.8	3.3	3.0	3.1	3.5	3.2	2.0
7	3.5	G	1.2	G	G	2.3	2.8	3.7	3.4	J4.6X	4.2	4.2	4.4	J4.3X	4.1	3.8	4.3	4.1	J5.2X	3.3	2.0	G	J3.9X	1.6
8	E1.2B	G	G	G	1.5	2.3	J4.0X	5.1	J4.0X	J4.4X	J5.0X	J4.3X	4.0	J4.8X	J4.1X	3.8	J4.3X	D3.2C	3.3	3.8	3.2	1.7	1.9	E1.5B
9	E2.0B	E1.6B	G	1.3	2.0	2.2	2.4G	3.3	J8.4X	J13.1X	J5.0X	J5.8X	J9.7X	J4.5X	J5.2X	J5.4X	4.1	J5.2X	J3.9X	2.4	J3.9X	J4.3X	3.4	2.0
10	1.7	E	E	E	G	2.6	3.3	3.2	J4.5X	J5.0X	4.0	4.2	4.4	J4.0X	J4.0X	6.7	4.1	3.0	3.2	2.5	2.0	G	J2.5X	J5.0X
11	E1.7B	1.5	E	2.2	J5.1X	G	3.7	3.8	3.9	4.5	4.3	J4.2X	4.0	4.1	4.0	D3.4R	G	G	2.9	2.8	2.5	3.4	2.2	2.3
12	E1.4B	E1.1B	E1.1B	G	G	2.3	2.8	4.3	C	5.0	4.0	4.0	4.1	4.1	J4.0X	3.8	3.6	3.4	J5.2X	J5.1X	J4.5X	3.5	J4.0X	4.2
13	J5.0X	J3.3X	E	G	J2.3X	2.8	3.0	4.0	3.7X	4.1	J5.6X	4.2	4.2	J5.2X	J4.2X	J4.2X	4.3	4.5	3.4	J4.5X	J5.0X	6.0	J5.1X	J2.2X
14	J1.8X	G	G	G	1.4	2.0	G	3.3	3.6	J4.1X	4.5	4.0	4.2	4.3	8.0	4.7	3.3	4.3	3.6	5.1	2.3	J2.7X	J1.9X	J2.5X
15	E1.3B	E	E	G	G	2.1	2.6	3.2	4.6	4.4	4.8	4.4	J4.5X	5.0	4.5	4.6	J5.0X	4.2	3.3	2.6	2.2	2.7	3.3	2.3
16	E1.7B	E1.9B	2.0	2.2	2.0	2.1	3.0	3.2	3.7	4.2	5.2	4.3	4.2	J4.5X	J4.7X	4.7	J5.0X	4.0	3.0	2.5	2.0	2.0	J3.0X	3.7
17	4.3	C	C	C	C	2.2	3.2	3.6	3.6	4.6	4.7	4.3	D10.5C	J4.2X	4.2	C	4.1	3.8	3.7	2.2	J3.2X	J2.5X	1.5	2.6
18	E	6.0	J4.2X	2.3	2.1	2.9	3.4	3.8	7.8	5.9	6.6	4.2	J5.0X	J5.2X	3.7	3.5	4.4	4.1	5.2	J3.7X	J3.3X	J2.5X	J4.2X	J5.1X
19	J4.2X	3.0	J1.9X	2.4	J2.4X	J2.5X	2.5	3.4	J5.1X	J6.0X	4.6	D10.4C	J7.7X	J4.7X	J5.3X	J9.4X	3.6	R	J4.1X	J5.2X	J5.2X	6.0	J5.1X	1.7
20	2.2	EJ1.6X	E	J1.3X	1.9	2.4	3.3	3.4	4.2	4.2	4.2	J5.0X	J5.1X	J4.2X	J4.1X	J3.5	3.4	3.4	3.6	3.2	J2.3X	1.2	E1.2B	2.6
21	J2.6X	2.2	E	E1.1B	G	1.9	2.6	3.8	5.0	3.7	4.0	3.8	3.7	3.7	4.1	4.0	J6.3X	J6.3X	J7.2X	J4.0X	J2.8X	5.2	J4.1X	2.4
22	J2.7X	J2.6X	3.4	3.1	J2.0X	J3.8X	J4.0X	3.3	6.0	4.4	6.0	J4.4X	4.4	J4.5X	J4.0X	J4.0X	4.2	4.8	7.0	J8.0X	4.0	J5.0X	4.7	E1.7B
23	2.4	J2.6X	2.3	2.3	1.8	2.0	3.3	J5.2X	4.3	J4.9X	J5.1X	J5.0X	J4.3X	J4.5X	4.2	4.5	5.1	J8.0X	J8.6X	7.1	J8.3X	J8.3X	J5.0X	3.4
24	3.5	J4.1X	J5.0X	J4.3X	3.0X	J3.8X	2.6	3.5	3.6	4.7	J7.3X	4.0	J4.0X	G	G	3.3	3.2	3.4	D3.0R	2.6	1.6	J2.0X	3.4	2.1
25	E1.7B	J2.0X	G	1.6	G	G	2.5	2.9	3.3	3.0	3.6	4.0	5.3	J4.9X	4.4	4.0	G	3.6	3.3	3.4	4.6	J2.3X	C	C
26	C	E1.7B	E	E	G	2.6	C	3.2	4.0	5.1	4.3	J5.3X	C	C	3.9	4.2	4.8	5.0	4.9	4.9	J4.3X	J2.6X	E1.1B	E1.5B
27	E1.1B	E1.6B	E	E	1.5	2.3	3.4	4.6	J4.1X	4.1	3.7	4.6	J4.0X	J4.0X	4.3	4.1	G	3.1	J3.5X	2.2	3.5	1.6	4.1	4.0
28	J5.0X	1.6	J2.1X	1.3	1.3	2.0	2.7	3.3	3.6	4.1	3.9	3.7	4.2	4.3	4.5	3.6	G	G	3.2	2.4	J2.6X	2.3	4.5	3.3
29	E1.2B	E1.1B	E	E1.1B	G	2.1	2.7	3.8	4.1	J5.0X	J5.3X	4.0	4.1	4.1	J4.0X	J4.0X	3.3	3.2	2.4	2.2	2.0	1.5	3.5	2.2
30	3.5	4.0	J2.7X	3.1	J2.1X	J3.4X	2.5	3.2	3.8	3.6	4.0	4.0	J5.0X	J4.0X	3.7	3.6	3.3	G	2.7	D2.7R	2.3	J5.0X	J4.9X	1.6
31	3.2	2.2	2.3	J1.5X	1.4	2.4	G	G	3.8	J5.2X	4.2	5.3	4.3	3.8	J6.3X	J7.1X	J5.7X	G	D3.2R	5.0	3.1	2.9	J3.3X	J5.1X
Диап.	D2.0	D1.9	-	-	-	0.5	0.7	0.6	1.4	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.5	0.8	1.1	1.4	0.9	1.5	1.5	2.5	1.9	2.0
Медiana	U2.1	U1.8	1.7	1.6	1.7	2.3	2.8	3.4	4.0	4.5	4.5	4.3	4.3	4.3	4.1	4.0	4.1	3.8	U3.5	U3.0	2.6	2.6	3.4	2.3
Учтено	30	30	30	30	30	31	30	31	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	31	31	31	31	30	30
В.кб	15	35	11	30	E	2.7	G	2.4	G	2.4	2.0	2.5	2.5	3.2	3.2	3.8	3.6	5.0	4.1	5.0	4.2	5.1	4.0	4.8
Г.кб	15	35	11	30	E	2.7	G	2.4	G	2.4	2.0	2.5	2.5	3.2	3.2	3.8	3.6	5.0	4.1	5.0	4.2	5.1	4.0	4.8

Пробег частоты от 1.0

Мгц до 18.0

Мгц 20

мин

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

JBEs Mгц Июль 1972 г.

АН Каз ССР

Станция Кавказ Мгц
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гейко (институт)
Кем подсчитана Сорокан

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	3.8	A	3.9	1.7	1.4	2.2	2.7	3.9	4.2	3.9	4.5	4.4	6.7	3.8	3.7	3.7	3.4	3.1	G	G	G	2.0	E1.2B	1.6		
2	1.4	1.9	1.8	1.5	1.8	2.2	2.7	3.1	3.6	4.3	4.5	3.9	3.9	3.8	4.1	3.6	3.5	G	GD	2.7R	2.2	3.8	2.7	3.7		
3	E1.1B	E1.1B	G	2.2	1.4	2.2	2.7	3.2	3.7	4.0	4.1	4.2	3.8	3.8	3.7	3.7	4.1	4.0	4.9D	2.7R	3.3	5.5	2.8	3.7		
4	4.0	2.2	1.7	1.4	1.6	G	3.0	4.0	3.8	3.8	4.2	4.1	4.3	4.6	4.0	3.7	3.6	3.9	3.8	2.0	1.7	1.5	3.0	3.9		
5	4.0	3.0	2.1	1.5	1.6	G	G	3.3	3.5	3.6	4.1	4.2	5.3	5.4	A	3.8	3.4	4.0	3.0	2.8	G	G	1.2	E2.0B		
6	E1.6B	1.3	1.5	2.1	1.7	2.1	3.0	3.5	3.9	3.8	3.7	3.9	4.0	3.8	G	3.9	3.7	3.0	3.0	3.0	2.5	1.6	2.0	1.4		
7	3.0	E	1.1	G	G	G	2.7	3.5	3.4	3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	3.7	3.7	3.6	3.8	4.1	2.8	1.8	G	2.0	1.5		
8	E1.2B	G	G	G	1.5	2.0	3.9	3.9	3.6	3.6	3.9	3.7	3.8	4.1	3.8	3.7	3.7	3.2	3.1	3.8	2.9	1.3	1.7	E1.5B		
9	E2.0B	E1.6B	G	1.2	1.6	2.1	G	3.3	7.3	4.0	4.4	4.6	7.0	4.1	4.3	4.4	4.0	4.9	3.9	2.4	3.7	4.2	3.0	1.7		
10	1.6	E	E	E	G	2.4	3.0	3.1	3.9	4.3	3.7	3.7	3.8	3.9	3.8	5.4	3.7	3.0	3.0	2.5	2.0	G	2.2	4.0		
11	1.7	1.5	E	G	G	G	3.4	3.8	5.6	4.0	4.2	3.8	3.7	3.8	3.6	D3.4R	G	G	2.9	2.8	2.0	3.1	2.2	2.1		
12	1.4	1.1	1.1	G	G	2.2	2.6	3.2	C	3.4	3.7	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6	3.4	4.2	3.0	4.1	2.2	2.3	3.9		
13	3.0	2.3	E	G	1.5	2.1	2.9	3.9	3.6	3.9	4.4	3.8	4.0	4.1	3.8	4.1	4.1	4.0	3.4	3.2	3.9	2.5	4.2	1.4		
14	1.3	G	G	G	1.2	2.0	G	3.1	3.5	3.4	3.6	3.8	4.0	3.7	6.7	3.6	3.3	3.2	3.3	2.4	1.7	1.5	1.1	1.3		
15	E1.3B	E	E	G	G	2.1	2.6	3.2	4.1	4.0	4.2	4.2	3.9	3.7	3.6	3.6	3.6	3.1	2.7	2.3	2.2	2.0	3.1	2.0		
16	E1.7B	1.9	1.5	E1.2B	G	2.1	2.8	3.2	3.7	3.9	4.3	4.1	4.2	3.7	4.0	4.3	4.5	3.6	3.0	2.5	1.8	2.0	2.1	A		
17	3.7	C	C	C	C	2.0	2.7	3.5	3.3	3.6	4.4	3.8	D3.9C	3.9	3.7	C	3.8	3.8	3.0	2.2	2.2	1.2	1.1	1.9		
18	E	3.9	1.5	E	1.1	2.0	2.8	3.7	A	3.8	4.0	3.8	4.6	4.2	3.7	3.5	3.8	4.0	4.0	2.0	1.8	2.0	3.8	4.0		
19	3.9	1.5	1.1	1.5	1.5	1.9	2.3	3.0	3.9	5.6	4.0	A	3.8	3.9	4.2	6.2	3.6	R	3.7	4.0	4.3	5.6	4.0	1.7		
20	1.5	E	1.3	E	1.2	1.8	2.4	2.9	3.4	3.8	4.0	4.0	4.0	3.7	3.7	3.5	3.2	3.2	3.6	2.8	2.2	1.2	E1.2B	1.6		
21	2.0	1.1	E	E1.1B	G	1.9	2.6	3.6	3.8	3.7	4.0	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	A	4.6	4.1	2.7	2.7	4.1	4.3	2.0		
22	2.0	1.4	2.1	E	1.6	2.1	3.0	3.2	5.1	4.3	4.0	3.8	3.8	3.8	3.6	3.7	3.8	4.0	5.4	A	3.1	3.0	3.8	E1.7B		
23	1.6	1.7	1.7	1.6	1.5	1.9	3.2	4.7	4.3	3.7	3.8	4.3	3.8	4.2	3.8	4.3	4.4	4.2	A	7.0	6.6	4.0	A	3.0		
24	3.1	2.2	4.7	3.0	2.8	3.3	2.5	3.5	3.6	4.7	3.8	3.9	3.6	G	G	G	3.2	3.4	D3.0R	2.3	1.6	1.9	2.9	1.6		
25	E1.7B	1.3	G	1.6	G	G	2.5	2.7	3.2	3.8	3.6	4.0	4.2	3.8	4.0	3.7	G	3.6	3.1	3.0	3.9	2.1	C	C		
26	C	E1.7B	E	E	G	2.2	C	2.8	3.8	3.9	3.7	4.0	C	C	3.7	4.0	4.0	4.0	3.2	3.9	3.9	2.1	E1.1B	E1.5B		
27	E1.1B	E1.6B	E	E	1.5	2.0	3.3	4.1	3.9	4.0	3.5	3.8	3.7	3.8	3.7	3.6	G	3.0	3.0	2.2	3.0	1.6	3.8	3.0		
28	3.0	1.4	1.7	1.2	1.2	2.0	2.6	3.3	3.5	4.0	3.9	3.7	4.0	3.7	3.7	3.5	G	G	3.0	2.2	1.7	1.9	3.9	3.0		
29	E1.2B	E1.1B	E	E1.1B	G	2.0	2.7	3.8	3.8	4.0	4.3	3.7	3.7	3.7	3.6	3.7	3.3	3.0	2.2G	2.2	2.0	1.5	2.8	2.0		
30	3.0	3.0	2.1	1.7	1.2	2.1	2.5	3.2	3.7	3.6	3.7	3.7	3.9	3.8	3.6	3.5	3.3	G	2.7	2.7	2.2	3.0	3.8	1.6		
31	3.0	E1.1B	1.6	1.2	1.2	2.0	E	E	3.7	4.3	4.0	4.0	4.2	3.8	5.3	6.7	5.5	G	D3.2R	4.2	2.6	2.0	2.1	3.7		
Медиана	U1.7	U1.4	1.1	E1.1B	1.2	2.0	2.7	3.3	3.7	3.9	4.0	3.9	U3.9	3.8	3.7	3.7	3.6	3.6	U3.1	U2.7	2.2	2.0	2.8	2.0		
Учтено	30	30	30	30	30	31	30	31	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	31	31	31	31	30	30		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 2.0 Век.

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

Станция Мгц Июль 1972

(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Станция

Долгота

75°05'E

широта

49°49'E

Ионосферные данные

Поясное время

75°E

АН Каз ССР

(институт)

Кем составлена

Гейко

Кем подсчитана

Сорокан

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0		
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	1.3	1.3	1.3	1.0	1.1	1.1		
3	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.2	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	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2		
5	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.8	1.1	1.1	1.1	1.0	1.5	1.0	1.0	2.0		
6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
7	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	1.1	1.1	1.2	1.4	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0		
8	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.6	1.7	1.1	1.0	1.6	1.5	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5		
9	2.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.2	1.3	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0		
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.1	1.3	1.2	1.2	1.1	1.6	1.1	1.3	1.2	2.0	1.8		
11	1.7	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.4	1.1	1.1	1.0	1.0	1.4	1.0		
12	1.4	1.1	1.1	1.0	1.3	1.1	1.0	1.1	C	1.0	1.0	2.0	1.6	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0		
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.8	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.9	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
15	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.3	1.2	1.3	1.0	1.4	1.2	1.0	1.8	1.1		
16	1.7	1.9	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.6	1.5	1.0	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.4	1.0	1.3	1.4		
17	1.5	C	C	C	C	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	C	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0		
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.2	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0		
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.1	1.1	1.5	1.0	R	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0		
21	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7		
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7		
23	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	1.3	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7		
24	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.3	1.1	1.2	1.1	1.5	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.0		
25	1.7	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.2	1.4	1.7	1.9	1.7	1.5	1.8	1.7	1.1	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	C	C		
26	C	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	C	C	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.5		
27	1.1	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.6	1.8	1.7	1.3	1.7	1.6	1.2	1.1	1.5	1.1	1.0	1.1	1.1		
28	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.2	1.8	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1		
29	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1		
30	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0	1.5	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0		
31	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.7	1.7	1.7	1.6	1.1	1.0	1.3	1.7	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0		
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Учтено	30	30	30	30	30	31	30	31	30	31	31	31	30	30	31	30	31	30	31	31	31	31	30	30		

Пробег частоты от 1.0

Мгц до 18.0

Мгц

20 сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F2 Июль 1972

АН Наз ССР (институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Рейко

Долгота 73° 05'E широта 49° 49'N

Кем подсчитана Шустов

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	A	F	2.95	2.95	2.90	2.75	2.80	2.95	2.95	2.95	2.90	2.90	2.80	2.80	2.80	3.00	2.90	U300S	J310S	J305S	U295S	U285S	S
2	U290S	S	2.85	2.70	U275S	J280S	2.75	2.80	2.90	2.85	2.80	2.95	2.90	2.90	2.95	2.90	3.00	J290S	J2.90S	S	U285S	U310S	2.95	J290S
3	J270S	S	2.65	2.60	2.80	J280S	2.65	2.75	2.85	2.80	U290S	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.85	2.90	J290S	U300S	S	J265S	U295S
4	J290S	S	U280S	2.80	2.75	S	2.65	2.75	2.70	S	U285R	2.90	2.95	2.90	2.80	2.55	2.80	2.85	J295S	J280S	J300S	J295S	S	S
5	S	2.85	2.75	2.80	2.75	S	R	2.85	2.80	U280R	2.80	2.75	2.85	2.90	A	J290S	2.70	J285S	J300S	2.85	J295S	J285S	S	S
6	S	S	2.80	S	2.85	S	U290S	2.80	2.80	2.70	2.90	2.90	2.80	2.80	2.90	2.80	3.00	U295S	J285S	S	2.90	2.90	S	2.90
7	S	S	2.75	2.80	2.80	J295S	2.85	2.65	2.80	2.80	2.70	2.80	2.65	2.85	2.80	2.80	2.80	U285S	S	S	2.90	2.85	S	S
8	S	S	2.60	2.70	2.60	2.65	2.50	2.70	2.45	J260R	R	2.55	2.60	2.75	2.85	2.60	2.85	J285S	3.00	J300S	S	S	S	S
9	S	S	2.80	2.80	2.75	S	2.80	S	S	J285S	3.15	2.75	2.95	2.80	2.80	2.90	2.90	U300S	S	S	S	S	J300S	S
10	S	S	F	2.65	2.70	2.60	2.50	J280S	J285S	2.80	2.85	2.80	2.90	2.80	2.90	2.80	J305S	S	J295S	S	J305S	J285S	S	S
11	S	S	2.80	2.80	A	2.95	2.85	J265R	2.80	2.85	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	J285R	2.90	J295S	J290S	J300S	J305S	J285S	S	S
12	S	S	2.70	2.65	2.75	2.95	U295S	2.60	C	J290S	2.85	2.80	2.80	U290R	2.90	S	3.00	J290S	2.95	U300S	3.05	2.85	S	S
13	2.80	S	S	2.65	2.75	2.80	J280S	2.80	S	3.10	3.05	2.65	2.80	2.85	2.85	3.00	3.00	3.05	3.00	J320S	3.00	J295S	S	U300S
14	S	S	2.80	2.85	2.80	3.15	J290R	2.95	2.95	2.90	2.90	U285R	2.65	2.70	A	2.85	J305S	J305S	J285S	S	S	S	S	2.90
15	2.85	S	2.80	2.65	2.80	2.65	U310S	3.05	2.80	2.70	2.90	2.95	2.85	2.95	2.80	2.85	2.95	J300S	S	3.05	J295S	S	S	S
16	S	S	2.80	2.80	2.70	2.85	J295S	2.90	2.95	R	2.70	2.65	2.65	2.80	2.85	2.85	U285R	J290R	S	J290S	S	J295S	S	A
17	S	C	C	C	C	2.90	2.80	2.90	2.95	3.00	2.95	2.90	2.90	J280S	2.90	C	J295S	J295S	J305S	J300S	J300S	J295S	J290S	S
18	S	S	J260S	J255S	S	2.80	3.05	2.80	A	J290S	J280S	2.75	3.05	J290S	2.75	3.00	3.05	J300S	J300S	S	3.00	S	S	S
19	S	S	2.80	2.85	2.90	J300S	3.00	2.90	S	S	J280S	A	2.80	2.80	2.85	A	J300S	R	J300S	S	S	A	S	S
20	2.80	2.80	J2.70S	2.75	2.85	3.00	J255S	2.65	S	2.80	2.80	2.95	3.00	2.75	2.85	2.95	3.05	J310S	S	S	J295S	S	S	S
21	S	3.10	U285S	S	2.80	2.80	2.80	R	R	R	R	2.80	3.05	J305R	2.55	J300S	A	S	S	3.00	J295S	J280S	J290S	S
22	S	S	S	S	S	S	J285S	S	U280S	2.95	J310R	J265R	2.95	J280R	2.90	2.65	J305R	R	J305R	A	J295S	J295S	S	S
23	S	U265S	2.70	S	2.65	2.75	S	2.95	J310R	R	R	J260R	2.90	2.90	2.90	2.90	3.00	J295R	A	S	A	2.95	A	2.75
24	U280S	S	S	S	J290S	S	J295R	2.85	2.80	J300R	3.00	3.00	2.90	2.95	2.90	2.95	2.95	R	J285S	J290S	J295S	J290S	J260S	S
25	S	S	U265S	2.60	J275S	J235S	S	R	R	R	R	R	R	R	2.45	2.80	2.95	J280R	S	2.85	2.95	S	U290S	C
26	C	C	C	C	2.70	2.85	C	2.75	J295R	J305R	U320R	R	C	C	J290S	U295S	J305S	J315S	J310S	S	S	S	S	S
27	S	S	S	S	2.70	2.80	2.85	R	J285S	R	J290R	3.15	2.80	2.80	2.90	3.15	J295R	J310S	3.05	S	J305S	J290S	S	2.80
28	S	U280S	2.75	2.75	2.80	3.00	U305S	R	J280R	2.85	2.90	2.95	2.80	2.80	2.85	2.85	2.80	J300S	S	J300S	S	S	S	2.80
29	S	S	S	U285S	J285S	U290S	J295R	2.90	2.95	2.80	2.85	2.65	2.90	2.80	2.85	2.85	U285S	3.00	3.10	3.15	J305S	S	S	2.70
30	S	J260S	U265S	2.80	2.80	3.05	2.80	2.85	J280R	2.85	3.00	2.95	2.90	2.80	2.80	2.80	2.95	J315S	J305S	3.05	J305S	J290S	J285S	S
31	2.95	S	2.80	J280S	2.85	J300S	3.05	J315R	3.00	2.95	2.85	2.85	2.80	2.80	2.80	A	2.85	3.05	3.10	J305S	J305S	S	S	2.90
Диап.	0.10	0.20	0.10	0.15	0.10	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.10	0.10	0.20
Медiana	2.85	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.85	2.80	2.85	2.85	2.90	2.80	2.85	2.80	2.85	2.85	2.95	2.95	J300S	3.00	J300S	J290S	J290S	2.90
Учено	8	6	22	23	27	25	27	25	23	24	27	28	29	30	29	27	30	25	23	18	22	19	8	10
В.кб	2.80	2.80	2.65	2.70	2.80	2.65	2.80	2.75	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	3.05	2.90	3.05	2.90	2.80
М.кб	2.90	2.85	2.85	2.80	2.80	2.85	2.80	3.00	2.75	2.95	2.75	2.90	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	3.00	2.90	3.05	2.90	2.85	2.80

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 МГц

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

(M3000)F1 июль 1972г

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

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 15°E

Кем составлена

Гейко

Кем подсчитана

Щустовой

АН Каз ССР

(институт)

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	R	3.55	A	A	A	3.60	3.75	3.55	3.40	3.60	L	L						
2						L	L	L	3.40	A	A	3.80	3.65	3.70	3.85	3.65	L	L	L	L						
3							L	3.45	A	L	A	L	U370L	3.70	L	U385L	A	A	A							
4					L	L	L	A	A	A	3.70	L	3.95	A	L	A	A	A	A							
5						L		L	3.65	L	3.75	U360L	A	A	A	L	L	A	A	L						
6							L	L	A	3.45	3.80	3.70	3.70	L	R	L	3.70	A	L	A						
7						L	L	U345L	3.50	3.75	3.65	3.65	R	3.60	3.60	U350L	L	A	L	L						
8						3.20	A	A	3.65	3.65	A	3.70	3.65	A	3.50	U340L	3.40	L	L	A						
9						L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	L						
10					L	L	A	3.40	A	A	R	U380R	A	A	3.85	A	L	L	L	L						
11						L	A	A	A	A	A	3.90	3.85	3.60	3.60	3.80	U345L	L	L	L						
12					L	L	L	3.60	C	3.45	3.85	3.80	3.80	A	3.50	L	A	L	A	L						
13						L	L	A	L	A	A	A	A	A	A	3.60	L	A	L							
14						L	L	L	A	L	4.00	3.60	A	3.60	A	3.70	L	L	L	L						
15							L	L	A	A	A	A	A	A	L	L	3.70	L	L	L						
16						L	L	L	A	A	A	A	A	3.60	A	A	A	A	L	L						
17						L	L	A	A	A	A	3.90	4.00	4.10	3.80	C	4.00	A	L	L						
18						L	L	A	A	A	A	L	A	A	L	L	4.10	A	A							
19						L	L	A	A	A	3.65	A	3.95	3.95	L	A	A	R	L							
20						L	3.20	3.30	A	A	A	A	A	L	3.65	3.50	3.55	3.65	A	L						
21						L	4.35	A	A	3.70	A	3.60	3.80	3.60	3.60	3.70	A	A	A	L						
22							L	L	A	A	A	R	L	A	L	A	L	R	A							
23						L	A	A	A	L	L	A	3.70	A	3.80	A	A	L	A	A						
24							L	L	A	A	A	3.60	3.70	L	3.60	L	L	A	L	L						
25						L	R	R	R	R	R	R	R	L	A	3.80	L	L	L							
26							C	3.30	A	A	L	R	C	C	L	A	A	A	L							
27							A	A	A	R	A	A	3.90	L	L	L	L	L	L	L						
28							L	L	L	A	A	L	L	3.70	U350L	A	L	L	L	L						
29						L	L	L	3.30	A	A	L	A	L	3.60	L	L	L	L	L						
30								L	A	A	3.60	A	L	3.60	3.50	A	L	L	L	L						
31								L	A	A	A	3.60	A	A	A	A	A	L	L							
Медиана						3.20	3.80	3.40	3.50	3.60	3.70	3.70	3.80	3.60	3.60	3.65	3.65	3.60								
Учтено						1	2	6	5	6	8	13	13	12	15	11	8	2								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

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

Станция Ларгашово

Долгота 73°03' E Широта 49 49

Ионосферные данные

Поясное время 750 E

Кем составлена

Кем подсчитана

АН Каз ССР
(ИИСТИТУТ)

Гейко

Сорокан

Данн	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	E325A	AE300A	E270A	250	250	230	245	I250A	210	E250A	E245A	I200A	200	200	210	200	220	215	230	240	E250A	E255B	E255A								
2	E255A	E255AE250A	E265A	285	245	240	220	240	I220A	E205A	195	185	200	210	195	205	210	225	250	260	E280A	E255AE270A									
3	E245B	E235BE265E	E310A	275	240	240	230	I215A	220	E220A	205	190	200	170	200	I240A	I250A	I230A	245	255	E305A	E285AE255A									
4	E275A	E275AE265A	E280A	285	255	235	E255AE250A	E205A	200	225	210	I205A	190	E195A	E255AE250A	E275A	240	245	230	E280AE295A											
5	E285A	E290AE290A	E275A	280	225	240	220	205	200	190	235	A	A	A	205	210	E260A	E225AE250A	245	215	E235AE250B										
6	E250B	E250AE270A	E275A	270	240	230	235	I220A	210	205	195	190	180	I200R	210	205	I220A	220	I255A	260	E250A	E245AE240A									
7	E250A	E255EE260A	E260E	275	255	235	225	215	210	205	200	190	190	210	210	220	E240A	E295AE255A	255	240	E250AE280A										
8	E280B	E305EE295E	E285E	315	260	E415A	E340A	220	215	I205A	205	200	I215A	210	210	220	I230A	245	AE245A	250	E260AE245B										
9	E245B	E270BE255E	E260A	270	250	235	240	I215A	E255A	A	A	A	E210AE255A	E265A	E235A	I210A	E230AE250AE270A	E260A	E250AE250A												
10	E270A	E265EE270E	E250E	280	245	I240A	220	I230A	I210A	205	200	I240A	I205A	200	I210A	235	225	245	I250A	250	E240B	E250AE330A									
11	E305B	E285AE270E	E270E	A	255	E250A	E250A	A	E245AE230A	195	195	210	200	205	215	220	230	E250A	250	E250A	E240AE250A										
12	E255B	E250BE280B	E290E	290	255	225	210	I220C	200	185	195	200	I190A	200	215	I215AI220A	I230AI250AI235A	E245A	E245AE290A												
13	E250A	E295AE255E	E275EE285A	255	235	E250A	215	E210AE250A	E200AE200A	E245AE215A	250	245	E280A	255	255	250	E275A	E300AE240A													
14	E240A	E250EE250E	E250E	255	245	240	225	E220A	200	200	190	E220A	200	I200A	190	205	200	I240A	240	235	E255A	E230AE240A									
15	E240B	E260EE260E	E265E	285	235	235	220	E260A	E245AE255A	E245AE195A	E185A	190	190	220	205	225	225	E250A	E250A	E275AE275A											
16	E265B	E245BE230A	E275B	290	250	240	230	E240A	E230AE245A	E235AE245A	200	E235A	E300A	I235AI240AE240A	240	255	E245A	E255A	A												
17	E310A	C C	C C	C C	250	250	E250AE205A	E210AE285A	195	180	205	195	I245C	210	E255A	250	255	250	255	E250AE225A											
18	E225E	E325AE305A	E265E	290	275	245	E255A	A	E205AE245A	195	I215A	E250A	200	205	215	E295AI225A	245	255	E250A	E300AE280A											
19	E305A	E250AE245A	E255A	275	245	245	E245AE245A	A 245	A 185	200	220	A	E220AI250R	260	275	E270A	E350A	E300AE250A													
20	E255A	E255EE260A	E260A	275	250	210	200	E210A	E210AE210A	E250AE215A	200	205	205	215	215	I235A	240	245	E245A	E250BE260A											
21	E250A	E240AE250E	E250B	280	260	245	E255AE245A	205	E220A	190	210	190	200	205	A	A	A	E255AE255A	E285A	E290AE235A											
22	E250A	E245AE290A	E275E	260	255	E235A	225	A	E290AE200A	190	190	I200A	195	I220A	250	E290A	A	AE250A	E240A	E260AE255B											
23	E275A	E290AE280A	E295AE300A	225	E260A	AE325A	200	200	E255A	200	E240A	215	E285A	E320AE310A	A	A	A	E260A	AE295B												
24	E300A	E290AE350A	E290AE265A	250	230	E245AE225A	AE205A	200	190	195	210	E210A	220	E245A	245	245	235	E235A	E290AE240A												
25	E240B	E265AE285B	E305A	285	265	235	235	220	E230AE220A	I220AE265A	E235AE250A	230	I235AE250AE250A	E260AE285A	E250A	C	C														
26	C	E275BE255E	E235E	265	285	250	230	E255A	E230A	200	195	200	205	210	E250A	E255AE250AE250A	E265AE270A	E265A	E250BE265B												
27	E245A	E255BE250E	E245BE285A	250	E265A	AE215A	E200AE175A	E190A	195	190	205	205	E230A	205	E240A	250	E250A	E250A	E275AE275A												
28	E305A	E265AE270A	E265A	265	245	240	240	225	E225AE205A	195	215	195	205	E215A	225	230	230	E240AE240A	E230A	E275AE290A											
29	E250B	E260BE250E	E250B	250	E250A	240	E260A	240	E230AE265A	190	190	190	200	200	205	220	235	E240A	240	E240A	E260AE290A										
30	E325A	E310AE295A	E280A	265	255	235	220	E240A	E215A	220	E210A	205	190	195	E195A	230	220	220	250	235	E255A	E290AE245A									
31	E260A	E255BE265A	E250A	255	245	240	230	E215A	E285AE200A	235	E230A	205	A	A	AE240AE235A	E255AE235A	E240A	E255AE290A													
Duan	-	-	-	-	20	10	10	E30	E 25	E25	E45	E35	20	10	10	15	25	E30	15	E15	E15	-	-	-							
Медiana	E255A	E260AE265A	E270	275	250	U240	U230	E210A	E210AE205A	U200	U195	U200	200	U210	U220	U220	U230	U245	U245	E250A	E255AE255A										
Учено	30	29	30	30	29	31	31	20	28	29	30	29	29	30	29	29	29	30	28	28	30	31	29	29							
Всех	E250	E250	E255	E255	265	245	235	220	215	205	E230	200	195	190	190	200	210	205	220	210	225	240	240	E255	240	E255	E240	E250	E285	E245	E285

Пробег частоты эт. 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция Ивтоматическая

(ручная, автоматическая)

h'F2 км Июль 1972

АН Каз ССР (институт)

Станция характеристика (единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

Кем составлена Гейко

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Шустовоу

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								310	295	305	300	305	325	345	345	345	300	305	290	285				
2						305	310	295	300	310	330	315	305	305	305	325	295	300	U290L	260				
3								335	320	290	295	295	325	320	330	330	305	U320L	315	280				
4					295	265	330	290	275	290	290	300	305	325	340	340	330	300	290					
5						280		320	325	330	340	330	325	320	I350A	330	355	325	285	L				
6							290	325	335	345	310	315	340	330	310	350	295	295	305	290				
7						260	310	355	320	310	315	325	370	315	315	335	335	320	310	275				
8						355	415	365	430	395	355	405	385	335	335	395	335	315	285	265				
9						305	U330L	245	I280A	265	E260G	350	I300A	330	305	315	310	295	290	255				
10					300	370	L	335	320	345	330	350	325	340	305	I310A	295	325	290	270				
11						290	L	375	I325A	330	335	340	325	335	345	340	320	305	270	270				
12					305	290	L	400	C	300	320	350	325	305	330	335	300	305	290	280				
13						315	L	280	275	285	285	380	345	320	325	300	300	280	U285L					
14						255	295	315	295	320	310	335	380	365	E340A	310	285	300	270	245				
15						275	265	330	335	305	290	325	300	335	310	315	280	265	U260L					
16						L	295	285	290	280	335	340	360	310	315	315	325	310	265	255				
17						305	330	305	305	285	305	310	330	345	325	I330C	305	305	295	255				
18						325	290	350	I335A	325	345	365	300	330	360	305	295	295	295					
19						300	315	335	335	350	350	I305A	345	350	335	340	305	I305B	285					
20						265	405	380	330	345	345	300	300	360	330	320	290	280	275	250				
21						305	325	300	335	360	360	335	300	300	380	300	I305AE	E300A	E290A	280				
22							260	295	310	290	285	380	315	330	310	300	285	320	E305A					
23						U340L	285	310	E290G	295	340	400	325	315	310	320	E300G	310	A	E380AE	E315A			
24							255	310	310	290	305	305	305	315	325	315	305	290	290	250				
25						350	385	490	R	R	500	545	410	335	340	300	U350L	320	L					
26							285	355	310	300	270	485	370	400	305	300	280	260	265					
27							315	275	U335L	440	320	280	345	320	325	280	305	280	255	270				
28							275	270	330	330	310	320	320	340	320	330	320	290	275	250				
29						L	285	280	290	325	305	345	305	330	315	315	300	290	270	240				
30							335	340	320	290	310	330	330	345	355	315	300	280	U280L	255				
31							260		L	315	330	320	330	320	335	I310A	305	285	260					
Диап.						—	45	45	65	40	40	40	40	40	25	25	30	25	20	20	25	—		
Медиана						300	305	310	310	315	320	315	330	325	330	U330	315	305	300	285	260	E315A		
Учтено						3	18	23	31	28	30	31	31	31	31	31	31	31	29	21	1			
В.кб						—	280	325	285	330	285	350	290	330	295	335	300	340	310	350	305	345	315	340
Н.кб						—	325	285	330	285	350	290	330	295	335	300	340	310	350	305	345	315	340	

Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные
Поясное время 75°E

АМ Каз ССР
Кем составлена Гейко
Кем подсчитана Сорокан

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1				A	A	A	105H	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105H	A				
2					A	E	100	105	100	105	100	105	100	100	100	100	100	105	110	115	B	A				
3			E		105	I105A	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	E					
4					A	105H	105	105	100	100	100	100	100	95	100	100	105	105	105	110	A	A				
5					A	110H	105	105	105	100	100	100	100	105	100	100	105	105	110	110	B	E				
6					115	E	110	105	100	100	95	100	105	100	100	95	105	105	105	U115E	E120E	A				
7		E		E	E	110	105	105	105	100	100	100	100	95	100	100	105	105	105	105	B	E				
8		E	E	E	AU115B	110	105	105	105	100	100	100	100	100	105	100	105	105	105	105	B	A	A			
9			E	A	A	110	105	105	105	100	105	100	100	105	100	105	105	105	105	105	B	A				
10					E	E110B	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	B	B				
11				E	E	E120E	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	115	E	A				
12				E	B	E125B	110	105	I105C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	E	A				
13				E	A	I110A	110H	105	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100H	100H	E	E					
14		E	E	E	A	115H	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	A					
15				E	E115E	105H	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100E	U120A	E115B	B	A				
16					B	115H	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I100B	100	105	115	B					
17						B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I100C	100	100	105	B	B					
18						E	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100B	E	B	E					
19					A	E	E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I105R	105	115	E					
20					A	100H	105H	105	105	100	100	100	100	100	100	100	95	105	U105R	U115E	B					
21					B	E	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I105E	110	115	E					
22					A	A	E	100	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	E					
23					A	A	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	E115E	E					
24						E125E	110	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	E120B	B					
25			B		E	E120E	110	105	105	105	105	105	100	100	100	105	105	105	110	E120B	E					
26					E	E	E115B	105	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	A					
27					A	E120A	100	100	95	95	95	95	95	105	105	105	105	105	115	B	B					
28					A	E	115	105	105	105	100	100	100	105	100	100	105	110	110	U120E	E					
29					E	A	115	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	I105A	110	B					
30					A	A	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	B					
31						A	110	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	110	110	E120B	E					
Медиана		E	E	E	E	E115	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	U110	E	E				
Учено		3	4	7	9	24	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	28	14	2				

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

НЕС кл июль 1972
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
(институт)
Кем составлена Рейко
Кем подсчитана Шустовый

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	115	110	105	105	105	105	E175G	125	115	120	115	105	105	105	105	105	105	115	105	G	G	100	B	105		
2	105	105	105	105	105	105	105	110	120	110	105	110	110	110	110	105	110	G	G	E150G	125	120	120	115		
3	B	B	110	105	105	E145G	E145G	E135G	115	120	115	110	110	115	115	105	110	105	105	E145G	105	110	110	105		
4	105	105	105	105	105	G	E150G	120	115	110	105	105	110	115	115	120	115	115	115	115	105	120	115	120		
5	115	115	110	110	105	G	105	E140G	125	120	120	120	120	115	110	115	115	120	115	115	G	G	120	B		
6	B	120	110	105	115	110	120	130	115	110	105	110	115	110	100	110	130	130	135	120	115	105	105	105		
7	105	G	105	G	G	120	E140G	120	E130G	120	115	120	110	110	110	110	120	125	115	120	115	G	110	110		
8	B	G	G	G	120	125	115	110	110	110	105	110	115	105	105	E155G	120	E135G	120	115	115	115	115	B		
9	B	B	G	105	105	120	120	E140G	110	110	115	110	105	110	110	110	105	105	105	E130G	115	115	110	110		
10	105	E	E	E	G	120	115	E130G	110	110	120	110	105	115	130	115	115	E135G	125	120	120	G	120	120		
11	B	110	E	105	105	G	120	115	110	110	105	105	105	105	110	110	G	G	E130G	115	110	105	105	115		
12	B	B	B	G	G	130	135	115	C	110	110	110	105	105	100	E145G	E135G	E130G	110	110	110	105	105	105		
13	100	100	E	G	105	115	E130G	115	120	120	105	110	105	105	105	105	120	115	115	115	115	115	110	110		
14	110	G	G	G	105	E155G	G	130	115	115	115	115	E200G	115	110	105	110	120	115	115	120	120	120	110		
15	B	E	E	G	G	E150G	E155G	135	120	115	110	110	110	105	100	100	100	100	100	130	120	115	120	120		
16	B	B	105	100	100	E150G	E145G	E135G	130	120	115	115	105	105	105	100	105	125	130	125	120	110	110	105		
17	105	C	C	C	C	150	125	115	110	110	110	115	105	105	110	C	E150G	130	115	115	110	110	110	110		
18	E	105	105	105	105	125	110	110	110	110	110	110	110	105	110	110	125	115	115	115	125	115	110	105		
19	105	105	105	105	100	150	E140G	125	115	110	110	105	105	100	100	105	105	R	120	120	115	110	110	110		
20	105	E	105	E	100	100	E150G	120	130	120	115	105	105	110	110	110	115	130	125	120	110	110	B	105		
21	105	105	E	B	G	E150G	125	115	115	120	110	105	105	105	105	130	125	120	125	120	110	110	110	105		
22	105	105	105	105	100	100	105	115	120	115	115	115	110	105	105	100	130	120	110	110	110	105	105	B		
23	105	105	105	105	105	105	125	115	105	110	110	105	105	110	105	120	120	115	110	105	105	105	105	110		
24	105	105	105	105	105	125	145	125	120	115	110	120	105	G	G	105	E155G	135	E135G	120	120	105	105	105		
25	B	115	G	105	G	G	130	E135G	120	115	120	110	105	105	105	125	G	135	130	120	115	110	C	C		
26	C	B	E	E	G	130	150	120	115	110	110	115	105	110	E130G	115	105	110	105	105	100	100	B	B		
27	B	B	E	E	100	125	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	G	145	120	120	120	120	110	105		
28	105	105	105	105	105	E165G	E150G	125	125	120	125	E130G	115	110	105	E130G	G	G	130	115	120	115	110	110		
29	B	B	E	B	G	105	130	120	115	110	105	105	105	105	105	105	115	105	105	125	115	110	105	105		
30	110	105	105	105	105	105	E125G	130	125	125	115	110	105	105	110	110	115	G	E135G	120	115	115	110	105		
31	105	105	100	100	100	105	G	G	115	110	110	105	105	105	105	105	105	G	135	115	130	120	120	110		
Медiana	105	105	105	105	105	U115	U130	U120	115	110	110	110	105	105	105	U110	115	U120	115	U120	115	110	110	110		
Учтено	18	17	17	18	22	27	20	30	30	31	31	31	31	30	30	30	27	25	30	30	29	28	27	26		

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

Типы ES Июль 1972

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

Станция

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР

(институт)

Кем составлена Гейко

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	F3	L1	L1	L1	H1	C3	C4L1	C3L1	C4L1	C2L1	C4L1	C1L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1	L1			L1		F1
2	F1	F2	F2	F3	L3	C2	C1	C1	C1L1	C4L1	C3L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1			C2	C2	L4	F3	F2
3			L1	F2	L1	C3L2	C1	C2	C3	C2	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	C3	C4	C3	C1	C3	F4	F3	F2
4	F2	F2	F2	F3	L5		C1L1	C3	C1	C2L1	C2L1	C2L1	C2	C3	C3	C2	C2	C2	C2	C1	L1	L2	F2	F2
5	F2	F2	F3	F2	L2		L1	C2	C1	C1	C2	C1	C2	C3	C3	C2	C1	C1	C1	C3			F1	
6		F1	F2	F7	C2	C3	C2	C2L1	C2L1	C1	C1	C2L1	C1	C1L1	L1	C2	C2	C1	C1	C2	C2	L2	F1	F1
7	F2		F1			C3	C1	C3	C1	C2	C2	C1	C1	C2	C1	C1	C1	C2	C3	C2	C1		F2	F1
8					L2	C3	C4	C3	C2	C1	C1	C1	C1	C2	C1L1	C1	C2	C1	C2	C3	C3	L1	L2	
9				L2	L2	C3	C3	C4L1	C5L1	C3L1	C3L1	C4L1	C3	C2	C4	C4	C3	C6	C3	C1	C5	L6	F1	F1
10	F1					C5	C3	C2	C3	C3	C2L1	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1	C2L1	C1	C3	C1	C2		F1	F2
11		F1		L1	L4		C3	C3	C2L1	C2	C3	C1	C2	C1	C1	C1			C1	C3	C3	L4	F1	F1
12						C2	C2L1	C2		C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1L1	C1L1	C1	C3L1	C2	C2	L3	F2	F2
13	F2	F1			L2	C2L1	C2L1	C4	C1	C2	C3	C1	C3	C2	C1	C3	C1L1	C2L1	C2L1	C3	C4	F3	F4	F2
14	F1				L1	H2L1		C1	C1	C1	C1L1	C1L1	H1C1	C1	C3	C1	C2L1	C1		C3	C3	L3	F2	F1
15						C2	C1	C1	C3L1	C3L1	C3L1	C2	C2L1	C1	C2	C3	C2	C2	L1	C1	C2	L1	F1	F1
16			F1	F1	L1	C2	C1	C3	C1	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C3	C3	C1	C2	C1	C2	F3	F2	F1
17	F3					H1L1	C2	C4L1	C2L1	C1L1	C2	C1	C1L1	C1L1	C1L1		H2	C1	C3	C2	C4	F3	F1	F2
18		F2	F2	F1	L1	C4	C3L1	C4	C4	C1	C2	C1	C4	C3L1	C1L1	C1	C2	C1	C2	C2	C2	F2	F3	F2
19	F2	F1	F1	F2	L2	C1L2	C2L1	C3	C2	C3	C3	C3	C2	C3	C3	C3	C2		C4	C4	C4	F4	F2	F1
20	F1		F1		L1	L1	C1L1	C1	C2	C1	C2	C2	C2	C1	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C4	C2	C4	F1		F1
21	F1	F1				C1	C1	C3	C3	C1	C3	C1	C1L1	C2	C1L1	C2L1	C4L1	C3L1	C3	C3	C3	F3	F2	F1
22	F2	F2	F4	F3	L2	L4	C3	C3L1	C3	C2	C2	C1	C1L1	C1	C2	C3	C1	C3	C3	C3	C2	F3	F3	
23	F1	F2	F1	F1	L2	L2	C2	C3	C3	C2L1	C3	C3L1	C2L1	C3L1	C2	C3	C4	C3	C4	C5	C5	F3	F4	F3
24	F2	F2	F4	F6	F4	C4L1	C1L1	C4	C2L1	C3	C1	C1	C1L1			L1	H1	C1	C1	C2	C1	F2	F2	F1
25		F1		F1			C2	C1	C3	C2	C1	C2	C2	C1	C2	C1		C2	C2	C2	C3	F3		
26						C4	C2	C1	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C1L1	C1L1	C3L1	C3	C2	C2	L1	F2		
27					L1	C3L1	C3	C4	C3	C3	C1	C2	C1	C2	C2	C2		C1	C1	C1	C2	F4	F3	F3
28	F2	F1	F1	F2	L1	C1L2	C1L1	C3	C2	C1	C1	C1	C1L1	C1	C1	C1L1			C2	C2	C1	F3	F2	F1
29						L1	C1L1	C3L1	C2	C2	C3	C1	C1	C1	C1	C1L1	C1	C2	L2	C3	C3	F2	F2	F3
30	F1	F2	F3	F2	L2	L2	C1	C1L1	C2	C1	C1	C1	C1	C2	C1	C1	C1L1		C1	C2	C2	F5	F3	F1
31	F1	F1	F2	F1	F1	L2			C2	C3	C2	C2	C2	C2	C3	C4	C4		C2	C2	C2	F2	F2	F1
Медиана																								
Учено																								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц сек.

Станция атоматическая

(ручная, автоматическая)

hpF2 KM Июль 1972 г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АН. Каз ССР

Станция Коротанго
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гейко
Кем подсчитана Сорокан

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	A	F	320	320	325	360	355	315	315	320	330	325	350	345	350	310	325	U305S	J295S	J300S	U315S	U340S	S			
2	U330S	S	340	365	U360S	J350S	360	350	325	340	345	315	325	325	315	325	305	J325S	J325S	S	U340S	U290S	315	J325S			
3	J365S	S	380	390	350	J350S	380	360	340	345	U325S	355	350	350	350	345	340	335	330	J330S	U310S		SJ380S	U315S			
4	J330S	S	U350S	355	360	S	380	360	370	S	U335R	325	320	330	350	410	350	335	J320S	J355S	J310S	J320S	S	S			
5	S	340	360	355	360	S	R	340	350	U350R	355	360	340	330	A	J330S	365	J335S	J310S	340	J320S	J340S	S	S			
6	S	S	350	S	335	S	U325S	350	350	370	330	330	355	345	325	355	305	U315S	J340S	S	330	325	S	330			
7	S	S	360	345	345	J320S	340	385	345	355	370	345	375	340	345	355	350	U340S	S	S	325	335	S	S			
8	S	S	390	370	395	375	415	365	430	J395R	R	405	390	360	340	395	340	J340S	305	J305S	S	S	S	S			
9	S	S	350	355	360	S	355	S	S	J340S	285	360	320	355	355	330	330	U305S	S	S	S	S	J310S	S			
10	S	S	F	380R	370	390	425	J345S	J340S	345	340	355	330	355	330	355	J300S		SJ315S	S	J300S	J335S	S	S			
11	S	S	355	355	A	315	335	J375R	345	340	355	350	345	345	350	J340R	325	J320S	J330S	J310S	J300S	J335S	S	S			
12	S	S	370	385	360	315	U315S	400	C	J325S	340	355	345	U325R	330	S	310	J330S	315	U305S	300	335	S	S			
13	345	S	S	375	360	345	J355S	345	S	290	300	380	350	340	335	305	310	300	305	J275S	310	J320S	S	U310S			
14	S	S	350	340	345	285	J325R	320	315	330	325	U340R	380	365	A	335	J300S	J300S	J335S	S	S	S	S	325			
15	340	S	345	375	350	380	U295S	300	350	365	325	315	335	320	345	335	320	J305S	S	300	J320S	S	S	S			
16	S	S	345	350	370	340	J320S	330	320	R	365	375	385	345	340	335	U340R	J325R	S	J325S	S	J315S	S	A			
17	S	C	C	C	C	325	355	330	315	310	315	325	330	J350S	330	C	J315S	J315S	J300S	J305S	J305S	J320S	J330S	S			
18	S	S	J400S	J410S	S	350	300	350	A	J325S	J350S	360	300	J300S	360	305	300	J305S	J310S	S	310	S	S	S			
19	S	S	350	340	330	J310S	310	330	S	S	J350S	A	345	355	340	A	J305S	R	J305S	S	S	A	S	S			
20	350	350	J370S	360	340	305	J405S	380	S	355	355	315	305	360	340	320	300	J290S	S	S	J320S	S	S	S			
21	S	295	U340S	S	350	350	350	R	R	R	R	345	300	J300R	410	J305S	A	S	S	305	J315S	J350S	J325S	S			
22	S	S	S	S	S	S	J340S	S	U345S	315	J295R	J380R	315	J350R	325	375	J300R	R	J300R	A	J315S	J315S	S	S			
23	S	U380S	365	S	375	360	S	315	J295R	R	R	J400R	330	325	325	325	305	J320R	A	S	A	320	A	360			
24	U355S	S	S	S	J325S	S	J320R	335	345	J305R	305	310	330	320	330	320	320	R	J335S	J330S	J320S	J325S	J390S	S			
25	S	S	U375S	400	J360S	J470S	S	R	R	R	R	R	R	R	435	350	315	J355R	S	340	320	S	U325S	C	C		
26	C	C	C	C	365	340	C	360	J320R	J300R	U275R	R	C	C	J330S	U315S	J300S	J280S	J295S	S	S	S	S	S			
27	S	S	S	S	365	355	340	R	J340S	R	J330R	280	355	335	330	285	J320R	J295S	300	S	J300S	J330S	S	350			
28	S	U350S	360	360	350	310	U300S	R	J345R	340	325	320	350	355	335	335	350	J305S	S	J310S	S	S	S	350			
29	S	S	S	U340S	J340S	U325S	J315R	330	315	350	335	375	330	350	335	340	U340S	310	290	285	J300S	S	S	365			
30	S	J395S	U380S	355	345	300	350	340	J350R	340	310	315	330	350	355	345	320	J285S	J300S	300	J300S	J325S	J335S	S			
31	315	S	350	J350S	335	J305S	300	J285R	310	315	340	340	350	345	355	A	335	300	295	J300S	J300S	S	S	330			
Медiana	340	U350S	360	355	350	340	340	345	340	340	330	340	335	345	340	335	315	J315S	J305S	J305S	J300S	J325S	J330S	330			
Учено	8	6	22	23	27	25	27	25	23	24	27	28	29	30	29	27	30	25	23	18	22	19	8	10			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 МГц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)