

Станция И-Р-2 МГЦ ИЮНЬ 1973г
(характеристика) (елинины) (месяц) (год)

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
Кем составлена Савицкой (институт)
Кем подсчитана Дубераровой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N Поясное время 75°E

Дни			73°05'E																							широта		49°49'N		Поясное время		73°E		Кем подписана	
1	00 ^S	5.5 ⁰¹	J5.1S	4.7 ⁰²	4.7 ⁰³	5.3 ⁰⁴	6.3 ⁰⁵	7.3 ⁰⁶	7.3 ⁰⁷	J6.7S	7.3 ⁰⁸	7.0 ⁰⁹	7.0 ¹⁰	6.8 ¹¹	6.5 ¹²	6.3 ¹³	5.9 ¹⁴	5.7 ¹⁵	J6.3S	19 ^S	20 ^S	21 ^S	22 ^S	23 ^S	5.8										
2	5.6	5.5	5.4	5.0	5.0	5.3	6.1	I6.7S	7.3	7.5	8.2	7.6	8.3	8.0	7.3	7.2	7.8V	5.6	I6.2S	7.7	J7.3S	J7.3S	S	S											
3	4.7	4.0	J3.8S	J3.7S	3.7	4.0	4.3	I4.4A	R	A	5.0	5.6	5.3	5.0	5.3	5.1	5.3	5.1	4.7	U5.3S	5.6	5.5	I5.2S	5.1											
4	I4.7S	4.5	4.5	4.2	I4.4A	5.2	5.0	5.3	I5.2A	5.7	I5.5C	5.5	5.7	5.8	6.0	6.0	6.0	5.7	5.2	5.1	5.0	5.8	5.3	5.2											
5	5.0	4.6	I3.8C	3.5	3.5	4.3	5.0	5.3	5.0	5.0	5.2	5.2	5.3	5.4	5.6	5.6	I5.4A	I5.7A	5.0	I5.1A	5.8	6.0	5.6	C											
6	C	C	C	C	C	C	C	5.5	5.8	6.1	6.0	5.7	5.8	6.1	6.0	5.9	I5.8A	5.7	5.5	5.8	I5.9A	I5.9A	I5.8S	A											
7	I5.1A	5.0	4.8	4.4	4.6	4.7	4.7	J5.2S	5.4	6.4	5.7	5.9	I6.2A	I5.9A	6.1	6.0	5.6	5.1	5.1	5.0	5.6	6.0	5.8	A											
8	S	S	S	S	3.7	5.0	5.9	6.1	5.8	5.9	5.8	6.4	6.0	6.2	I6.4A	5.5	5.0	5.6	5.6	5.5	5.9	6.0	6.0	5.8											
9	5.7	I5.5S	4.9	4.4	4.8	4.7	5.2	6.0	I6.3R	U7.0R	6.5	5.4	6.1	6.2	5.9	5.3	5.4	I5.3A	I5.5S	I5.8	I6.4A	S	S	S											
10	4.9	4.7	5.0M	4.8	4.9	5.8	I6.1R	J6.8S	I7.4S	6.5	6.9	6.9	7.6	7.0	6.5	6.0	5.4	5.3	5.0	5.6	I6.4S	I6.4S	6.3	5.7											
11	J5.2S	4.5	4.3F	3.8F	4.1	U4.6S	4.9	6.1	I6.3R	6.9	6.0	6.4	7.4	7.5	7.2	6.0	5.9	5.9	5.7	I6.0S	I6.0S	I6.1S	6.0	I5.3S											
12	J5.0S	4.8	J5.0S	3.8	3.6	4.0	I4.1R	I4.8R	I5.3F	5.3	6.3	6.3	6.0	6.4	6.3	6.3	6.0	6.0	I5.6S	5.3	I6.1A	6.3	5.9	5.5											
13	5.2	4.3	I3.9S	I3.5S	3.4	4.1	4.5	I4.9A	I5.3A	5.8	I6.7S	6.4	6.4	6.8	J6.7S	6.0	6.0	6.3	6.0	6.2	I6.1S	I6.0S	5.8	I5.6S											
14	5.3	J5.3S	4.6	I4.4A	4.0	4.3	4.7	4.7	A	A	6.0	6.0	6.0A	5.5	I5.5A	I5.7A	5.4	5.4	5.1	5.5	5.8	6.4	I6.1S	5.8											
15	5.4	5.3	5.3	4.8	4.5F	4.5	5.0	5.5	5.5	6.4	6.3	6.2	6.5	6.5	6.8	6.3	6.5	6.2	6.0	I6.2S	J6.2S	J6.6S	I5.8S	5.1											
16	4.9	4.6F	4.3N	4.4	4.2N	4.4	5.0	I5.3A	5.5	I5.4A	5.8	J6.2S	6.4	6.3	6.5	6.7	6.3	6.1	5.7	5.7	5.9	I6.2S	I6.2S	6.0											
17	5.7	5.0	4.6	4.5	4.3	4.6	4.9	5.1	5.6	U6.4S	6.3	5.8	6.0	6.0	6.3	I6.5C	I6.7S	6.0	5.7	I5.7S	5.8	J6.5S	6.0	5.7											
18	I5.3S	5.3	5.0	4.3	3.9	4.1	4.5	5.1	I5.1S	5.3	5.9	5.9	J5.5S	5.7	5.6	6.1	6.5	6.0	6.0	5.8	5.5	5.5	5.7	5.4											
19	5.1	4.6N	4.3	4.0	3.7	4.1	4.3	4.6	5.0	5.8	5.9	6.3	5.8	5.9	5.9	6.4	6.8	6.2	6.0	6.0	J6.2S	S	S	6.0											
20	5.7	5.0	4.5	4.0	J4.2S	4.6	4.6	5.3	5.9	I6.6C	J6.6S	J6.2R	3.7	6.8	6.7	I6.1A	6.3	7.0	6.1	6.3	6.0	I6.0A	6.0	S											
21	I5.8S	5.1	4.4	4.1	3.8	4.1	4.7	5.1	5.3	5.5	5.2	5.4	5.7	5.9	5.7	5.6	5.6	5.3	4.6	5.0	5.3	5.8	6.0	5.8											
22	U5.2S	4.8	4.6	4.5	4.6	5.0	5.4	6.3	J6.8S	6.7	6.8	7.1	7.0	6.6	6.1	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	I5.8A	5.9	I5.9A	5.8											
23	I5.3A	5.3F	5.0	4.9	4.9	5.4	6.0	5.9	J6.5S	J6.6S	6.9	7.1	7.0	I6.5R	6.0	6.0	6.2	6.0	6.2	I6.6S	I7.0S	S	J7.0S	S											
24	S	5.6N	I5.3S	5.0	5.3	U6.2S	5.8	5.5	J6.2S	J6.8S	7.0	7.2	7.2	6.6	5.9	5.8	6.1	I6.3C	U6.3S	U7.3S	7.1	6.0	5.3	6.0											
25	4.9	4.6	4.3	I3.9S	3.3	3.9	J5.2S	J5.1S	6.0	6.8	6.8	7.2	7.0	6.5	6.5	6.5	6.4	J6.2S	J6.5S	7.2	7.1	6.0	S	U6.3S											
26	6.0	5.7	5.0	4.9	4.6	5.3	5.7	6.0	6.3	J6.3R	J6.3S	6.3	6.3	6.5	6.1	6.0	5.6	5.6	6.0	6.0	6.9	S	6.9	J6.7S											
27	6.0	5.3	5.1	4.8	4.8	5.5	5.7	5.9	I6.3R	J6.8S	6.9	6.7	6.3	6.1	6.5	6.0	6.0	5.7	5.6	5.9	7.1	7.5	I6.6S	6.0											
28	5.8	5.0	4.9	4.8	4.7	5.2	6.0	7.1	7.5	6.7	6.6	U7.3S	7.6	J7.2S	6.9	6.3	6.3	6.3	6.1	5.8	7.2	S	S	S											
29	5.6	4.9	4.4	4.0	3.8	4.0	4.7	5.4	J6.2S	J6.6S	I6.1S	5.5	J6.5S	7.5	6.4	J6.9S	6.4	5.7	5.8	5.4	5.9	6.0	5.6	5.4											
30	5.4	J4.3S	4.0	3.7	4.0	4.6	5.3	5.6	6.1	5.9	5.9	7.0	7.7	6.5	5.7	6.1	5.9	5.7	5.0	I5.2S	5.7	6.1	I5.8S	S											
31																																			
Диаг	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	1.1	0.9	1.0	0.9	0.9	1.2	1.0	0.9	0.6	0.4	0.7	0.5	0.8	0.8	0.8	0.4	0.2	0.6											
Медиана	5.3	5.0	4.7	4.4	4.2	4.6	5.0	5.4	6.0	6.4	6.3	6.3	6.4	6.4	6.2	6.0	6.0	5.7	5.7	5.8	6.0	6.0	5.9	5.8											
Учено	26	28	28	28	29	29	29	30	28	28	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	24	24	21											
Вх	5.0	4.6	4.5	4.0	3.8	4.1	4.7	5.1	5.5	5.8	6.7	5.9	6.8	5.8	6.0	6.0	5.9	6.5	5.6	5.6	5.4	5.8	6.0	5.4	6.0										

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 I Мгц 20

000

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

№ 1 МРЦ ИЮНЬ 1973г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда

Ионосферные данные

АН КАЗ.ССР
Кем составлена Савицкой (институт)
Кем подсчитана Савицкой

Долгота 73°05'Е			широта 49°49'N			Поясное время 75°Е			Кем подсчитана Савицкий																
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								U4.0L	U4.1L	4.3	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7	4.6	4.4	U4.3L	U4.1L	U3.9L	L				
2								U3.9L	U4.2L	4.3	4.4	4.5	4.7	4.7	4.6	4.6	4.4	U4.3L	U4.0L	U3.9L	A				
3						L		A	A	A	4.4	4.4	4.4	4.5	4.5	4.3	4.2	A	L						
4						L	L	A	I4.2A	I4.3A	I4.4C	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.0	3.7						
5					L	L	3.6	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	A	A	U3.4L						
6							C	4.0	4.2	I4.3A	4.5	4.5	4.6	4.4	4.5	4.4	A	A	A	L					
7						L	R	4.1	4.3	I4.3A	4.4	4.5	I4.5A	I4.5A	4.5	4.4	4.2	L	L	L					
8						U3.4L	I3.7A	I4.0A	4.2	I4.3A	I4.4A	4.5	4.5	4.5	I4.4A	4.3	I4.2A	I4.0A							
9					L	L	3.9	4.0	4.2	4.3	4.4	4.6	4.6	4.5	4.4	4.5	A	A	A						
10						U3.3L	3.7	I4.1A	I4.3A	I4.4A	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	I4.4A	4.9	4.2	I3.8A	L					
11						3.1	I3.6R	3.9	4.3	4.3	4.7	4.6	I4.5A	4.5	4.4	U4.5L	U4.2L	U4.0L	U3.9L	U3.2L					
12							R	4.1	I4.1A	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	I4.5A	4.4	U4.4L	U4.0L	U3.8L						
13						L	A	A	A	I4.4A	4.5	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	U4.4L	U4.0L	U3.9L						
14						L	3.7	4.0	A	A	4.6	A	A	4.6	I4.6A	I4.5A	U4.3L	4.1	A	U3.3L					
15					L	L	A	4.1	I4.3A	I4.4A	4.5	4.6	4.6	I4.6A	4.6	4.6	4.3	4.2	U4.0L						
16						L	I3.7A	I4.1A	4.3	I4.5A	4.5	4.7	4.7	4.7	4.6	4.6	4.3	4.2	L	L					
17						3.3	3.7	4.1	4.2	4.3	4.6	4.6	4.6	4.7	4.6	I4.5C	I4.4A	U4.1L	3.7						
18					L	L	I3.7R	4.0	4.2	I4.3A	4.4	4.5	U4.6L	4.8	4.6	4.5	4.3	4.2	U3.8L	U3.3L					
19								4.1	4.3	4.3	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.3	4.2	U3.8L	L					
20						U3.3L		4.1	4.3	I4.5C	4.6	4.7	4.6	I4.7A	4.7	I4.7A	I4.5A	4.2	U3.9L	L					
21						U3.2L	3.6	4.0	4.2	4.4	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.4	4.3	4.1	4.0	L					
22						U3.3L	L	4.1	4.3	4.5	4.8	4.6	4.7	4.7	4.6	4.6	4.5	U4.3L	U3.9L						
23						L	U3.9L	4.7	4.4	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	4.7	4.5	4.2	4.0	L	L				
24					L	U3.2L	L	U4.3L	4.4	4.4	4.5	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6	4.3	I4.2C	3.9	U3.4L	L				
25						L	L	4.1	4.2	4.6	4.6	4.7	4.8	4.6	4.6	4.4	4.4	U4.2L	U4.0L	L	L				
26						U3.3L	L	4.1	4.4	4.5	4.7	4.7	4.7	4.6	4.6	4.5	U4.4L	4.1	A	A					
27						L		I4.2	4.3	4.5	A	4.7	4.7	4.6	4.6	4.5	4.3	U4.2L	U4.0L	L					
28					L		U3.9L	4.2	4.3	U5.0L	4.6	4.6	4.7	4.6	4.5	4.3	4.3	U4.2L	L	L	L				
29						L	3.7	4.1	4.1	4.4	4.5	U4.7R	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	U4.2L	A	L					
30					L		U3.7L	4.0	4.3	I4.0A	I4.6A	I4.5A	4.5	4.5	4.6	4.4	U4.2L	U4.1L	U3.4L						
31																									
Медиана						U3.3L	3.7	4.1	4.3	4.4	4.5	4.6	4.6	4.6	4.6	4.4	4.3	4.2	U3.9L	U3.3L	L				
Учено						9	16	27	27	28	29	29	29	30	30	30	27	25	20	4	4				

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0 I МГц 20

000

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

FoE МГЦ ИЮНЬ 1973г

Карандаш (характеристика), (единицы), (месяц), (год)

Станция

Долгота 73°05' E

широта 49°49' N

Поясное время 75° E

АН Каз.ССР

Савицкой (институт)

Кем составлена

Савицкой

Кем подсчитана

Ионосферные данные

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					E1.20B	1.90H	2.50	2.80	A	A	A	A	A	A	3.30	A	A	2.70	A	A	A	E1.10B	E	
2		E1.10B	E	E	A	1.80	2.40	A	A	A	A	A	A	3.35	A	A	A	2.80	A	A	A			
3	E1.20B	A	A			2.00H	2.35	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
4						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
5					1.50	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.05	2.70	A	A	A	A		
6						C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
7					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
8						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
9				A	A	1.65	2.20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
10					A	1.70	A	A	A	A	A	A	3.50	A	A	A	A	A	A	A				
11				E	1.30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	13.20A	3.20	3.00H	A	A	A	A			
12					1.50H	1.90A	2.50R	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	3.05	A	A	A	A			
13	E1.10B	E1.40B			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
14						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
15				E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
16					A	A	A	A	A	A	A	A	A	13.50A	13.40A	3.25	3.05H	12.70A	12.35A	11.90A	A	A		A
17					A	1.95H	2.40H	2.70	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A			
18		E		E	1.50	11.90A	2.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.10	2.85	12.60R	A	A			
19			E	E	1.60	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
20	E	E	E	E	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
21	E	E	E	E	1.50	1.85	12.30A	2.65	2.95	3.20	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	A	A			
23			E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.20	A			
24					A	A	2.60	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A		A	
25			E		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
26	E	E	E	E	A	A	A	A	A	A	A	3.50	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	
27	E	A	A	E1.20B	1.20	1.80	12.35A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	
28	E	E	E	A	1.20	A	A	A	A	A	A	A	A	3.40	A	A	A	A	A	A	A		A	
29				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	
30			E	E	1.30	1.90H	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
31																								
Медиана	E	E	E	E	1.40	1.90	2.40	2.70	2.95	3.20	-	3.50	3.50	3.40	3.30	3.25	3.05	2.70	2.45	2.05	-	E1.10B	E	E
Учено	7	7	9	11	10	11	10	3	1	1	-	1	1	3	3	3	5	5	2	2	-	1	1	1

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

000

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

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

Ионосферные данные

Кем составлена Савицкой
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	2.4	2.2	2.4	J2.3X	G	2.1	2.5	3.4	3.5	4.3	4.2	3.7	J4.3X	3.4	G	3.3	J3.8X	G	2.7	3.0	J2.8X	G	G	E1.2H
2	2.4	G	G	2.3	1.3	2.0	2.4	3.3	3.5	3.5	3.7	3.6	3.7	2.4G	D3.2R	3.5	3.2	2.0G	2.5	J4.0X	2.3	J2.8X	2.6	E1.5H
3	G	1.5	J2.3X	2.0	3.3	G	G	J8.0X	J5.8X	J6.3X	J5.2X	J5.2X	3.4	3.5	3.7	J4.0X	4.6	5.0	3.0	3.3	4.0	4.3	4.8	J3.6X
4	2.4	J2.8X	J3.3X	J2.8X	J4.1X	2.3	3.3	4.8	J8.3X	J8.4X	C	J5.1X	3.5	J5.3X	J8.3X	J9.6X	5.2X	2.9	3.4	J4.3X	J4.3X	J4.1X	J3.1X	J2.4X
5	J2.2X	J2.6X	C	J1.9X	G	1.9	2.5	2.7	3.3	3.3	J6.2X	J5.0X	4.0X	3.8	4.0	4.2	6.7	6.9	J6.1X	6.0	4.6	J2.8X	J2.5X	C
6	C	C	C	C	C	C	C	3.0	3.3	6.2	J6.0X	J4.9X	5.1	J4.1X	4.8	5.1	9.0	J6.3X	5.6	3.4	9.8	4.3	J5.0X	8.8
7	8.1	4.4	J2.8X	J2.8X	1.7	D2.3R	3.7	5.2	J5.2X	J5.3X	J5.3X	J8.4X	8.9	1.00	J5.4X	3.6	J4.7X	D3.0R	2.6	2.7	3.0	3.4	3.5	4.0
8	3.6	J2.0X	J3.8X	5.0	4.3X	3.3	3.9	5.5	4.3	5.9	5.0	J6.7X	J5.5X	4.2	7.2	6.1	J6.3X	J6.1X	J5.1X	J6.4X	J4.3X	3.7	J5.0X	3.3
9	3.3	2.4	2.1	2.2	J2.0X	2.1	3.0	3.1	3.6	3.6	3.5	J4.3X	3.6	3.8	J4.2X	4.1	J5.5X	6.7	J5.3X	6.3	J3.7X	3.6	J3.7X	J3.8X
10	1.7	1.2	J5.0X	J3.7X	3.6	2.2	3.0	J6.3X	J5.3X	J5.8X	3.5	4.0	3.5 G	3.8	4.0	J6.0X	3.6	3.2	J4.0X	J4.3X	5.2	J5.2X	J4.9X	J5.1X
11	J1.9X	J1.9X	J1.7X	G	G	2.0	2.4	3.4	3.4	J4.3X	3.7	J4.0X	J8.3X	4.2	3.4	G	3.2	3.0	2.7	2.9	2.2	4.3	J4.1X	J2.7X
12	J5.2X	J3.0X	1.3	1.8	1.6	2.0	G	3.6	4.3	4.3	4.7	4.3	J4.0X	4.2	4.7	2.2	3.4	3.4	2.7	J4.1X	J8.3X	J5.0X	J4.4X	1.5
13	G	G	1.3	2.3	2.0	2.7	5.1	J9.3X	J7.6X	J8.3X	J7.0X	J7.3X	J5.3X	J5.0X	J5.1X	3.5	3.3	3.2	3.3	J7.5X	J4.0X	J4.1X	J2.6X	3.2
14	J5.0	4.7	J4.3X	J5.1X	J2.9X	2.1	2.7	3.7	J5.0X	J8.5X	J4.7X	J5.9X	J8.1X	J6.8X	J7.7X	J6.0X	J3.9X	3.4	3.7	2.6	J4.8X	J4.0X	J2.3X	J3.6X
15	2.2	J3.5X	J2.3X	G	1.5	2.3	5.0	J4.0X	5.0	J5.8X	J6.1X	J6.0X	J5.3X	J6.1X	5.2	J5.9X	J3.8X	3.6	5.2	J3.7X	2.3	2.5	J2.3X	J6.0
16	J2.5X	J3.6X	J2.8X	J4.1X	J3.5X	2.3	J5.8X	1.06	7.2X	8.4	J8.1X	J3.9X	3.9	D3.6R	4.3	4.4	4.8	3.5	2.8	2.5	J2.6X	J1.9X	J2.9X	J2.4X
17	J6.3X	J5.3X	8.0	J5.3X	J5.3X	2.1	3.1	J4.3X	J5.3X	3.8	4.0	J4.3X	4.5	3.5	D3.4R	C	6.2	3.3	J4.9X	6.5	1.8	J3.7X	J3.9X	J4.7X
18	4.0X	G	3.5	2.1	1.4G	2.2	G	3.2	3.3	J5.0X	4.9X	J5.5X	J5.0X	4.9X	J5.3X	J3.7X	G	2.0D	D2.5R	3.3	J4.1X	J4.1X	J2.5X	J2.6X
19	J2.5X	J2.6X	2.2	G	1.2G	2.1	2.6	3.0	3.5	J4.1X	3.6	3.7	4.8	3.5	D3.5R	3.6	3.9	3.7	J4.1X	3.2	1.8	J2.6X	J2.6X	J2.0X
20	3.3	G	G	2.4	D1.2R	2.1	D2.6R	3.2	3.7	C	3.5	4.3	J5.0X	J6.4X	J4.1X	8.5	1.05	J4.3X	J3.7X	J3.7X	2.0	6.3	J4.5X	J4.3X
21	5.7	G	3.5	2.2	1.2G	2.0	D2.3R	3.2	3.5	3.9	4.3	J5.1X	J3.8X	D3.4R	3.4	J4.3X	J6.5X	3.4	3.2	J4.0X	J4.2X	J4.0X	J2.5X	J2.7X
22	J3.6X	J2.5X	J5.2X	J2.8X	J2.4X	2.3	D2.8R	3.5	J4.9X	J6.4X	J4.9X	3.6	J5.0X	3.6	4.0	J8.3X	J5.0X	3.5	3.1	J4.0X	7.3	5.5	8.9	J5.3X
23	8.6	E	G	3.7E	1.4	2.1	2.8	J4.1X	3.5	4.3	3.7	4.4	3.8	3.8	D3.3R	3.4	3.3	3.2	3.5	2.1G	J2.5X	J2.3X	J2.5X	J2.7X
24	J3.6X	J3.7X	E	4.0	D1.4R	2.2	2.3G	3.1	3.5	3.4	4.3	4.2	3.8	4.4	D3.4R	3.6	3.5	C	J4.5X	2.4	2.1	J3.6X	J2.8X	J1.5X
25	D1.2R	E1.5B	G	J5.1X	J2.6X	2.3	3.5	J3.7X	3.3	J4.4X	3.5	3.6	4.1	3.7	D3.4R	D3.3R	3.2	J3.0X	3.0	2.3	2.2	J2.8H	J3.3X	J2.6X
26	2.1	G	G	1.3	1.7	2.3	3.1	3.3	3.3	3.6	3.4	3.4	J4.2X	3.6	4.0	J3.7X	J5.3X	J5.3X	J5.0X	5.1	J3.2X	J5.3X	J4.0X	J1.7X
27	G	J2.6X	1.3	G	G	1.3	D2.5R	3.3	3.4	J4.5X	5.5	5.1	J5.1X	J3.9X	J3.9X	3.4	3.2	3.3	3.1	2.7	3.1	J2.5X	J2.3X	2.1
28	G	2.2	G	1.2	G	2.3	2.7	3.7	3.6	J4.1X	3.7	J4.6X	J4.0X	3.2	3.5	3.5	3.3	3.1	2.7	3.3	2.0	J2.3X	J4.3X	3.7X
29	J2.7X	3.5	J2.3X	J2.3X	2.1	2.1	2.3	3.3	3.6	4.4	J5.0X	J5.1X	4.3	4.2	3.7	J5.0X	J5.3X	3.3	J5.0X	2.5	J4.3X	2.2	J2.5X	J2.5X
30	2.4	J2.4X	G	2.2	G	2.0	2.6	3.5	3.6	5.3	J5.0X	5.7	J7.3X	J4.9X	J5.3X	J4.0X	J4.0X	D2.6R	3.0	5.0	J3.0X	J4.0X	4.3	J5.0X
31																								
Медиана	U2.6	2.4	2.2	2.3	U1.6	2.1	U2.7	3.5	3.5	4.4	4.7	J4.5	J4.2X	3.8	4.0	4.0	4.0	U3.3	U3.4	3.4	J3.2X	3.7X	J3.3X	J2.7X
Учтено	29	29	28	29	29	29	29	30	30	29	29	30	30	30	30	29	30	29	30	30	30	30	30	29

РБЕС МРЦ июль 1973
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)
 Станция Караганда

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
 (институт)
 Кем составлена Савицкая
 Кем подсчитана Гейко

Долгота	широта				Поясное время																							
73°05' E	49°49' N				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	1.5	1.6	1.5	1.6	G	2.1	2.5	3.1	3.5	4.1	4.1	3.7	3.9	3.4	G	3.3	3.1	G	2.7	2.8	1.9	G	GE1.2B					
2	1.3	G	G	G	1.3	G	G	3.0	3.3	3.5	3.6	3.4	3.5	G	D3.2R	3.4	3.1	G	2.4	3.4	2.3	2.2	1.9	E1.5B				
3	G	1.3	1.5	1.9	2.8	G	G	A	4.3	A	4.0	4.0	3.4	3.5	3.7	3.8	3.7	4.2	2.8	3.1	3.2	3.9	4.3	3.0				
4	1.5	1.9	2.0	1.8	A	2.0	2.5	4.3	A	4.4	C	3.5	3.5	3.6	3.7	4.0	3.1	2.8	3.0	3.1	2.3	1.6	1.8	1.5				
5	1.5	1.5	G	1.6	G	1.9	2.5	2.7	3.2	3.2	3.4	3.8	3.6	3.6	3.7	4.0	A	A	2.8	A	4.0	1.5	1.5	C				
6	C	C	C	C	C	C	C	3.0	3.2	5.3	4.0	4.2	4.0	3.6	3.9	4.0	A	5.4	4.1	2.8	A	A	3.4	A				
7	A	3.3	1.8	1.4	1.6	D2.3R	3.5	4.0	3.4	4.4	4.2	4.1	A	A	4.0	3.4	3.7	D3.0R	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7	A				
8	3.0	1.6	1.5	4.5	3.0	2.6	3.9	4.7	3.8	4.8	4.6	4.2	4.3	3.8	A	4.2	4.6	4.0	4.7	4.6	2.4	2.8	3.3	2.7				
9	3.0	1.6	1.5	1.3	1.3	2.0	3.0	3.1	3.6	3.5	3.4	4.0	3.6	3.8	3.4	4.0	4.9	A	4.1	A	2.9	2.8	2.	3.3				
10	1.5	1.2	1.6	1.6	2.4	2.0	2.9	4.6	4.2	4.3	3.5	3.6	G	3.6	3.6	5.0	3.4	3.2	3.8	3.0	4.0	3.4	4.2	3.2				
11	1.6	1.6	1.5	G	G	1.7	2.4	2.9	3.3	3.7	3.4	3.5	5.5	3.8	3.3	G	3.2	3.0	2.6	2.6	1.7	3.1	3.1	2.4				
12	3.2	2.6	1.2	1.3	G	2.0	G	3.5	R	3.7	4.0	3.7	3.7	3.7	4.5	G	3.4	3.1	2.7	3.8	A	4.0	3.0	1.5				
13	G	G	1.2	1.5	1.6	2.4	4.0	A	A	5.0	4.0	4.0	4.2	4.0	4.0	3.5	3.1	3.0	3.1	5.3	2.6	3.2	1.9	2.9				
14	3.0	4.0	3.6	A	2.3	2.0	2.7	3.6	A	A	4.1	5.0	A	4.2	A	A	3.6	3.0	3.7	2.5	3.9	3.3	1.6	2.0				
15	1.3	1.5	1.3	G	1.5	2.2	4.0	3.7	4.6	4.6	4.1	3.7	4.0	5.5	4.0	4.2	3.3	3.3	3.6	3.1	2.0	1.9	2.1	2.3				
16	1.2	2.9	1.9	2.8	2.2	2.2	4.2	A	4.2	A	4.2	3.6	3.8	D3.6R	4.0	4.0	4.0	2.9	2.8	2.4	1.8	1.6	1.8	1.2				
17	3.2	1.9	E	1.2	1.5	2.1	3.1	3.1	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.5	D3.4R	C	5.4	3.2	3.6	5.0	1.7	3.0	2.0	3.7				
18	1.8	G	2.9	G	1.1G	2.0	G	3.0	3.3	4.3	4.0	3.5	3.6	3.7	4.0	3.6	G	2.0G	D2.5R	2.8	4.0	3.8	1.6	1.6				
19	1.5	1.5	G	G	1.2G	2.1	2.6	3.0	3.5	4.0	3.6	3.7	3.8	3.5	D3.5R	3.4	3.9	3.4	3.1	3.1	1.7	1.2	1.6	1.2				
20	G	G	G	G	D1.2R	2.0	D2.6R	3.0	3.7	C	3.5	4.0	4.1	4.8	3.8	A	5.4	3.3	2.6	2.2	1.9	A	3.7	3.0				
21	G	G	G	G	1.2G	2.0	D2.3R	3.1	3.5	3.9	4.0	3.6	3.6	D3.4R	3.4	3.5	4.2	2.9	2.8	2.3	3.5	2.1	2.0	2.0				
22	1.6	1.2	1.4	1.7	1.4	2.2	D2.8R	3.4	4.1	4.1	3.9	3.6	3.7	3.6	3.7	4.0	3.4	3.3	3.0	3.3	A	4.7	A	5.3				
23	A	E	G	G	1.3	2.0	E.8	3.8	3.4	3.5	3.6	3.6	3.7	3.7	D3.3R	3.4	3.2	2.9	3.1	1.6G	1.9	1.6	1.8	1.9				
24	1.9	3.1	E	3.9	D1.4R	2.2	G	3.1	3.2	3.4	4.1	4.0	3.8	4.1	D3.4R	3.6	3.4	C	3.3	2.4	1.6	3.0	1.6	1.2				
25	D1.2R	E1.5B	G	3.0	1.6	2.1	2.8	3.1	3.2	3.3	3.5	3.6	3.9	3.7	D3.4R	D3.3R	3.2	3.0	2.9	2.2	1.8	2.8	2.3	2.0				
26	G	G	G	G	1.5	2.3	3.0	3.1	3.2	3.4	3.3	G	3.7	3.6	3.4	3.3	3.8	3.5	4.1	5.0	3.7	5.0	1.3	1.5				
27	G	1.5	1.2	G	G	1.3G	D2.5R	3.0	3.3	4.2	4.7	4.3	3.6	3.8	3.5	3.3	3.1	3.2	2.9	2.4	2.8	2.3	1.5	G				
28	G	G	G	1.2	G	2.3	2.7	3.6	3.3	3.2	3.6	3.8	3.8	G	3.5	3.4	3.2	3.0	2.7	3.0	1.8	1.9	1.7	3.0				
29	1.6	2.8	1.6	1.6	1.6	1.8	2.3	3.0	3.6	4.1	4.1	4.3	3.5	4.0	3.6	3.5	4.0	3.2	4.9	2.4	3.0	1.5	2.2	2.1				
30	1.5	1.6	G	G	G	2.0	2.6	3.5	3.3	4.8	4.6	5.0	4.0	4.0	3.9	3.3	3.1	D2.6R	3.0	4.2	2.9	3.9	3.8	3.1				
31																												
Медиана	1.5	1.5	1.2	1.3	1.4	2.0	U2.6	3.1	3.5	4.1	4.0	3.8	3.8	3.7	U3.8	U3.5	3.4	U3.1	3.0	3.0	2.6	2.8	2.0	2.1				
Учено	29	29	28	29	29	29	29	30	29	29	29	30	30	30	30	29	30	29	30	30	30	30	30	29				

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0 МГц 2.0 мин. Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Станция Капранда 73°05' E широта 49°49' N июнь 1973г
Долгота 73°05' E Капранда (единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
Кем составлена Савицкой (институт)
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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	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	1.2	1.2	1.0	1.0	1.5		
2	1.0	1.1	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	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0		
3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1		
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	с	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1		
5	1.2	1.0	с	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	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	с		
6	с	с	с	с	с	с	с	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	1.2	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
8	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0		
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0		
10	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	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
11	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	1.3	1.3	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	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0		
13	1.1	1.4	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	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0		
14	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.1	1.2	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.5	1.3	1.0	1.2	1.0		
15	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0		
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0		
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	с	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	1.0	1.2	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	1.2	1.0	1.0	1.0		
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	1.0		
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.2	с	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.5	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0		
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2		
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.3	1.0	с	1.0	1.2	1.2	1.0	1.3	1.0		
25	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.3		
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
27	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	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		
28	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
30	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
31																										
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	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	1.2	1.0	1.0	1.0		
Учтено	29	29	28	29	29	29	29	30	30	29	29	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	29		

Ионосферные данные

Долгота	73°05'E				Широта 49°49'N				Поясное время 75°E				Кем подсчитана САВИЦКОЙ											
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	2.90	J2.80S	2.95	2.90	2.90	2.80	3.05	3.05	J290S	2.95	2.90	3.00	2.95	2.90	3.05	3.00	3.00	J305S	S	S	S	S	3.00
2	2.85	2.95	3.00	3.00	3.05	2.80	2.95	S	3.00	2.80	2.90	2.85	2.95	2.85	2.90	2.80	3.00V	3.00	S	2.85	J290S	J280S	S	S
3	3.15	2.80	J2.60S	J275S	2.75	2.80	2.90	A	R	A	3.20	2.85	3.15	3.30	2.85	2.95	2.65	3.00	2.95	U305S	3.10	2.95	S	2.85
4	S	2.85	2.80	2.85	A	2.85	3.05	3.05	A	2.90	C	3.35	2.55	2.60	2.70	2.80	3.00	3.05	3.20	3.10	3.05	2.90	2.75	2.85
5	3.00	2.95	C	2.95	2.75	2.80	2.95	2.95	2.60	3.30	3.35	3.45	3.45	3.20	2.75	2.80	A	A	3.05	A	3.00	3.05	2.90	C
6	C	C	C	C	C	C	C	2.90	2.90	A	2.95	2.55	2.60	2.90	2.70	2.85	A	A	3.00	3.15	A	A	S	A
7	A	2.80	2.90	3.00	3.15	3.10	2.75	J295S	2.90	2.90	2.90	2.80	A	A	2.90	3.00	3.00	3.05	3.00	3.05	3.05	3.05	2.95	A
8	S	S	S	S	2.75	2.85	3.05	3.10	2.90	3.00	2.80	2.90	2.80	2.80	A	2.80	A	3.15	A	A	3.00	2.95	2.90	2.95
9	2.90	S	3.10	2.95	3.10	2.95	2.65	2.95	R	U295R	2.90	3.30	2.75	2.85	2.80	305	A	A	S	A	A		S	S
10	2.85	2.80	2.90N	2.85	2.80	2.90	R	J290S	S	2.90	3.00	2.90	2.95	2.95	3.00	A	3.00	2.90	3.00	3.00	S	S	2.85	2.85
11	J300S	2.75	2.60F	2.80F	2.95	U305S	2.65	2.90	J315R	3.15	2.80	2.75	2.80	2.90	3.05	3.00	2.95	3.05	2.95	S	S	S	2.90	J275S
12	J270S	2.75	J280S	2.85	3.05	3.10	R	R	R	2.65	2.70	2.80	2.90	2.95	2.90	2.90	2.90	3.00	S	2.90	A	2.95	2.75	2.80
13	2.80	2.80	S	S	2.85	2.90	A	A	A	A	J295S	2.85	2.85	2.95	J305S	2.85	2.90	3.10	3.05	A	S	S	2.80	S
14	2.75	J2.80S	2.80	A	2.90	3.00	2.80	3.00	A	A	2.85	2.75	A	3.15	A	A	2.80	2.90	2.90	3.05	3.00	3.00	S	2.80
15	2.80	2.70	2.90	2.85	2.95F	2.90	2.80	2.90	A	3.00	2.80	2.70	2.80	A	2.95	2.95	3.00	3.00	2.95	S	J300S	J300S	S	2.85
16	2.90	2.75F	2.65N	3.05	3.00N	3.05	A	A	2.85	A	2.65	J295S	2.80	2.80	2.90	3.00	3.05	3.10	3.10	3.00	3.00	S	S	2.95
17	2.95	2.70	2.80	2.80	2.85	2.75	2.80	2.55	2.65	U300S	2.85	2.90	2.70	2.60	2.80	C	J300S	2.95	3.00	S	3.00	J295S	2.80	2.80
18	S	2.85	3.00	2.90	2.90	2.40	2.55	2.60	S	2.50	2.80	2.80	J250S	3.10	2.90	2.60	2.90	2.85	305	3.00	2.95	2.90	2.80	2.85
19	2.85	2.80N	2.80	2.80	2.80	2.90	2.95	2.90	3.00	2.75	2.65	2.90	2.95	2.80	2.50	2.85	3.10	3.00	3.00	2.95	J295S	S	S	2.80
20	2.80	2.90	2.80	3.00	J280S	3.00	3.10	2.60	2.80	C	J300S	J270R	2.80	2.85	2.95	A	A	3.10	3.10	3.10	3.15	A	2.70	S
21	S	2.90	2.80	2.80	2.90	2.50	2.65	2.70	2.55	2.55	3.45	2.95	2.50	2.70	2.65	2.70	2.90	2.90	3.00	2.90	3.00	2.90	2.85	2.95
22	U320S	2.90	2.80	2.85	3.05	2.95	2.75	3.05	J315S	2.95	2.90	3.00	3.05	2.80	2.80	2.80	2.85	3.00	3.10	3.20	A	2.95		A
23	A	2.95F	2.90	2.95	3.00	2.95	2.95	2.70	J295S	J290S	2.80	2.85	3.00	R	2.65	2.80	2.95	2.95	3.00		S	S	J2.95S	S
24	S	2.35N	S	2.85	2.90	U3.10N	.00C	2.80	U275S	J300S	2.85	2.90	2.95	3.10	2.75	2.55	2.95		U300S	U2.80S	3.05	2.95	2.95	2.85
25	2.70	2.70	2.70	S	2.90	3.00	325S	J295S	2.75	3.00	2.95	3.05	3.95	2.35	3.00	2.95	2.95	J295S	J305S	3.00	3.05	3.05	S	U2.80S
26	2.95	2.90	2.90	2.85	2.85	3.05	2.90	2.30	2.90	J305S	U2.30S	2.80	2.80	2.90	2.90	3.00	2.85	2.90	3.00	A	2.95	S	2.95	J300S
27	3.00	2.80	2.95	2.80	2.90	3.10	2.85	3.00	R	J300S	2.95	3.05	2.90	2.80	2.90	2.95	2.90	2.90	2.95	2.90	2.95	3.10	S	2.95
28	3.00	2.90	2.80	2.85	2.95	2.95	2.90	3.00	3.10	2.70	2.70	U280S	2.95	J295S	2.95	2.95	2.90	2.95	2.95	2.90	3.00	S	S	S
29	2.90	2.90	2.80	2.90	3.00	2.60	2.50	2.50	U280S	J300S	S	3.00	J270S	2.90	2.60	J290S	3.00	2.80	A	2.90	2.90	2.95	2.80	2.75
30	2.90	J280S	2.70	2.75	2.80	3.00	2.80	2.80	2.80	A	A	2.80	2.95	2.95	3.00	2.90	2.90	3.00	3.05	S	2.95	2.85	S	S
31																								
Диап	0.20	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.25	0.25	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.15	0.10	0.15	0.05	0.15	0.10	0.10	0.10	0.15
Медiana	2.90	2.80	2.80	2.85	2.90	2.95	2.85	2.90	2.90	2.95	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.95	3.00	3.00	3.00	3.00	2.95	2.80	2.85
Учтено	21	27	25	25	28	29	25	25	20	23	27	30	28	27	28	26	25	26	25	19	21	18	16	19
В.К.	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80

(M3000)F1 МГЦ ИЮНЬ 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганды
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
Кем составлена Савицкой (институт)
Кем подсчитана Савицкой

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	I	3.50	A	A	A	A	3.75	3.65	3.45	L	L	L	A				
2						L	L	L	3.50	3.60	A	3.80	3.50	3.55	3.45	3.65	L	L	L	A				
3						L		A	A	A	A	A	3.65	3.60	A	A	A	A	L					
4						L	L	A	A	A	C	4.20	3.90	A	A	A	3.50	3.35	3.30					
5					L	L	4.70	3.25	3.85	3.95	4.00	A	4.15	3.95	A	A	A	A	L					
6							C	3.50	3.45	A	A	A	A	4.10	A	A	A	A	A	A				
7						L	R	A	3.65	A	A	A	A	A	A	3.75	A	L	L	L				
8						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
9					L	L	A	3.40	A	3.80	3.85	3.90	4.00	A	3.70	A	A	A	A					
10						L	A	A	A	A	3.95	3.95	3.95	3.95	3.85	A	3.35	3.40	A	L				
11						3.55	3.45	3.55	3.45	3.45	3.50	3.40	A	A	3.65	L	L	L	L	L				
12							R	A	A	A	A	3.65	3.55	3.55	A	3.85	L	L	L					
13						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	L	L					
14						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	3.60	A	L				
15					L	L	A	A	A	A	A	3.90	A	A	A	A	3.45	3.55	L					
16						L	A	A	A	A	A	3.85	3.85	3.80	3.80	A	A	3.40	L	L				
17						3.15	3.50	3.40	3.60	3.80	3.90	3.90	3.90	3.80	3.70	C	A	U360L	A					
18					L	L	I305R	3.20	3.60	A	A	A	U395L	3.65	A	A	3.50	3.30	U340L	L				
19								3.20	A	A	3.80	3.90	A	3.75	3.70	3.70	A	3.55	L	L				
20						L		3.35	A	C	3.70	A	A	A	A	A	A	A	L	L				
21						L	3.25	3.40	A	A	3.90	3.45	4.90	3.90	3.70	3.90	A	3.65	3.40	L				
22						L	L	A	A	A	A	3.90	4.00	3.85	4.00	A	A	U350L	L					
23						L	L	A	3.70	3.25	3.95	4.10	4.00	4.05	4.00	3.65	3.55	3.40	3.45	L	L			
24					L	L	L	U345L	3.40	3.65	A	3.80	3.65	A	3.80	3.80	3.55	C	A	L	L			
25						L	L	A	3.75	3.60	3.80	3.60	3.85	3.90	3.70	3.75	3.65	U350L	L	L	L			
26						L	I	3.55	3.55	3.75	3.70	3.75	4.00	3.90	3.60	3.85	L	A	A	A				
27						L	I	3.40	3.80	A	A	A	3.80	4.00	A	3.80	3.70	L	L	L				
28						L	L	A	3.95	3.60	3.95	3.75	3.90	3.90	3.95	3.95	3.55	L	L	L	L			
29						L	3.40	3.20	A	A	A	R	3.70	A	A	A	A	A	A	L				
30					L	L	L	A	3.50	A	A	A	A	A	3.50	3.70	L	L	L					
31																								
Медиана						3.25	3.40	3.40	3.60	3.60	3.90	3.85	3.90	3.90	3.70	3.75	3.55	3.50	3.40					
Учтено						2	6	13	15	10	12	17	19	18	16	13	9	12	4					

Пробегчастоты от 10 Мгц до 0.18 Мгц 20 мин. Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

h'F KM I 1973г

Станция Караганда (характеристика) (единицы) (месяц) (год) 1973 06 16

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз.ССР

Савицкой (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	E255A	E240A	E250A	E260A	255	250	235	235	220	E275A	E250A	E205A	I205A	195	200	200	225	205	235	255	240	E235B	E240B	E235B	
2	E245A	E240B	E240	E230B	250	245	210	205	225	210	I200A	200H	200	195H	205	205	205	225	205	I250A	240	E265A	E240A	E230B	
3	E225B	E290A	E310A	E300A	E330A	270	235	A	A	A	E255A	E265A	195H	210	E235A	E250A	E270A	A	E245A	285	E255A	E290A	E340A	E295A	
4	E260A	E270A	E280A	E250A	A	250	230	I215A	I225A	I220A	I205C	180	200	I200A	I210A	I220A	215	225	255	260E255A	E255A	E280A	E260A		
5	E250A	E255A	C	E275A	290	255	225	225	215	215	205	I185A	190	200	I215A	I215A	I220A	I230A	235	I285A	E280A	E245A	E250A	C	
6	C	C	C	C	C	C	C	2225	225	A	E245A	E250A	E240A	175	E225A	E290A	A	A	A	E265A	A	A	E300A	A	
7	A	E320A	E275A	E240A	255	I230B	I215A	I205A	210	A	E310A	E270A	220	A	I205A	E240A	205	I205A	225	210	E250A	E250A	E250A	E255A	A
8	E300A	E255A	E260A	E330A	E350A	E255A	A	A	E255A	A	A	E255A	I205A	I200A	A	E265A	A	A	E310A	I265A	265	E265A	E275A	E260A	
9	E280A	E250A	E230A	E255A	240	250	I230A	220	I255A	205	200	I205A	190	I200A	200	E250A	A	A	A	A	E270A	E255A	E255A	E240A	
10	E230A	E260A	E260A	E275A	E300A	235	E255A	A	A	A	200	205	210	200	200	I210A	230	235	A	E280A	E275A	E270A	E290A	E290A	
11	E240A	E280A	E295A	280	275	240	240	215	210	215	190	200	210A	I220A	215	210	200	200	235	265	240	E275A	E240A	E300A	
12	E345A	E305A	E255A	E225	260	220	I245R	E300A	A	E365A	E255A	215	220	220	I235A	195	255	220	220	300	A	E280A	E300A	255	
13	E255B	E275B	E250A	E305A	290	295	A	A	A	A	E250A	E245A	E230A	I205A	I205A	I215A	225	205	250	E290A	E250A	E270A	E255A	E295A	
14	E310A	E340A	E325A	A	E290A	225	I245A	E260A	A	A	E260A	A	A	E245A	A	A	250	210	I245A	250	E285A	E265A	E245A	E280A	
15	E255A	E290A	E255A	E250E	270	250	A	E285A	A	A	E230A	205	E255A	I205A	I205A	I210A	225	230	I230A	I245A	260	E230A	E230A	E275A	
16	E230A	E325A	E310A	E270A	E270A	230	A	A	E365A	A	E235A	190	205	205	230	I235A	I220A	225	240	230	I255A	E245A	E260A	E250A	
17	E270A	E290A	E260E	E270A	270	255	240	225	230	210	210	195	190	190	200	I205C	I210A	225	I235A	I250A	255	E265A	E275A	E305A	
18	E290A	E265E	E270A	E245E	280	255	250	235	225	I230A	I235A	I220A	200	225	I215A	I210A	210	220	230	I260A	E290A	E295A	E285A	E265A	
19	E240A	E285A	E270E	E250E	290	240	250	230	I225A	I220A	210	205	I215A	195	215	210	I220A	225	260	I260A	270	245	E245A	E250A	
20	E250E	E245E	E255E	E245E	255	225	240	225	I225A	I210C	200	I210A	I290A	I185A	I195A	A	E230A	E230A	225	220	230	A	E325A	E305A	
21	E230E	E260E	E255E	E255E	265	I240A	250	230	I230A	I220A	210	290	185	200	205	210	I220A	205	205	240	E295A	E255A	E255A	E255A	
22	E250A	E240A	E265A	E260A	255	225	240	I210A	I205A	I195A	I205A	200	210	205	200	I210A	I215A	245	225	250	A	E315A	A	E360A	
23	A	E230E	E245E	E235E	250	245	230	I215A	210	200	290	290	195	175H	200	210	205	205	215	230	I245A	E230A	E250A	E245A	
24	E265A	E300A	E245E	E340A	I260A	250	225	225	225	200	I215A	225	215	I205A	210	200	200	I230C	I215A	260	240	E240A	E275A	E255A	
25	E315E	E275B	E270E	E265A	300	245	I245A	I225A	220	230	205	200	220	205	210	215	220	210	I230A	240	I230A	E255A	E280A	E275A	
26	E235E	E240E	E250E	E255E	265	250	230	210	210	200	210	195	190	200	195	195	I190A	E240A	A	A	E265A	E290A	E240A	E240A	
27	E235E	E260A	E255A	E255E	275	235	225	240	215	I205A	I205A	I205A	200	195	I185A	205	195	205	215	240	I250A	E230A	E230A	E225E	
28	E240E	E250E	E255E	E260A	260	240	225	I220A	215	195	195	215	200	200	210	195	205	230	215	E270A	260	E240A	E240A	E255A	
29	E240A	E280A	E270A	E270A	275	245	225	240	I215A	I220A	I215A	I210A	210	I200A	I200A	I200A	I230A	235	A	E230A	E265A	255	E260A	E300A	
30	E245A	E255A	E275A	E255E	290	250	255	I240A	225	I215A	I210A	I205A	I200A	I200A	250	205	205	220	230	300	E275A	E290A	E290A	E300A	
31																									
Диап	-	-	-	-	30	15	20	25	10	20	D40	20	15	10	15	10	20	20	25	30	D25	-	-	-	
Медиана	E250A	E265A	E260A	E260A	U270	245	235	225	U225	U215	U205	U205	200	200	205	U210	U220	225	230	U260	U250	E255A	E260A	E260A	
Учтено	27	29	28	28	28	29	25	25	24	21	29	29	28	29	28	28	26	26	25	28	27	28	29	27	
б.к	E240	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	E250	

Пробег частоты от 1E 0.18

МГц до

МГц

мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'F2

КМ ИЮНЬ 1973Г

АН КАЗ.ССР

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

Станция Караганда

САВИЦКОЙ (институт)

Ионосферные данные

Кем составлена

Дулесарова

Долгота 73° 05' E

широта 49° 49' N

Поясное время 75° E

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							315	270	275	320	290	320	305	320	320	300	310	305	280	255				
2							290	315	285	320	295	320	295	305	305	325	280	300	305	280				
3						U345L		A	I485A	I490A	500	380	370	485	405	425	390	305	320					
4						305	U280L	370A	I355A	330	I380C	365	385	395	370	345	305	295	270					
5					L	L	320	315	340	375	425	430	395	390	355	345	A	A	290					
6							C	330	325	I325A	320	380	390	325	370	340	I325A	I310A	I285A	265				
7						U370L	410	315	380	330	335	330	I335A	I335A	325	310	300	305	305	275				
8						320	300	290	330	I325A	350	330	350	350	I310A	340	I325A	285						
9					260	310	380	315	305	310	320	420	360	340	345	U390L	I340A	I325A	310					
10					300	315	320	290	325	305	320	315	320	310	I310A	435	325	I320A	290					
11						300	380	325	E280G	280	355	360	I350A	315	295	305	315	300	315	275				
12							R	440	300	470	365	340	330	315	320	320	315	305	260					
13						330	330	A	A	355	310	330	330	320	300	340	330	270	285					
14						L	345	405	A	A	340	360	I340A	365	A	A	350	330	I320A	280				
15					290	320	345	325	365	310	355	365	345	I325A	315	310	305	310	290					
16						265	330	I315A	E315G	I370A	370	315	350	340	330	305	300	295	270	U270L				
17						360	345	400	380	310	340	315	360	380	355	I335C	310	310	285					
18					295	L	460	390	530	410	355	340	425	445	425	395	320	340	290	285				
19								505	440	360	375	330	310	345	415	335	295	305	290	U280L				
20						305		375	350	I310C	305	365	350	335	320	A	I355A	275	270	260				
21						420	375	360	390	305	405	425	400	365	360	355	330	330	380	L				
22						310	315	295	280	310	330	310	300	325	345	350	340	300	275					
23						280	290	365	310	315	340	325	310	320	365	345	315	315	300	270	255			
24					280	260	265	355	360	310	340	325	315	295	350	405	315	I305C	290	300	245			
25						L	270	315	360	310	320	300	315	335	305	315	315	315	290	260	230			
26						280	U300L	350	320	295	355	345	355	330	325	310	340	325	305	I295A				
27						260	U320L	310	345	310	315	300	330	345	325	320	325	320	315	320				
28					275	U315L	320	300	270	360	365	315	310	320	315	320	320	310	U280L	305	260			
29						L	420	415	415	305	360	490	360	315	395	320	305	345	I300A	290				
30					320	L	340	350	330	325	425	350	300	315	370	330	330	310	265					
31																								
Диаг					20	40	60	55	70	50	45	45	45	30	55	35	30	20	30	20	30			
Медиана					285	305	320	330	335	325	345	335	340	330	330	330	320	310	290	280	250			
Учено					6	19	25	28	28	29	30	30	30	30	29	28	29	29	29	18	4			
Б.К.Н.					235	280	300	315	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470

Пробег частоты от 10 МГц до 0.18

МГц

20

Б.К.Н.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

Станция В'Е КМ ИЮНЬ 1973г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Варагандо

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
Кем составлена Савицкой (институт)
Кем подсчитана Савицкой

Долгота		73°05'E				широта		49°49'N				Поясное время				75°E				Кем подсчитана				Савицкой			
Дни	1	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
						В	E120A	U110A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	А	В				
2			В	Е	Е	А	E120E	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	В					
3		В	А	А			E120B	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	115	Е					
4							А	105	105	100	100	I100C	100	100	100	100	100	100	105	110	E115B	Е					
5						Е	E120E	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	110	115	Е	А				
6							С	С	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	А	E125E					
7						Е	110H	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	U110A	105	110	115	Е	А				
8							А	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	E110E	А					
9					А	А	А	110	105	105	100	100	100	100	100	100	I105A	E105A	105	110	115	А					
10					А		115	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	110						
11					Е	E125E	115	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100H	100	105	110	В						
12						А	А	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	В					
13		В	В			А	А	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	115	В					
14							А	А	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	I110A	В	В					
15				Е	А	А	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	E125A	А	E125A	U110A	E120A	В					
16							120	110	105	105	100	100	105	100	100	100	105H	U110A	110	120	А	А			А		
17						А	115H	110H	105	100	100	100	100	100	100	100	I100C	100	105	110	E120B	А					
18			Е		Е	А	А	110H	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	I110A	110	E125A	В					
19				Е	Е	А	125H	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	E120B	В	А				
20		Е	Е	Е	Е	А	120H	110	105	105	I105C	100	100	100	100	100	105	105	105	110	I110B	125					
21		Е	Е	Е	Е	А	А	110	110	105	100	100	100	100	100	100	105	105	I110A	110	110	А					
22			А			А	115	110H	105	100	100	100	100	100	105	100	105	105	105	110	115	E125B					
23				Е	Е	А	E125A	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	U120A	А					
24						А	А	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	I105C	105	I120B	А				А		
25				Е		А	E115E	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	U110A	110	А					
26		Е	Е	Е	Е	115	120	110	110	105	100	100	100	100	100H	100	100	105	105	110	115B	Е			А		
27		Е	А	А	В	В	120	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	110	Е	А	А	Е		
28		Е	Е	Е	А	E125E	E115E	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	110	Е	А				
29					А	Е	115	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	Е	А				
30				Е	Е	Е	115H	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	115	Е					
31																											
Медиана		Е	Е	Е	Е	Е	U120	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	U115	Е			Е	Е	
Учтено		5	5	9	10	7	19	28	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	28	12			1	1	

Пробег частоты от 10 Мгц до 0.18 Мгц 20 мин.
Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Н.Ес К М ИЮНЬ 1973

Станция Караганда (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз.ССР

Кем составлена Савицкой (институт)

Кем подсчитана Савицкой

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		110	105	105	100	G	E145G	E155G	115	115	110	110	110	105	105	G	105	110	GE150G	120	115	G	G	B				
2		105	G	G	105	100	100	100	125	115	120	110	115	110	100	E140G	110	E150G	100	130	115	115	115	B				
3		G	120	115H	110	105	G	G	120	115	115	110	110	110	105	105	105	105	125	115	120	120	115	110				
4		105	105	100	100	100	115	125	125	120	110	C	110	120	110	110	110	E140G	E130G	115	115	110	110	110				
5		110	110	C	125	G	E130G	125	E150G	120	125	115	105	110	120	135	125	115	115	115	110	110	110	110	C			
6		C	G	C	C	C	C	C	125	E130G	110	105	110	110	110	110	105	105	105	105	105	120	115	110	110			
7		110	110	105	110	110	E130G	125	125	125	115	110	110	110	110	110	115	110	E150G	E170G	145	125	120	110	105			
8		105	105	105	100	100	100	130	125	120	115	110	110	105	110	110	110	110	110	120	125	120	115	110				
9		105	105	105	105	110	E130G	130	120	110	110	120	110	105	110	105	120	120	120	130	120	115	110	110	110			
10		110	110	110	110	120	E140G	125	110	110	110	125	120	100	110	110	110	110	E145G	115	115	115	110	110				
11		105	105	110	G	G	120	120	115	110	110	105	105	105	105	115	G	E140G	E145G	E130G	125	115	115	110	105			
12		105	105	105	105	110	E140G	G	115	110	110	110	110	105	110	120	100	E170G	130	E140G	120	115	115	105	105			
13		G	G	105	110	130	125	110	105	105	105	105	105	105	105	105	E145G	E155G	E140G	130	120	120	115	105	105			
14		105	100	100	100	100	105	E135G	120	115	105	105	105	105	105	105	100	105	100	135	130	120	115	110	105			
15		105	105	105	G	105	130	120	120	115	110	110	110	105	110	105	120	100	125	115	120	E140G	125	110	110			
16		115	105	105	105	100	125	110	110	110	110	110	110	120	E175G	130	120	120	120	E140G	125	115	115	115	110			
17		110	110	105	105	110	E145G	125	120	110	115	115	110	115	115	125	C	110	E140G	115	120	E200G	120	120	110			
18		110	G	105	105	105	105	G	120	125	115	110	110	110	110	105	105	G	105	E140G	125	125	115	110	110			
19		110	105	125	G	105	E145G	130	130	115	110	115	110	110	110	110	E145G	125	125	120	125	120	115	110	110			
20		115	G	G	110	115	E150G	125	120	120	C	120	115	110	105	115	110	110	115	105	110	125	110	115	110			
21		110	G	125	105	110	E140G	E155G	125	120	115	110	115	115	120	115	105	110	125	115	110	115	115	115	110			
22		115	110	110	110	100	125	115	125	110	110	115	125	100	115	115	110	110	125	E130G	115	115	110	115	110			
23		110	E	G	100H	105	E190G	E140G	115	115	115	120	115	125	125	115	105	125	115	110	110	105	105	105	110			
24		110	110	E	1 05	110	E260G	110	E155G	105	E140G	120	120	120	115	E150G	120	125	C	110	125	125	110	120	120			
25		150	B	G	105	110	120	110	120	115	110	120	120	110	115	120	120	110	110	115	115	120	105H	110	110			
26		115	G	G	110	E130G	115	115	120	115	110	105	120	110	E145G	125	120	110	110	110	110	115	110	110	110			
27		G	110	105	G	G	105	E160G	115	120	115	110	115	120	110	110	120	110	E140G	125	125	120	110	110	110			
28		G	105	G	105	G	E130G	120	115	110	110	110	110	110	110	100	E200G	105	E140G	E160G	E190G	120	120	115	110	110		
29		110	110	110	110	125	125	E140G	120	120	110	110	105	110	115	110	110	110	135	120	130	120	115	115	105			
30		105	105	G	105	G	E145G	130	120	115	115	110	105	105	105	105	105	100	E130G	E145G	120	115	110	105	105			
31																												
Медиана		110	105	105	105	U110	E130G	U120	120	115	110	110	110	110	110	110	110	110	U115	U120	120	U120	115	110	110			
Учено		25	21	20	25	23	28	26	30	30	29	29	30	30	30	29	28	29	28	30	30	30	29	29	27			

Пробег частоты от 10 МГц до 0,18

МГц 20

мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

ТИПЫ *ES* ИЮНЬ 1973г

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

Караганда

Ионосферные данные

АН КАЗ.ССР

Савицкой (институт)

Кем составлена

Кем подсчитана

Станция

Долгота

широта

Поясное время

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	F2	F1	F3	F5		C2L1	C1L1	C2	C3	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1		C2	C2		C1	C4	L2					
2	F1		L1	L1	L1	L1	L1	C2	C3	C1	C1L1	C1L1	C1L1	L1	C1L1	C2L1	C1L1	L1	C1	C3	C4	F4	F1			
3		L2	L2	F2	F4			C3	C4	C4	C2	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4L1	C4	C4	C3	C5	C4	F4	F5	F6		
4	F1	F3	F3	F2	F3	C3L1	C2	C3	C3	C4L1		C1L1	C1L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C1L1	C3	C5	C5	F2	F4	F1		
5	F2	F3		F4		C2	C3L1	C1	C3	C2L1	C2L1	C2L1	C2	H1C1L1	H1C1L1	C2L1	C4L1	C4L1	C5	C5	C5	L5	F3			
6							C3L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4L1	C4L1	C3L1	C4L1	C3L1	C5	C3	C4	C3	C4	F7	F5	F5		
7	F5	F5	F3	F2	C2L1	C2L1	C4L1	C2	C2L1	C3L1	C2	C2	C4	C3	C2	C2	C3L2	C1L1	C1L1	C1	C3	L5	F5	F7		
8	F4	F2	F5	F3	F3	L3	C3	C2	C3	C3	C2	C3	C2	C1L1	C3	C3L1	C4L1	C2	C3	C4	L3	F4	F3	F4		
9	F3	F2	F1	L2	L1	C2L1	C2	C2	C3	C2	C2	C2	C1	C2	C2	H3C2L2	C5L2	C4L1	C4	C5	L4	F7	F8	F3		
10	F2	F1	F3	F2	L3	C1	C1L1	C3L1	C2	C4L1	C2	C2L1	L1	C1	C2	C3	C3L1	C2	C3	C3	F5	F7	F7	F3		
11	F5	F3	F2			C3	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C3L1	C2	C1L1		C1	C1	C1	C2	C4	F5	F8	F3		
12	F4	F2	F1	F1	L1	C2L1		C3	C2	C2	C2	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	L1	H1	C2	C1	C4	C5	F2	F6	F1		
13			F1	F2	C1L1	C3L1	C2	C3	C2	C2	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C3	C3L1	C4	F3	F4	F6		
14	F3	F4	F4	F4	F3	L2	C1L1	C2	C3	C4	C2L1	C4L1	C3L1	C2L1	C4L1	C4	C3	L2	C2L1	C3	C3	F8	F2	F3		
15	F1	F3	F2		L2	C3L1	C4	C4	C4	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L3	L2C1	C3L2	C4L1	C4L1	C3	F3	F5	F5		
16	F1	F2	F2	F4	F3	C3	C4	C4L1	C4L1	C3L1	C2L1	C1	C2L1	H1C1L1	C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2	L2	L3	F6	L3		
17	F7	F4	F3	F2	L2	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	C2L1	C1L1	C1L1		C3	C2L1	C2	C4	H1L1	F3	F5	F8		
18	F2		F9	L1	L1	L1C1		C1L1	C3	C3L1	C3	C2	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1		L2	C1L1	C3L1	C5	F6	F3	F3		
19	F4	F2	L1		L1	C1L1	C2L1	C2	C3	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C1L1	C2L1	H1C2L1	C2L1	C3	C4L1	C2	C2	L3	F2	F1		
20	L1			L1	L1	H2C2	C2	C2	C3		C1L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C4L1	C3	C3L1	C3	C3	C3	F5	F5	F5		
21	L2		L1	L1	L1	C1L1	H1C1	C3L1	C3	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2	C2L1	C3L1	F4	F3	F3		
22	F5	L2	F3	F5	L1C2	C2	C2	C2	C3L1	C3L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3	C2	C3	F5	F7	F8		
23	F3			L1	L1	C1L1	C1	C3	C2L1	C1L1	C1	C1L1	C1L1	C1	C1	C1L1	C2L1	C2	C2	L2	L3	F2	F2	F3		
24	F2	F6		F5	L1	H1C2L2	C2	H2C2	C2	C1	C4	C3	C1L1	C4L1	C1	C1	C3L1		C3	C3	L2	F4	F2	L1		
25	F1			F5	L4	C3	C3	C3	C3L1	C2L1	C1L1	C1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1	C2	C2	C2L2	C2	C3L2	F7	F3	F3		
26	L1			L3	C1	C3	C2	C3	C2	C2	C1	C1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C2L1	C3L1	C4L1	C3	C4	C2	F7	L3	F2		
27		L4	L1	L1	L1	L1	C1L1	C1	C2	C3L1	C2	C3	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1	C1L1	C4L1	C3	C4	C5L1	L2	L4	L1		
28		L1		L1		C3	C2	C4L1	C3L1	C2	C2	C2L1	C2L1	C1L1	H1L1	H1C2L1	C2L2	C1L1	C1	C4	C4	L6	F4	F4		
29	F4	F5	F3	L2	C4	C2L1	C2	C1L1	C3	C2	C3L1	C4	C1L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3	C4L1	C3	C4	C4	L2	F4	F4		
30	F2	F2		L1		C2	C1L1	C3	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C1	C1	C1L1	C4	C3	F5	F7	F6	
31																										
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от **10** Мгц до **0.18** Мгц **20** мин. Станция **автоматическая** (ручная, автоматическая)

Июнь 1973г
Июнь (месяц) (год)
Июнь (месяц) (год)

Ионосферные данные

АН КазССР
Савицкой (институт)
Кем составлена

Станция Караганда

Кем подсчитана Гейко

Долгота 73°05'E широта 49°49'N 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	S	325	J350S	320	325	330	345	300	300	J330S	315	330	305	320	325	300	310	305	J300S	S	S	S	S	310		
2	335	320	310	310	300	345	315	S	310	345	325	340	320	340	325	350	305V	305	S	335	J330S	J350S	S	S		
3	285	355	J390S	J360S	360	350	330	A	R	A	G	G	G	G	G	G	G	305	320	J300S	290	315	- S	340		
4	S	340	345	340	A	340	300	300	A	330	C	G	405	400	370	345	305	300	275	290	300	325	360	340		
5	305	315	C	315	360	350	320	315	390	G	G	G	G	G	360	350	A	A	300	A	305	300	330	C		
6	C	C	C	C	C	C	C	330	325	A	320	405	400	325	370	340	A	A	305	280	A	A	S	A		
7	A	350	330	305	280	290	G	J320S	G	330	330	345	A	A	325	310	305	300	305	300	300	300	315	A		
8	S	S	S	S	360	335	300	295	330	310	355	330	350	350	A	350	A	285	A	A	305	315	325	320		
9	330	S	290	320	290	315	380	315	R	U315R	325	G	360	340	345	G	A	A	S	A	A	S	S	S		
10	335	350	330N	335	350	330	R	J325S	S	330	305	325	320	320	310	A	G	325	310	310	S	S	335	340		
11	J310S	360	400F	350F	315	U300S	380	325	J280R	280	355	360	355	325	300	305	315	300	320	S	S	S	330	J360S		
12	J370S	360	345S	340	300	295	R	R	R	G	370	345	330	315	330	330	330	305	S	325	A	315	360	350		
13	345	355	S	S	340	330	A	A	A	A	J315S	335	335	320	J300S	340	330	290	300	A	S	S	350	S		
14	360	J355S	350	A	325	310	345	G	A	A	340	360	A	G	A	A	350	330	330	300	305	310	S	355		
15	345	365	330	340	315	325	345	325	A	310	355	365	345	A	315	320	310	310	315	S	J310S	J305S	S	340		
16	330	360F	375N	300	305N	300	A	A	340	A	380	315S	350	345	330	305	300	295	295	310	310	S	S	320		
17	320	365	350	355	340	360	345	410	380	J310S	340	330	365	390	355	C	J310S	315	305	S	305	J315S	350	345		
18	S	340	310	330	330	445	G	395	S	420	355	345	J425S	G	G	395	325	340	300	310	315	325	345	340		
19	340	355N	355	345	345	325	315	G	G	360	375	330	315	355	420	335	295	305	310	320	J320S	S	S	345		
20	345	330	345	310	350S	310	295	390	350	C	310S	J365R	350	335	320	A	A	290	295	290	280	A	365	S		
21	S	330	355	350	325	420	380	365	410	405	G	G	415	365	375	370	325	330	H	325	305	325	340	320		
22	U275S	330	350	340	300	315	360	300	J280S	315	330	310	300	325	345	355	340	310	290	275	A	320	A	A		
23	A	320F	330	320	305	315	315	365	J315S	J325S	350	340	310	R	375	350	315	315	310	S	S	S	J315S	S		
24	S	340N	S	340	330	U290S	305	355	J360S	J310S	340	325	315	295	360	410	320	C	U310S	J350S	300	320	375	340		
25	400	370	365	S	330	310	J270S	J315S	360	310	320	300	315	335	305	315	315	J320S	J300S	305	300	300	S	U350S		
26	320	325	330	335	340	300	325	350	325	J300R	U355S	345	355	330	325	310	340	325	305	A	320	A	320	J310S		
27	310	345	320	345	330	290	340	310	R	J310S	315	300	330	345	325	320	325	325	320	325	315	295	S	320		
28	310	325	345	340	320	320	325	310	290	365	365	U350S	315	J320S	315	320	325	320	320	325	310	S	S	S		
29	325	330	350	325	310	290	425	420	U320S	U310S	S	G	J370S	330	395	J325S	305	350	A	330	325	320	355	360		
30	325	J355S	365	360	345	310	345	350	345	A	A	350	320	315	G	330	330	310	300	S	315	335	S	S		
31																										
Медиана	330	345	345	340	330	315	330	325	335	325	340	340	340	330	330	330	315	310	305	310	305	315	340	340		
Учено	21	27	25	25	28	29	23	23	18	21	24	24	26	23	25	24	23	26	24	19	21	18	16	19		