

Fof2 МГц апрель

1974Г

АН Каз.ССР

Карганды (единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

Кем составлена

Заноско

(институт)

инция

Кем подсчитана

Заноско

лгота	73°05'E				широта 49°49'N				Поясное время 75°E				Кем подсчитана заноско														
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	3.6F	3.6N	3.5	3.4	3.1	2.8	4.1	5.8	6.1	7.2	17.1S	7.5	7.2	7.5	7.5	7.6	7.3	7.3	16.6S	5.7	5.9	14.8S	3.5	3.3			
2	3.3N	3.5N	3.5N	3.4F	12.8F	12.5F	3.9	4.8	5.3	7.1	7.6	7.4	8.1	7.9	17.3S	7.2	16.4S	15.9S	5.8	15.9S	15.5S	5.0	4.6	4.4			
3	4.1	3.8	3.5	3.2	2.7N	2.8	3.6	3.6	5.1	5.9	6.4	5.8	16.5R	7.0	6.0	16.4S	16.4S	17.0S	5.7	5.8	6.0	5.6	4.2	3.6			
4	2.9	2.6F	2.5F	2.5F	12.5F	2.1F	2.9	3.4	4.5	5.9	16.3R	6.0	16.5R	6.5	5.8	6.0	5.4	5.7	4.9	15.8S	15.7S	5.0	4.7	4.4			
5	4.3	3.8	3.3	2.5	2.5	2.7	14.2S	15.1S	5.4	5.8	17.0S	16.5S	7.4	7.5	7.2	6.0	16.8S	7.7	16.8S	15.9S	5.5	14.9S	4.4	4.0			
6	3.4	3.0	2.8	2.6	2.6	3.0	4.3	4.5	5.2	5.9	17.2S	7.7	8.5	8.8	7.9	6.6	6.7	16.4S	15.9S	5.4	5.2	4.9	4.6	4.2			
7	3.6	3.5	3.3	3.0	3.0	3.0	4.2	4.8	5.4	16.7S	7.9	8.6	7.9	8.4	7.7	7.1	7.3	16.5S	6.2	5.5	5.2	14.8S	14.4S	4.3			
8	4.1	4.0	3.6	3.5	3.3	3.3	4.8	5.6	5.7	6.3	7.2	8.5	8.5	8.5	7.8	7.5	6.8	6.3	6.0	16.3S	5.8	4.9	5.0	4.3			
9	4.0	3.6	3.4	3.0	2.9	2.9	3.9	4.8	5.0	16.2S	16.4S	6.5	6.5	17.2S	17.5S	7.5	7.0	6.5	16.2S	5.8	4.9	4.9	4.4	3.7			
10	3.5	3.3N	3.3N	3.2	3.3	13.7S	4.3	15.0S	16.1S	16.3S	7.5	7.3	7.8	8.0	7.6	7.9	17.5S	16.8S	16.2S	16.0S	6.0	5.3	5.2	14.8S			
11	4.6	4.4	4.0	3.9	3.6	3.7	4.8	5.8	16.3R	6.8	7.9	8.9	8.7	8.2	7.6	7.9	7.3	7.1	16.7S	16.1S	15.8S	5.8	15.0S	4.6			
12	4.4	4.0	3.8	3.6	3.3	3.5	5.0	5.0	16.1S	16.7S	7.5	7.9V	8.7	8.4	17.9C	7.2	7.7	7.8	7.0	S	S	S	S	4.7			
13	4.3	3.7	3.5	3.4	3.5	3.8	15.2S	16.1R	6.0	7.0	7.9	18.2R	8.3	7.9	8.0	7.5	8.1	7.8	17.2S	16.6S	16.1S	15.5S	4.7	4.4			
14	4.4	4.1	4.0	3.8	3.8	3.9	5.0	16.2S	6.8	7.7	7.8	8.1	7.3	8.1	7.7	7.9	7.5	7.9	17.2S	7.0	16.5S	5.8	5.0	4.6			
15	4.5	4.0	4.0	3.9	3.7	4.0	15.2S	6.3	16.9S	17.5S	8.0	8.3	7.9	7.7	7.8	7.9	7.9	17.6S	17.5S	17.3S	S	16.0S	S	4.9			
16	5.0	4.9	4.5	4.0	3.9	4.0	15.3S	16.2S	6.9	8.3	8.0	8.3	8.0	8.0	7.3	7.3	7.0	17.1S	17.3S	S	15.8S	6.0	5.3	4.9			
17	4.6	4.5N	4.2N	4.0N	3.7N	3.9	4.7	15.9R	16.4R	7.6V	18.6S	8.3	7.6	7.3	7.1	6.6	6.9	17.2S	17.2S	S	16.2S	16.0S	15.3S	4.8			
18	4.5	4.4	4.3	4.0	3.7	3.7	4.0	4.5	5.5	6.8	8.0	18.2R	9.0	8.9	9.0	19.0R	8.5	7.0	S	S	16.3S	S	S	S			
19	5.0	3.6	13.3S	3.1	3.0	3.6	15.3S	17.9S	17.7S	7.5	7.8	19.5S	1.10	1.05	9.0	7.8	16.9S	6.8	S	S	S	S	15.6S	15.1S			
20	14.9S	4.5	4.0	3.3	2.9	3.3	4.5	5.2	6.0	6.4	7.3	7.5	7.8	7.7	7.5	17.2S	7.5	17.3S	6.8	7.0	S	S	S	S			
21	S	14.4S	3.7	3.2	2.6	2.8	3.7	4.1	4.3	4.8	6.0	15.7R	16.3R	7.2	6.8	6.9	6.0	5.7	15.3S	5.4	5.8	15.7S	5.1	5.0			
22	4.8	4.0	3.5	3.0	2.9	3.3	4.0	5.1	5.2	5.7	6.0	6.6	7.8	7.5	7.7	7.2	6.3	5.9	5.3	6.0	16.2S	15.6S	4.9	4.3			
23	4.0	3.8N	3.4F	13.1F	2.9F	3.1	4.3	4.3	5.0	5.1	5.9	6.2	16.5S	6.9	6.8	7.0	16.3S	6.9	6.8	16.3S	16.0S	5.7	5.2	4.7			
24	4.0	3.4	3.3	2.8	2.5	2.9	3.8	4.4	4.6	4.7	15.3S	5.7	5.6	6.10	6.5	6.0	5.7	5.3	5.0	4.9	15.2S	5.0	4.7	14.2S			
25	3.6F	3.1F	12.7F	2.5F	12.5F	2.8	4.0	4.9	5.0	5.7	5.7	7.4	7.2	6.9	6.7	7.3	7.1	16.5S	6.0	6.0	5.7	15.2S	5.0	14.7S			
26	4.5	4.0	3.1	3.0N	3.2	3.5	4.7	5.2	5.7	6.0	6.8	7.2	6.9	15.3S	6.1	16.5S	6.8	16.7S	16.2S	16.3S	6.0	15.2S	4.7	4.3			
27	3.8	3.4N	3.0	2.7	2.7N	3.5	4.5	3.9	4.4	4.5	5.5	6.2	6.7	7.4	6.4	5.8	6.0	6.0	5.9	16.3S	6.0	15.2S	4.5	4.3			
28	4.2	4.0	3.6N	3.5	3.3	3.9	5.3	5.3	5.8	16.4S	6.8	6.5	6.8	6.3	6.5	6.8	6.2	6.9	16.1S	16.4S	16.2S	5.8	5.1	4.9			
29	4.8N	3.6	3.1	3.0N	3.1F	3.6	4.4	5.0	5.8	16.4S	6.8	6.5	16.9C	7.1	7.2	6.5	6.1	6.4	5.8	5.8	16.1S	6.2	15.7S	5.1			
30	3.9	3.8N	3.6	3.0N	2.9	3.5	4.5	4.8	5.2	5.9	5.7	6.6	7.0	7.6	7.7	7.0	6.8	6.3	6.4	5.0	15.3S	5.3	15.3S	4.6			
31																											
Диап.	1.1	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.3	1.0	1.1	1.5	1.7	1.3	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5			
Медiana	4.2	3.8	3.5	3.2	3.0	3.5	4.4	5.0	5.6	6.4	7.2	7.4	7.5	7.6	7.5	7.2	6.8	6.8	6.2	6.0	5.8	5.4	5.0	4.5			
Учитую	2.9	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	25	26	26	26	28			
ВКВ	5.7	4.6	3.5	4.0	3.3	3.8	3.0	3.5	2.7	3.3	3.0	3.8	4.0	4.5	4.8	5.1	6.1	5.9	7.0	6.3	6.5	8.2	8.1	8.1	8.1		
НЧВ	5.7	4.6	3.5	4.0	3.3	3.8	3.0	3.5	2.7	3.3	3.0	3.8	4.0	4.5	4.8	5.1	6.1	5.9	7.0	6.3	6.5	8.2	8.1	8.1	8.1		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до

18.0

Мгц

20

Мгц

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

F^of1 МГц апрель 1974
(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 Заноско

Кем подсчитана Заноско

75-05-Е			широта 49-49-1										Поясное время 19-19-1										Кем подсчитана 00-00-00									
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	U3.6L	U3.9L	U4.1L	L	U4.3L	4.2	4.2	U4.2L	U3.9L	L	L													
2								L		4.1	U4.2L	U4.2L	4.4	4.2	4.2	L	L	L														
3									3.6	4.0	4.2	4.2	U4.4L	4.3	U4.1L	U4.1L	L	U3.1L	U2.3L													
4								L	3.6	3.8	4.1	4.2	4.2	4.2	U4.1L	U4.0L	L	L														
5								L	U3.7L	U4.1L	4.2	4.2	U4.6L	4.3	U4.3L	U4.0L	L	L	L													
6								U2.9L	L	4.2	4.2	4.3	U4.4L	4.4	4.2	L	L	L	U2.3L													
7								L	L	4.2	4.2	4.4	U4.4L	U4.4L	4.3	U4.1L	U4.0L	L														
8							L	L	U4.4L	U4.3L	4.6	4.4	4.4	4.3	4.2	U3.9L	L															
9								L	U3.9L	4.1	U4.4L	U4.4L	4.6	4.5	4.4	4.2	4.0	U3.4L	L													
10							U2.2L	L	U4.3L	4.4	4.6	4.7	4.5	4.6	U4.4L	U4.0L	L															
11							L	L	U4.0L	U4.3L	L	4.6	4.3	4.6	U4.4L	4.2	L	L														
12							L	L	U3.8L	U4.3L	U4.4L	U5.1L	4.6	4.5	C	U4.4L	4.1	U3.6L														
13								U3.4L	L	4.2	4.4	4.6	U4.7L	U4.5L	4.5	U4.3L	U4.2L	U3.6L	L													
14							L	L	U4.1L	4.2	4.3	4.6	U4.6L	4.6	U4.8L	U4.5L	U4.1L	3.6	L													
15							L	L	U4.1L	4.4	4.5	4.6	U4.9L	4.6	4.5	U4.5L	U4.3L	L	L													
16							L	L	U4.3L	4.7	4.3	4.7	U4.7L	U4.7L	4.5	4.4	U4.2L	L														
17								L	U4.1L	4.3	U4.4L	4.6	4.6	4.5	U4.4L	4.2	U4.2L	L	L													
18							L	L	4.1	4.3	4.4	4.4	4.6	4.7	4.5	4.3	U4.2L	U3.6L	L	L												
19								L	L	U4.4L	L	L	U4.6L	U4.5L	4.4	U4.2L	L	L														
20							L	L	U3.9L	U4.4L	4.4	4.4	4.3	4.6	4.3	L	U4.0L	U3.6L	U2.9L													
21							L		U3.9L	U4.3L	4.3	4.3	4.4	4.4	4.3	4.1	U3.9L	L	L													
22							L	3.7	3.9	U4.2L	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	4.1	U3.9L	L	L													
23							L	U3.3L	3.9	4.1	U4.2L	4.3	4.4	4.3	4.3	4.2	4.0	L	L													
24							L	U3.6L	3.9	4.0	U4.2L	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	U4.0L	U3.6L	L													
25								U3.6L	4.0	4.1	4.3	4.3	4.4	4.3	4.3	4.2	U4.0L	U3.5L	L													
26							L	L	4.2	4.2	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	U4.0L	L	L													
27							U3.0L	L	U4.0L	4.1	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	U4.0L	U3.8L	L													
28							L	U3.7L	4.0	4.1	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.0	U3.7L	L													
29								U3.8L	4.0	4.2	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.2	4.0	U3.7L														
30							L	U3.3L	U3.5L	U4.1L	4.2	U4.7L	4.5	4.7	4.3	4.4	4.3	4.1	U3.8L													
31																																
Медиана									U3.0L	U3.6L	U4.0L	4.2	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.2	U4.0L	U3.6L	U2.3L											
Учено									3	9	23	30	28	28	30	30	29	27	23	13	3											

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

20

0.05

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

Ф°Е МГЦ апрель 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
Перельгиной (институт)
Кем составлена
Кем подсчитана Занорко

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

f°Es апрель 1974

АН Каз.ССР
(институт)

Станция Караганда

Кем составлена Заноско

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Щербатовой

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	E	2.4	E1.2B	E	E1.2BE1.2B	G	2.1	2.2G	2.2G	2.9	3.0	3.0	3.2	3.1	3.1	2.8	1.5G	1.8	G	G	GJ2.9X	2.6X		
2	J1.7X	2.1	E	2.6H	2.4	2.1	D1.4R	2.1	2.6	2.9	4.4	3.3	3.3	3.3	3.4	3.5	3.0	2.8	2.2	J2.1X	E1.2B	E1.2BJ1.6X	2.2	
3	E1.3B	2.2	2.1	2.1	E1.2B	2.1	G	2.2	2.5	2.8	3.7	J3.2X	3.9	3.5	J3.6X	3.4	2.7	2.6	2.4	G	D1.4R	D1.4R	G	G
4	G	2.0	2.0	E	E	E	G	2.2	D2.4R	3.1	3.1	2.9	2.4G	3.0	3.0	2.5G	2.3G	G	2.0	D1.4R	G	G	G	2.3
5	2.4	2.2	G	D1.5R	J2.2X	1.6	2.0	2.3	2.5	2.9	3.5	3.6	3.3	J3.5X	J3.2X	3.3	2.3G	2.2G	1.9	J1.7X	2.2	E1.3B	E1.3BE1.2B	
6	G	G	E	E1.2BE1.2B	G	G	G	2.2	2.6	3.3	3.2	J4.0X	J3.6X	2.7G	J3.8X	2.6G	2.7	2.4	1.6G	1.4	G	1.3	E1.3B	2.2
7	2.1	E1.2B	E1.2BE1.3B	E1.6B	2.0	1.7	D2.2R	2.7	3.0	3.4	3.5	J3.7X	3.6	3.6	J5.1X	J5.0X	3.3	2.6	1.7	J2.5X	J2.0X	1.5	E1.3B	
8	E1.5B	E1.3B	E1.2B	E	E	G	1.6G	2.2	D2.6R	3.4	3.3	4.3	J4.0X	J3.5X	1.6G	3.2	3.0	3.0	J2.6X	2.7	J1.9X	J1.8X	2.0	E1.5B
9	E1.5B	G	E1.5B	E	E1.2BE1.1B	G	G	G	G	3.0	3.0	3.3	3.0G	2.8G	2.4G	3.1	3.0	1.6G	2.1	D1.5R	J1.5X	2.2	E1.5BE1.2B	
10	G	E	2.3	E	G	G	1.6G	2.2	D2.6R	3.6	3.7	3.3	J4.1X	3.6	3.6	3.1	1.5G	2.5	2.2	D1.4R	D1.3R	E	E1.2BE1.3B	
11	E1.5B	G	G	G	G	G	1.7	D2.3R	2.8	3.2	D3.2R	3.3	3.4	J3.8X	3.3	3.3	3.0	2.8	2.7	2.1	J2.5X	J1.9X	J1.8X	J1.7X
12	G	G	G	E	E1.2B	G	1.8	2.3	3.0	3.4	3.6	J4.0X	3.7	3.4	G	3.5	3.0	2.7	2.4	1.7	1.7	J1.5X	G	2.5
13	J2.3X	2.0	2.1	2.1	2.4	G	2.0	D2.6R	D2.7R	D3.1R	3.6	4.0	3.7	G	3.3G	3.0G	G	1.6G	G	G	G	G	G	G
14	G	2.1	2.0	E1.2B	G	G	1.9G	2.6	G	3.1	D3.2R	3.6	3.3G	3.6	3.4	3.1G	2.4G	2.9	2.3	1.6	2.1	J1.9H	G	E1.2B
15	G	G	4.5	J2.4X	2.0	G	2.0	2.6	2.7G	3.2	3.7	J3.8X	J3.8X	3.6	J5.0X	3.5	3.3	3.3	2.6	1.5	J2.0X	3.4	J2.5X	J3.5X
16	J3.3X	J1.7X	2.0	2.0	2.0	G	2.0	2.6	3.2	3.6	3.7	J6.0X	J4.2X	4.2	J5.0X	J4.0X	3.3	3.1	2.6	2.2	1.2	1.7	J2.6X	J3.3X
17	J3.0X	J3.6X	J2.3X	E1.2B	E1.2B	G	2.1	D2.6R	3.2	J4.4X	J5.0X	J4.2X	4.3	4.3	3.4	J3.5X	1.3G	2.2G	2.3	1.5	G	E1.2B	2.2	2.2
18	2.3	2.0	2.2	2.0	G	G	G	2.4	3.2	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	3.4	2.4G	G	2.7	2.4	2.0	1.4	G	G	G
19	G	G	G	G	G	G	2.1	2.6	3.0	3.1	3.2	3.4	D3.3R	D3.2R	3.3	2.4G	2.5G	2.1G	2.3	1.6	G	G	G	G
20	G	G	G	2.4	G	G	G	2.3	2.7	2.9	3.2	3.3	3.4	3.3	3.3	3.2	D2.9R	D2.5R	2.1G	J2.1X	G	G	G	G
21	G	G	G	G	E	G	2.0G	2.6	3.0	3.4	J3.9X	3.6	J3.6X	3.3	2.5G	2.5G	2.8	2.6	2.0	J2.3X	J2.6X	J2.3X	J2.0X	2.8
22	2.1	2.2	G	G	E	G	2.0	2.4	3.0	J5.5X	J4.5X	3.7	J3.7X	J3.6X	J3.5X	3.3	D2.7R	2.6	2.2	J2.3X	J2.1X	J2.3X	D1.4R	J2.2X
23	1.9	2.4	J1.7X	E	E	1.3	2.2	3.4	3.3	J3.9X	6.0	J5.1X	J4.3X	3.2	3.8	2.8G	3.0	J3.7X	J4.0X	J2.7X	J3.6X	J3.7X	J3.6X	J2.8X
24	G	E1.1B	G	2.3	E	2.0	2.3	2.4	3.2	J4.2X	J5.2X	J4.5X	J6.0X	3.3	3.3	J3.7X	2.8	3.2	2.3	2.2	J2.3X	EJ1.7X	J3.5X	
25	2.2	E	2.2	E	E	1.3	2.2	3.0	D2.7R	3.2	3.3	3.3	D3.2R	3.3	3.5	3.2	3.0	3.2	J3.6X	J5.1X	J2.6X	GJ2.6X	E1.2B	
26	2.0	G	E	G	G	1.3	2.2	2.6	3.3	3.5	3.5	4.4	J3.6X	3.3	3.4	3.3	3.4	2.7	2.7	J3.3X	J2.5X	GJ1.7X	E1.2B	
27	J1.7X	2.2	G	E	2.2	G	2.1	2.7	3.2	3.3	3.9	J4.5X	J3.8X	J4.6X	J4.0X	J4.5X	J4.4X	J4.3X	2.2	J2.0X	J3.1X	J2.6X	G	J1.7X
28	J2.6X	G	G	G	2.2	G	2.0G	2.6	3.4	3.3	J4.0X	J4.3X	3.6	J4.3X	3.2	3.3	3.3	2.6	2.1G	G	G	G	G	G
29	2.0	2.2	2.3	E	E	1.5	2.6	2.7	3.5	J4.5X	J3.9X	J3.9X	3.4	3.3	3.3	3.5	3.5	2.7	3.0	J3.7X	J2.8X	J2.9X	G	J1.8X
30	2.3	2.3	2.1	J2.3X	E1.3B	G	2.3	3.2	3.0	J4.5X	4.0	4.0	3.4	3.4	4.6	J3.9X	3.0	2.8	3.0	J2.3X	J1.7X	J2.4X	J2.9X	J3.3X
31																								
Диаг	-	-	-	-	-	-	0.6	0.4	1.0	0.5	0.7	0.9	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	-	-	D1.3	
Медиана	E1.6	E1.5	E1.2	G	E1.2	G	2.0	U2.5	U2.9	3.3	U3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.3	3.0	2.7	2.3	U2.0	U1.8	U1.4	E1.5	1.7
Учтено	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ВКВ	22G	22G	21E	20E	E1.6G	1.3	1.5	2.1	2.2	2.6	2.6	3.1	3.6	3.2	3.9	3.3	4.2	3.4	3.8	3.3	3.6	3.3	3.6	3.1
ЧКВ	22G	22G	21E	20E	E1.6G	1.3	1.5	2.1	2.2	2.6	2.6	3.1	3.6	3.2	3.9	3.3	4.2	3.4	3.8	3.3	3.6	3.3	3.6	3.1

Пробиточность от 1.0

МГц до

18.0

МГц

20

СВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

FBEs

МГц

апрель 1974

АН Каз.ССР

(институт)

Ионосферные данные

Кем составлена Перельгиной

Кем подсчитана Перельгиной

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

Караганда

Станция

Долгота 73°05' E

широта 49°49'

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	E	E1.4B	E1.2B	E	E1.2B	E1.2B	G	2.1	G	G	2.9	3.0	3.0	3.2	3.1	3.1	2.7	1.3G	1.8	G	G	G	2.1	1.7
2	1.5	E1.2B	E	E1.2B	E1.2B	E1.2B	D1.4R	2.1	2.6	2.9	G	3.1	3.2	3.1	3.4	3.4	2.9	2.8	2.2	2.0	E1.2B	E1.2B	1.4	E1.1B
3	E1.3B	E1.2B	G	E1.2B	E1.2B	G	G	2.1	2.5	2.7	3.1	3.1	3.2	3.1	1.7G	2.0G	2.7	1.6G	1.7	G	D1.4R	D1.4R	G	G
4	G	E	E	E	E	E	G	2.1	D2.4R	3.0	3.1	2.9	G	3.0	3.0	1.7G	1.3G	G	2.0	D1.4R	G	G	G	1.5
5	1.6	E1.3B	G	D1.5R	1.6	1.5	1.9	2.3	2.4	2.8	3.2	G	G	3.1	3.1	3.0	1.5G	1.4G	1.9	1.6	1.6	E1.3B	E1.3B	E1.2B
6	G	G	E	E1.2B	E1.2B	G	G	2.2	2.6	3.3	3.0	3.8	3.3	G	3.6	G	2.7	2.4	1.6G	1.4	G	1.3	E1.3B	1.4
7	E1.4B	E1.2B	E1.2B	E1.3B	E1.6B	E1.6B	1.7	D2.2R	2.7	3.0	3.3	3.4	3.3	3.1	3.1	3.3	2.8	2.6	2.0	1.7	2.3	1.5	1.5	E1.3B
8	E1.5B	E1.3B	E1.2B	E	E	G	G	2.2	D2.6R	3.4	3.2	3.8	3.9	3.3	1.6G	2.3G	2.0G	2.0G	2.6	2.0	1.8	1.6	E1.5B	E1.5B
9	E1.5B	G	E1.5B	E	E1.2B	E1.1B	G	G	G	3.0	3.0	3.3	G	G	G	3.1	2.8	1.2G	2.1	D1.5R	1.2	G	E1.5B	E1.2B
10	G	E	E1.5B	E	G	G	1.6G	2.2	D2.6R	3.1	3.2	3.3	3.8	3.6	3.3	3.1	1.4G	2.5	2.2	D1.4R	D1.3R	E	E1.2B	E1.3B
11	E1.5B	G	G	G	G	G	1.7	D2.3R	2.8	3.1	D3.2R	3.3	3.3	3.4	3.3	3.3	3.0	2.8	2.7	1.9	2.3	1.4	1.2	1.5
12	G	G	G	E	E1.2B	G	1.8	2.3	2.9	3.4	3.6	3.6	3.6	3.4	G	2.1G	3.0	2.6	2.4	1.6	1.6	1.5	G	E1.5B
13	1.5	E1.5B	G	E1.2B	E1.2B	G	G	D2.6R	D2.7R	D3.1R	3.6	4.0	3.6	G	G	G	G	1.6G	G	G	G	G	G	G
14	G	G	E1.2B	E1.2B	G	G	G	2.4	G	G	D3.2R	3.4	G	3.5	3.4	G	2.0G	2.7	2.2	1.6	1.2	1.7	G	E1.2B
15	G	G	G	1.3	G	G	2.0	2.6	G	3.2	3.7	3.7	3.6	3.6	4.0	3.3	3.1	3.1	2.4	1.5	1.9	2.8	2.3	1.9
16	2.0	1.6	G	E1.2B	G	G	2.0	2.6	3.2	3.5	3.4	4.1	3.8	3.6	4.0	3.5	3.1	2.8	2.5	1.8	1.2	1.7	1.5	1.9
17	1.9	1.9	1.6	E1.2B	E1.2B	G	2.1	D2.6R	3.1	3.7	4.9	3.8	3.7	3.6	3.4	3.3	1.3G	G	2.3	1.5	G	E1.2B	G	E1.3B
18	G	G	G	G	G	G	G	2.4	3.1	3.2	3.3	G	G	3.3	3.2	2.0G	G	2.7	2.3	1.8	1.2	G	G	G
19	G	G	G	G	G	G	2.0	2.5	2.9	3.0	3.2	3.3	D3.3R	D3.2R	D3.3R	2.2G	2.0G	G	2.3	1.6	G	G	G	G
20	G	G	G	G	G	G	G	2.3	2.7	2.9	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	D2.9R	D2.5R	1.5G	1.6	G	G	G	G
21	G	G	G	G	E	G	G	2.5	2.9	3.1	3.1	3.1	3.2	3.1	G	G	2.8	2.6	2.0	2.0	2.5	1.7	1.6	E
22	G	G	G	G	E	G	2.0	2.4	3.0	4.4	3.8	3.6	3.4	3.1	3.2	3.0	D2.7R	2.6	2.2	2.1	1.5	1.9	D1.4R	1.6
23	G	G	1.2	E	E	1.3	2.2	3.0	3.2	3.7	5.1	3.6	3.2	3.2	3.1	G	3.0	3.4	2.7	2.1	2.2	3.3	1.9	1.8
24	G	E1.1B	G	G	E	1.6	2.2	2.4	2.8	3.6	4.2	3.8	3.2	3.3	3.2	3.3	2.8	3.0	2.3	2.0	1.6	E	1.5	1.5
25	E1.2B	E	E	E	E	1.3	2.1	2.9	D2.7R	3.1	3.1	3.3	D3.2R	3.3	3.2	G	3.0	2.7	2.7	3.0	1.8	G	1.8	E1.2B
26	E1.3B	G	E	G	G	1.2	2.1	2.6	3.2	3.1	3.3	3.7	3.4	3.3	3.2	3.1	2.4G	2.7	2.5	2.3	1.8	G	1.3	E1.2B
27	1.3	E1.2B	G	E	E	G	2.0	2.5	3.0	3.2	3.7	3.2	3.4	3.6	3.2	3.7	4.0	3.1	2.2	1.8	2.8	2.2	G	1.5
28	1.5	G	G	G	G	G	1.3G	2.6	3.2	3.2	3.7	3.4	3.2	3.2	3.2	3.1	3.2	2.6	1.2G	G	G	G	G	G
29	G	G	E	E	E	1.4	2.3	2.6	3.5	4.0	3.6	3.3	3.3	3.2	3.3	3.4	3.4	2.7	2.7	1.8	1.9	2.7	G	1.6
30	1.8	G	G	1.6	E1.3B	G	2.2	3.1	3.0	3.7	3.6	3.7	3.3	3.3	G	3.7	3.0	2.8	2.9	2.0	1.6	1.6	1.8	1.9
31																								
Медиана	E1.2	G	G	G	G	G	U1.8	2.4	U2.8	U3.2	U3.3	3.4	3.3	U3.3	3.2	3.1	2.8	2.6	2.2	U1.7	U1.5	E1.3	E1.3	E1.3
Учено	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Пробег частоты от I.0 МГц до 18.0

МГц 20

сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

f minмГц апрель 1974г

АН Каз.ССР

(институт)

Станция Каратау (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

Кем составлена Заноско

Кем подсчитана Щербатовой

Долгота		73°05'Е				широта				49°49'N				Поясное время				75°Е				Кем подсчитана											щербатовки			
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	1.4	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2											
2		1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1											
3		1.3	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2											
4		1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2										
5		1.2	1.3	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2											
6		1.6	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2											
7		1.4	1.2	1.2	1.3	1.6	1.6	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3											
8		1.5	1.3	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5											
9		1.5	1.0	1.5	1.0	1.2	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.2											
10		1.3	1.0	1.5	1.0	1.0	1.1	1.2	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	1.0	1.2	1.3											
11		1.5	1.3	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0											
12		1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.1	1.3		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.5											
13		1.2	1.5	1.2	1.2	1.2	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.8	2.2	1.9	Е4.30	1.3	1.4	1.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.2											
14		1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.8	1.9	1.4	1.0	1.4	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2											
15		1.2	1.3	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.3	1.6	1.1	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0											
16		1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.5	1.1	1.4	1.3	1.8	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0											
17		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3											
18		1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0											
19		1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	2.0	2.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2											
20		1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.0	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2											
21		1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0											
22		1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0											
23		1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0											
24		1.5	1.1	1.0	1.2	1.0	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											
25		1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2											
26		1.3	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2											
27		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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2											
28		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	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	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2											
29		1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2											
30		1.0	1.2	1.1	1.2	1.3	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	1.4	1.2	1.3	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0											
31																																				
Медиана		1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2											
Учтено		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30											

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0

МГц 20 ВЧ

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

(M3000)F2 МГц апрель 1974г

(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 Перелыгиной

Кем подсчитана Палийчук

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	285F	280N	275	280	280	300	315	315	350	345	S	305	310	300	310	310	310	320	S	310	315	U330S	285	280
2	280N	300N	290N	310F	F	U310F	330	335	330	315	315	300	310	310	S	330	S	U325S	330	310	S	310	290	290
3	285	295	290	290	270N	290	325	330	315	325	315	330	U305R	315	300	U315S	S	U330S	335	295	295	295	285	280
4	280	275F	265F	U270F	U260F	280F	305	325	265	290	J300R	310	J315R	330	315	325	315	325	310	S	S	275	285	275
5	270	300	315	300	275	290	J320S	S	330	290	J340S	S	310	325	320	320	S	310	S	S	300	S	295	290
6	250	270	270	295	290	295	360	330	325	285	J300S	300	300	305	320	315	320	S	S	310	300	295	305	300
7	290	280	270	280	295	285	330	350	310	S	300	315	305	300	315	305	315	J320S	330	330	300	S	S	295
8	260	265	280	270	280	290	315	325	330	300	300	300	310	315	315	315	325	330	330	J315S	315	295	310	295
9	285	280	285	280	275	300	315	320	330	J330S	S	300	300	J300S	J305S	325	330	330	J330S	325	290	295	300	295
10	290	275N	285N	285	285	S	320	U310S	S	S	315	310	300	315	310	310	U330S	U330S	J325S	S	315	310	290	S
11	2.95	2.85	2.85	2.80	2.85	2.90	3.00	3.25	J310R	3.10	2.90	3.10	3.00	2.95	3.10	3.25	3.15	3.20	S	S	S	3.15	S	3.00
12	2.85	2.80	2.75	2.90	2.90	3.15	3.30	3.50	J325S	S	3.25	2.95V	3.25	3.10	C	3.25	3.10	3.25	3.25	S	S	S	S	2.95
13	3.00	2.95	2.85	2.80	2.80	2.95	J330S	J345R	3.25	3.30	3.10	J300R	3.00	2.90	3.10	3.00	3.15	3.20	J330S	S	S	U315S	3.10	2.90
14	2.90	2.95	2.80	2.95	2.95	3.00	3.25	J325S	3.15	3.20	3.25	3.15	2.95	3.10	2.95	3.10	3.00	3.20	J330S	3.25	S	3.15	3.05	2.95
15	3.00	2.90	2.85	2.80	2.85	3.10	S	3.25	S	J315S	3.10	3.25	3.15	3.00	3.00	3.10	3.10	U315S	U325S	S	S	U295S	S	2.80
16	2.80	2.90	2.90	2.90	2.90	3.00	S	S	3.15	3.10	3.15	3.15	3.10	3.15	3.15	3.10	3.15	U310S	U320S	S	S	3.05	2.95	2.90
17	2.90	2.90N	2.80N	2.80N	2.85N	2.95	3.10	R	R	2.95	S	3.15	3.15	3.10	3.15	3.00	3.15	J310S	J325S	S	J305S	J300S	S	2.90
18	2.85	2.80	2.85	2.85	2.85	3.00	3.10	2.95	2.80	2.95	3.00	J285R	2.85	2.85	2.90	R	2.95	3.15	S	S	J290S	S	S	S
19	3.05	2.70	U280S	2.85	2.70	3.00	J310S	U325S	S	3.10	2.85	S	2.90	3.10	3.10	3.25	U315S	3.20	S	S	S	S	S	S
20	U270S	2.70	3.00	2.95	2.80	3.15	3.15	3.25	3.25	2.95	3.10	3.00	3.05	3.00	3.15	J310S	3.20	J315S	3.10	3.10	S	S	S	S
21	S	S	2.80	2.95	2.90	3.10	3.20	3.05	3.20	3.10	3.15	R	J295R	2.95	3.00	3.20	3.20	3.30	S	3.05	2.95	S	2.95	2.90
22	2.90	3.10	2.90	2.90	2.75	3.15	2.90	3.15	3.15	3.05	2.90	2.90	3.00	2.95	3.05	3.15	3.20	3.25	3.20	3.15	2.95	S	2.90	2.90
23	2.80	2.90N	2.85F	U295F	2.95F	3.10	3.25	2.90	3.00	2.70	A	3.00	S	3.00	3.00	3.15	J320S	3.10	3.25	S	S	2.90	2.95	2.90
24	2.70	2.85	2.90	2.90	2.80	2.95	3.15	3.20	3.00	3.40	S	2.90	2.70	2.95	3.10	3.15	3.15	3.20	3.30	3.15	J295S	2.95	2.95	U300S
25	2.90F	2.75F	U270F	2.90F	U280F	3.20	3.25	3.30	2.90	3.05	2.70	3.15	3.10	3.15	3.00	3.10	3.30	U330S	3.30	3.20	3.00	J295S	2.95	U290S
26	3.10	3.25	3.05	2.90N	2.90	3.10	3.10	3.25	2.85	3.10	3.15	3.15	3.25	U315S	3.10	S	3.20	U325S	J325S	J325S	3.00	U300S	3.10	3.00
27	2.95	2.95N	2.90	2.85	2.85N	3.00	3.35	4.40	3.40	3.25	2.70	2.95	3.10	3.20	3.15	3.00	3.10	3.10	3.10	S	3.15	J315S	2.95	2.85
28	2.90	2.95	2.95N	2.95	3.00	3.00	3.35	3.15	3.10	U315S	3.30	2.95	3.10	3.05	3.00	3.15	3.10	3.25	S	S	J305S	2.95	2.95	2.90
29	3.15N	2.90	2.90	2.80N	3.00F	3.15	3.15	3.10	3.15	U325S	3.15	3.05	R	3.00	3.10	3.15	3.20	3.30	3.30	3.05	S	2.95	S	2.95
30	2.90	2.80N	2.95	3.00N	2.80	2.85	2.95	3.40	2.70	3.25	2.95	3.00	2.95	3.05	3.10	3.15	3.20	3.30	3.25	3.20	J295S	2.90	J290S	2.90
31																								
Медiana	2.90	2.85	2.85	2.90	2.85	3.00	3.20	3.25	3.15	3.10	3.10	3.00	3.05	3.05	3.10	3.15	3.15	3.20	3.25	3.15	3.00	2.95	2.95	2.90
Учено	29	29	30	30	29	29	28	27	26	27	25	27	28	30	28	28	27	29	22	16	18	22	21	26

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 МГц

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(М3000)F1 апрель 1974

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

Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН-Каа.ССР (институт)

Кем составлена Заноско

Кем подсчитана Заноско

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								L	L	L	L	L	L	3.80	3.60	L	L	L	L					
2								L		3.45	L	U3.80	3.65	3.85	3.80	L	L	L	L					
3									3.25	3.50	3.35	3.80	U3.60	3.70	L	L	L	L						
4								L	3.60	3.55	3.65	3.60	3.60	3.55	U3.65	L	L	L						
5								L	L	U3.55	3.80	4.00	L	3.70	U3.70	L	L	L	L					
6								L	L		3.60	4.00	U3.80	3.65		L	L	L	L					
7								L	L	3.55	3.80		U3.85	L	3.70	L	L	L						
8							L	L	L	L	L			3.70	3.70	3.55	L	L						
9								L	L	3.65	L	L	3.50	3.60	3.55	3.55	3.75	L	L					
10							L	L	L	L	3.80	3.65			3.50	L	L	L						
11							L	L	L	L	L	3.60	3.90	3.85	U3.70	3.60	L	L						
12							L	L	L	L	L	U3.45		3.80	C	L	3.40	L						
13								L	L	3.80	3.70		U3.65	C	3.70	L	L	L	L					
14							L	L	L	3.80	3.90	3.65	U3.70		L	L	L	3.60	L					
15							L	L	L	3.75		3.70	U3.70	3.60		L	L	L	L					
16							L	L	L	3.00	3.90	3.70	U3.75	U3.85		3.65	L	L						
17								L	L		A	3.80	3.80	L	3.90	L	L	L	L					
18							L	L	3.35	3.45	3.60	3.75	3.60	3.40	3.50	3.55	L	L	L	L				
19								L	L	L	L	L	L	L	3.80	L	L	L						
20							L	L	L	L	3.65	3.85	3.75	3.55	3.70	L	L	L	L					
21							L		U3.55	U3.45	3.45	3.75	3.90	3.80	3.50	3.60	L	L	L					
22							L	3.30		A				3.70	3.45	3.60	L	L	L					
23							L	L	3.50		A		3.70	3.70	3.50	3.45	3.45	L	L					
24							L	L	3.50	3.95	A		3.70	3.70	3.75	3.50	L	L	L					
25							L	L	3.50	3.65	3.65	3.45	3.45	3.70	3.45	3.50	L	L	L					
26							L	L	3.40	3.65	3.70		3.65	3.80	3.70	3.50	L	L	L					
27							L	L	L	3.60		3.70	3.70		3.50		A	L	L					
28							L	L		3.65		3.85	3.80	3.80	3.50		3.50	L	L					
29								L			3.90	4.05	3.80	3.65	3.40	3.75		L						
30						L	L	L	L		L	3.80	3.60	3.95	3.65		3.45	L						
31																								
Медиана								3.30	3.50	3.60	3.70	3.75	3.70	3.70	3.60	3.55	3.45	3.60						
Учтено								1	8	17	15	20	23	23	24	12	5	1						

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 МГц 000 Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Н'М км апрель 1974 г

АН Каз.ССР
(институт)

Ионосферные данные

Кем составлена Заноско
Кем подсчитана Поздняковой

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

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	E270E	E290B	E265B	E260E	E265B	E260E	255	230	220	220	205	205	220	200	210	230	230	240	E230G	230	E225B	E210B	E280A	E295A
2	E295A	E260B	E255B	E230E	E250B	E240E	230	225	220	210	205	190	195	200	225	E260G	230	I235A	235	E225A	E230E	E240B	E260A	E250B
3	E260E	E250B	E265B	E265E	E290B	E280E	250	245	220	220	210	215	200	220	225	230	235	230	E230G	245	E245E	E240R	E250E	E275B
4	E280E	E280E	E300E	E280E	E290E	E285E	280	260	265	230	220	230	200	195	220	220	220	E260G	250	245	E245E	E260B	E250E	E275A
5	E300A	E240B	E215B	E265E	E330A	E295A	E240A	240	225	215	205	205	175	200	210	225	220	240	E230G	E235A	E245A	E240B	E255E	E250B
6	E310E	E285B	E295E	E260E	E260B	E250E	205	220	220	I235A	225	260	185	210	I205A	215	245	230	E245G	220	E230E	E250A	E245E	E245A
7	E270E	E275B	E280B	E275E	E265B	E265E	240	225	220	220	205	I210A	190	180	215	I215A	240	230	225	210	E255A	E250A	E275A	E305B
8	E315E	E295B	E280B	E285E	E260E	E270E	255	255	235	245	220	E255A	E255A	205	205	225	230	230	235	E230A	E225A	E260A	E245E	E245B
9	E280E	E270E	E280B	E280E	E270B	E255E	235	215	190	215	195	195	190	220	205	230	225	230	225	220	E235A	E250B	E245E	E225B
10	E270E	E285E	E280B	E275E	E270E	240	240	230	240	210	215	210	I210A	I215A	210	E225A	230	230	230	225	E230E	E235E	E255E	E270B
11	E280B	E255E	E265B	E255B	E255E	270	225	I245R	240	225	215	220	195	200	195	230	230	230	230	225	E250A	E235A	E255A	E235A
12	E255B	E265E	E265B	E260E	E260B	245	230	205	230	225	210	210	I185A	190	I195C	200	220	220	230	225	E225A	E235A	E235B	E240E
13	E255A	E255E	E260B	E275B	E275E	260	230	235	210	230	215	I215A	210	I225C	215	230	230	240	E235G	220	E220B	E220E	E230B	E250E
14	E260B	E245E	E265B	E260B	E255E	250	E245G	215	225	215	205	200	220	E210A	210	220	220	220	E240G	220	E220A	E225A	E230E	E250E
15	E240B	E255E	E265B	E270A	E265E	255	230	240	230	220	E225A	205	190	205	I210A	220	230	235	E245G	220	E220A	E255A	E255A	E315A
16	E280A	E260A	E245B	E255B	E260E	265	235	220	225	220	200	255	200	200	I215A	220	230	225	235	230	E220A	E230A	E245A	E270A
17	E270A	E280A	E280A	E265B	E265E	265	240	225	230	I230A	I220A	I205A	210	215	210	225	220	230	240	230	E230B	E230E	E240B	E255E
18	E270B	E270E	E265B	E270B	E260E	265	235	235	215	210	220	220	210	220	230	230	240	235	265	E255G	E250A	E260E	E250E	E250E
19	E225B	E270E	E290B	E275B	E280E	265	240	235	230	215	215	205E	215	230	230	220	230	235	235	260	E240E	E255E	E275B	E295E
20	E275B	E275E	E255E	E260E	E275E	260	235	210	225	225	210	200	195	200	200	220	225	230	240	235	E235B	E250E	E230E	E255E
21	E260B	E270B	E265E	E265B	E265E	290	260	225	220	210	200	175	165	200	210	210	225	220	240	240	E270A	E255A	E260A	E260E
22	E260E	E230E	E270E	E265B	E280E	260	E240A	230	I220A	I215A	I215A	I210A	I195A	190	200	210	225	230	235	245	E235A	E240A	E250R	E265A
23	E270E	E265B	E270A	E265E	E240E	265	235	I230A	250	I235A	I220A	I210A	190	210	200	225	220	I255A	I245A	230	E235A	E290A	E245A	E270A
24	E290E	E250B	E265E	E275B	E270E	E270A	255	220	210	220	I200A	I195A	190	190	210	230	215	I225A	230	240	E260A	E245E	E255A	E245A
25	E250E	E265E	E275E	E270E	E295E	255	235	I235A	215	195	200	210	200	205	210	220	230	220	I235A	240	E240A	E235E	E265A	E255B
26	E245E	E225E	E230E	E270B	E265E	255	240	225	210	210	210	I210A	215	210	195	205	235	235	230	230	E240A	E230E	E235A	E235B
27	E250A	E250B	E270E	E270E	E275E	260	225	215	190	200	I210A	215	225	E210A	205	I210A	I215A	I220A	230	235	E240A	E240A	E245B	E260A
28	E265A	E245E	E250E	E250E	E255E	270	230	220	I215A	210	I200A	205	180	190	215	E220A	220	215	240	235	220	E230E	E240E	E265B
29	E235E	E265B	E255E	E265E	E255E	250	220	240	I230A	I220A	215	200	195	190	200	230	I225A	225	235	240	E265A	E260A	E235E	E255A
30	E240A	E260B	E265E	E260A	E275E	265	245	240	215	I215A	I210A	210	215	210	215	I215A	220	230	I230A	240	E250A	E260A	E260A	E265A
31																								
Диаг	-	-	-	-	-	20	10	20	15	15	10	10	20	10	10	15	10	10	10	20	-	-	-	-
Медиана	E270E	E265E	E265B	E265B	E265B	U260	U235	230	220	220	210	210	U195	U200	210	220	230	230	U230	230	E235A	E240	E250	E255B
Учтено	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
В. К. К.	E270E	E265E	E265B	E265B	E265B	U260	U235	230	220	220	210	210	U195	U200	210	220	230	230	U230	230	E235A	E240	E250	E255B
Н. К. К.	E270E	E265E	E265B	E265B	E265B	U260	U235	230	220	220	210	210	U195	U200	210	220	230	230	U230	230	E235A	E240	E250	E255B

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

№2 КМ апрель 1974^г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
(институт)
Кем составлена Перельгиной
Кем подсчитана Заноско

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								260	230	235	250	280	245	275	265	265	260	245	225							
2								255		280	255	270	275	270	245	255	250	L								
3									280	270	280	260	295	280	U295L	265	265	235	225							
4								390	380	315	300	280	275	265	270	265	U260L	255								
5								260	265	U315L	245	265	280	260	270	255	L	260	220							
6								235	U270L	335	300	275	270	270	255	260	260	240	230							
7								230	L	275	275	265	265	270	265	270	260	240								
8						255		260	260	300	290	275	265	260	265	270	255	240								
9								L	U265L	265	280	305	305	290	280	260	255	240	225							
10						240		260	U265L	270	270	275	290	265	280	275	255	235								
11							L	260	270	285	300	260	270	285	280	255	260	245								
12						235		230	255	250	265	290	260	270	I260C	265	270	245								
13								235	240	260	275	265	285	I270C	270	U270L	270	250	230							
14						235		245	255	255	255	275	270	280	U290L	270	255	255	230							
15						235		265	255	265	260	255	280	270	280	265	265	255	235							
16						250		U250L	275	270	270	260	275	270	280	275	265	U260L								
17								260	275	295	265	260	265	275	270	265	270	265	240							
18							L		L	350	315	285	295	305	310	290	270	285	250	U275L	250					
19								240	235	280	U275L	305	285	275	260	260	265	255	U240L							
20						240		U260L	260	290	275	285	265	280	270	280	260	260	250							
21							275		330	380	280	315	320	305	310	265	265	255	245							
22							330	285	280	295	330	320	290	295	280	275	265	255	U245L							
23							L	310	310	360	I295A	310	315	295	310	280	270	260	245							
24							U280L	275	360	280	330	330	360	315	295	280	275	265	240							
25								260	325	300	370	275	280	275	275	270	260	250	240							
26							280	U265L	U335L	285	275	280	265	280	290	280	265	260	240							
27							255	U465L	U365L	485	360	320	290	270	280	305	280	270	260							
28							250	270	285	280	260	315	290	300	305	275	280	255	U250L							
29								U290L	280	270	280	295	295	295	280	280	270	260								
30						U310L	U315L	250	U365L	270	U315L	310	320	280	275	275	270	255								
31																										
Диаг							30	20	70	30	35	30	25	20	20	10	10	15	15	-						
Медiana						310	250	260	275	280	280	280	280	275	280	270	265	255	240	250						
Учте						1	14	26	28	30	30	30	30	30	30	30	29	29	20	1						
В. К. В.							240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240

h'В км апрель 1974г
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
Кем составлена Заноско
Кем подсчитана Заноско

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							B	115	110	105	100	105	105	U110A	U105A	110	110H	110H	120	B	B	B		
2							B	110	105	105	105	105	105	105	105H	105	105	U110A	120	A				
3			B			B	B	110	105	105	105	100	100	100	A	A		AE120A	A	B	B		B	B
4	B						120	110	105	105	105	100	100	100H	U105A	105	105	110E	115B	B	B	B	B	
5			B				E120B	110	105	105	105	100	100	100I	100A	I100A	U105A	U115A	120	A				
6	B	B				E	B	110	105H	100	105	100	100	100H	100H	105	U115A	A	B	B				
7							B	110	105	105	105	105	105	105	105	100	A	A	A	A	A			
8						B	B	E	125	115	110	105	110	100	U110A	U110A	E115A	E120A	A	A				
9		E					125	115	110	105	105	105	105	105	105	110	U110A	115	A	A	A	B		
10	B				E	B	A	115	110	105	105	U105A	105	105H	105	105	U110A	110	120	E				
11		B	B	B	B	B	B	110	110H	105H	105	105	100H	105H	105	105	U110A	115	120	E	A		A	
12	B	E	B			B	120	110	105	105H	105	105	105	105	C	U115A	E115A	U115A	120	E	A	A	B	
13			B			E	B	115	110	105H	110	110	105	I105C	110	110	110	U115A	E115E	B	B	E	B	B
14	B	B			E	E	120	115	110	105	105	105	105	105	105	110	U120A	110	115	E	A		B	
15	B	B	B		B	E	E115E	110H	105	105	105	105	100	105	105	105	110	110	115	E	A			
16			B		B	B	115	110H	105	105H	100H	105	105	110	105	105	110	U110A	115	E	A			
17						B	120	110	105	105	105	105	105	105	105	110	U110A	110H	115	E	B		B	
18	B	B	B	B	B	B	115H	110	105H	105	105	105	105	U100A	U110A	U110A	110	110	115	E	A	E	E	E
19	B	B	B	B	E	E125E	120	110	105	105	105	105	105	105	105	U110A	U115A	110	120	B	E	B	B	B
20	B	E	E	E	E	E125E	120H	110	110	105	105	105	U110A	U110A	110	I110A	115	E115A	E125A	A	B	E	E	B
21	B	B	B	B		E125E	120	110	105	105	105	105	105	105	105	110	110H	110	115	B				
22	E	E	E	B		E	125	110	110	105	105	105	105	105	105	110	110	110	115	A	A			
23	B	B				E	E120E	115	110	105	105	105	105	105	105	105	110	110	E115E	E125E				
24	B		E	B		E	E120E	110	110	105	105	105	105	105	105	105	U110A	110	115H	E				
25						A	115	110	105	105	105	105	105	105	U110A	105	U115A	E115A	U120A	E		B		
26		E		B	E	A	120	110	105	105	105	105	105	U110A	105	110	I110A	110	115	E	A	E		
27			E			E	120	105	105	100	100	100	100	105	105	105	110	I110A	U115A	A		B		
28		E	E	E	E	E	120	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	U115A	115	E	E	B	E	B
29	B	B				E	120	110	105	105	I100A	100	100	105	105	105H	110	115	115	E	A		E	
30		B	B			E125E	115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	U115A	110	115	A	A			
31																								
Медiana	E	E	E	E	E	E	120	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	115	E	E	E	E	E
Учтено	1	6	5	2	6	14	21	29	30	30	30	30	30	30	28	29	29	29	25	14	2	4	4	1

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20.0 Мгц 22.0 Мгц
Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

ИрF2 км апрель 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Ионосферные данные

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

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	335F	350N	360	340	345	310	280	280	240	245	S	300	290	310	295	295	290	275	S	295	285	U260S	335	345		
2	345N	305N	330N	295F	300N	U295F	260	255	265	285	280	310	290	295	S	260	S	U270S	265	290	S	290	330	325		
3	340	315	330	330	365N	325	270	265	280	270	280	260	J300R	285	310	U280S	S	U265S	255	315	320	315	335	355		
4	355	360F	375F	U365F	U390F	350F	300	G	385	325	J305R	295	J280R	265	280	270	285	270	290	S	S	360	340	360		
5	365	310	280	305	360	330	J275S	S	265	330	J250S	S	295	270	275	275	S	295	S	S	305	S	320	325		
6	420	370	370	315	330	315	230	260	270	335	J305S	310	310	300	275	280	275	S	S	290	310	315	300	305		
7	330	345	370	350	320	340	265	240	295	S	310	285	300	310	285	300	280	J270S	265	265	310	S	S	320		
8	390	380	350	370	355	330	285	270	260	310	310	310	290	280	280	280	270	265	265	J285S	280	315	295	320		
9	340	355	335	355	360	310	280	275	265	J265S	S	310	305	J305S	J300S	270	260	265	J260S	270	325	315	310	315		
10	330	360	340N	340N	335	S	275	U290S	S	S	280	290	310	285	290	290	U260S	U265S	J270S	S	285	305	330	S		
11	320	335	340	350	340	325	305	270	J290R	290	325	290	310	315	290	270	280	275	S	S	S	280	S	310		
12	340	355	360	330	325	285	260	240	U270S	S	270	320V	270	290	C	270	290	270	270	S	S	S	S	315		
13	310	320	340	350	345	315	J265S	J245R	270	265	295	J305R	310	320	290	310	285	275	J265S	S	S	U280S	295	325		
14	330	315	345	320	320	305	270	J270S	280	275	270	285	315	295	315	295	310	275	J265S	270	S	280	300	320		
15	310	330	340	350	335	295	S	270	S	J280S	295	270	285	305	310	290	290	U285S	U275S	S	S	U315S	S	355		
16	350	325	330	330	330	310	S	S	285	290	285	280	295	280	285	290	280	U295S	U275S	S	S	300	315	330		
17	330	330N	345N	350N	340N	320	290	R	R	320V	S	280	280	295	280	310	280	J290S	J270S	S	J300S	U305S	S	330		
18	340	345	340	335	340	310	295	320	350	315	310	J335R	340	340	330	R	315	280	S	S	J325S	S	S	S		
19	300	365	U350S	340	365	305	J290S	U270S	S	295	335	S	325	295	290	270	U285S	280	S	S	S	S	S	S		
20	U370S	370	310	315	350	280	280	270	270	315	290	305	300	310	285	J290S	275	J280S	290	295	S	S	S	S		
21	S	S	355	320	325	295	275	300	G	G	280	R	J320R	315	310	275	275	265	S	300	320	S	320	330		
22	325	290	330	330	360	280	330	285	280	300	330	330	310	315	300	280	275	270	275	280	315	S	330	330		
23	345	325N	340F	U320F	320F	295	270	330	310	365	A	310	S	305	310	285	J275S	290	270	S	S	330	315	330		
24	365	340	325	325	345	315	280	275	G	G	S	330	365	315	295	280	280	275	265	280	J320S	320	315	U310S		
25	325F	360F	U365F	330F	U350F	275	270	260	325	300	370	280	290	280	305	295	265	U265S	265	275	305	U320S	320	U325S		
26	295	270	300	325N	325	290	295	270	335	290	280	285	270	U280S	290	S	275	U270S	J270S	J270S	310	U310S	295	305		
27	315	315N	325	340	335N	310	255	G	G	G	365	320	295	275	280	305	290	290	290	S	285	J280S	315	340		
28	330	315	315N	315	310	310	255	280	290	U280S	265	320	295	300	305	280	290	270	S	S	J300S	315	320	330		
29	285N	325	325	350N	310F	285	285	295	280	U270S	280	300	R	310	290	280	275	265	265	300	S	315	S	315		
30	325	345N	320	310N	350	335	320	250	370	270	315	310	320	300	290	280	275	265	270	275	J320S	325	J320S	325		
31																										
Медиана	330	335	340	330	340	310	280	270	280	290	295	305	300	300	290	280	280	270	270	280	310	315	320	325		
Учено	29	29	30	30	30	29	28	25	23	24	25	27	28	30	28	28	27	29	22	16	18	22	21	26		

Типы ЕС

апрель 1974

АН Каз.ССР

(институт)

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

Ионосферные данные

Кем составлена Заноско

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		F1						H1C1	L1	L1	C1L1	C1L1	C1L1	C2L2	H1C2L1	H1L1	C2L2	L1	C1				F6	F2		
2	F2	F1		F2	F1	F1	C1	H1C1	H1C1L1	H1C2L1	L1C2	H2C3L1	H1C3L1	H1C1	C2L1	C4L1	C5	C4L2	C5	L4			F1	F2		
3		F3	L2	F1		L1		C3	C2H1	C3	C2L1	C3	C2L1	C3L1	L3	L3	C1L3	L3	L4		C1	F1				
4		F1	F1					H2C2	C2	C4	C2	C2L1	C2L1	C1L1	C1L2	L2	L1		C2	C1				F3		
5	F2	F1		F7	F5	F2	C6	C2L1	C1L1	C2L1	C3L1	C2L1	L1C2	C1L1	L4	H1L2	L2C1	L3	H1L2	L2	F1					
6								C1	C2	C3	C1	C4	C2L1	C1L1	C4L1	C1L1	C2L1	C3L3	L2	C1		F1		F1		
7	F1					F1	C2	H1C1	C1L1	C2	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C4L1	L4	L5	L3C3	C4L1	C6L2	F3	F1			
8							C1	C2	H1C1	C4	C2	C3	C2	C3	L2C3	L4	L3	L4	L4	L3	F2	F2	F1			
9										H1C1	C2	H2C2	C2	C2	C2	C1L1	C1L2	L2	C3L3	L2	L1	L2				
10			F1				L3	C3	C2L1	C2	C2H1	H1C1L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	L2C2	H1C1L1	H1L1	C1	F1					
11							C3	C1	C1	C1	C1	L1C1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	H1L1	H1L2	C5L1	C2	L6	F2	L1	F3		
12							C2	C1	C2L1	C4L1	C3	C2	H1C2	H1C2L1		L2C1	C1L2	H1C2L1	C4	C3	L3	L1		F1		
13	F1	F1	L1	F1	F1		C3	H1C2	C1	C1	C1	C1	C1		C2L1	C1L1		L2								
14		L1	F1				C2	C1		C1	C1L1	C2	C2	C2	C2L1	C1L1	L2	C2L1	C3	C2	L1	F1				
15			L2	F3	L1		C2	C2L1	C1L1	C1L1	C2L1	C2L1	C2L1	H1C2L1	C3L1	C2L1	H2C1L1	C3L1	C3	C4	L6	F6	F4	F4		
16	F3	F2	L1	F1	F1		C2L1	C1	C3	C2	C2L1	C3L1	C2L1	C1	C3	C2L1	C1L1	C2L1	C4	C4	L1	F2	F2	F3		
17	F4	F3	F2				C2	C1	C2L1	C5L1	C3L1	C2L1	C2	C2	C2L1	C4	L1	L1	C3	C4			L2	F1		
18	L2	L1	L1	L1				C2	C3L1	C2L1	C4	C2L1	C2	C3L1	C1L2	L1		C2L1	C4	C4	L4					
19							C3	C3	C2	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C2	C1L1	L2	L2	L1	C3	C3						
20				L1				C2	C3L1	C2	C2L1	H1C1L1	C3L1	C2L1	H1C1L2	H1L3	H1L2	H1L3	L2C1	L3						
21							C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	H1C1L1	L1	L1	H1L1	H1C1	C1	C5	F4	F5	F4	F3		
22	L1	L1					C2	C2	C3	C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	L1C1	C2L1	C2L1	C2L1	L3C3	C2L3	F2	F1	F1		
23	L1	L1	F2			C1L1	C3	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2	C2L1	C5	C5L1	C4	F4	F4	F4	F4		
24				L1		C1L1	C3	C3	C4	C4L1	C4L1	C3	C2L1	H1C2	C3L1	C2	C1L1	C4L1	C2	C5	F3		F4	F4		
25	F1		F1			L2	C3	C3	C2	C2L1	C2L1	C3L1	L2	H1C1L1	C2H1L1	C1L1	C1L2	C3L3	C4L2	C5	F3		F5			
26	F1					L2	C3	C2	C3L1	C3	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	L3	C2L1	C6L1	C5	L4		E2			
27	F3	F1			F1		C2	C3	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2H1L1	C3L1	C3L1	C5	C4	L4	C2L1	L3C1	F5	F6		F1		
28	F4				L1		L1C1	C1L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2	C2L1	C2L1	C3L1	C1L1	C4L2	H1C1L2	L1							
29	L1	L2	F1			C2L1	C3L1	C2	C3	C4L1	C3L1	C2L1	H1C1	C1L1	H1C1L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3	C3	L5	F5		F5		
30	F2	L1	L1	F3			C3L1	C2	C2	C4L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2	L1	C4L1	C1L2	C2L1	C4	L3	L3	F2	F3	F3		
31																										
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц

20

СВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)