

№12 МГц май 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция КАРАГАНДА
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

АН Каз ССР (ИНСТИТУТ)
Кем составлена Заноско
Кем подсчитана Попицук

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		4.0	3.4	3.1	2.6	2.8	3.5	4.5	4.8	5.3	5.6	I5.6R	5.9	6.3	5.8	5.7	5.7	6.0	6.0	6.0	U6.2S	J6.2S	5.8	5.0	4.3		
2		3.8	3.6	3.5	3.2	3.0	3.7	4.9	5.0	5.7	U6.0S	J6.4S	7.5	7.4	6.5	6.2	6.2	J6.2S	I6.1S	6.1	6.0	I6.5S	I6.6S	U5.6S	5.0		
3		4.8	4.4	4.1	3.7	3.2	3.4	3.8	U4.6S	5.9	U6.2S	7.8	7.6	7.3	7.4	6.3	7.3	6.8	7.5	I6.9S	J7.2S	7.9	U6.3S	5.8	4.7		
4		4.8	4.4	4.0	3.7	3.8N	4.2	5.7	J6.2R	5.9V	6.0	6.2	I6.6R	6.4	6.1	6.2	U6.5S	J6.2S	6.0	6.1	6.9	7.5	I6.8S	I6.2S	5.7		
5		J5.2S	5.1	3.9	3.7	3.5	4.0	4.8	5.6	6.2	6.5	7.5	7.5	7.6	8.2	7.7	6.5	7.3	6.7	I6.5S	7.2	7.3	I6.3S	5.5	4.5		
6		4.2	J4.2S	4.0	3.6	3.6	4.3	J5.1S	5.3	I5.8C	7.0	6.6	6.9	7.2	7.3	7.1	6.7	6.7	6.7	7.1	7.0	U7.3S	S	S	S		
7		S	S	C	4.6	4.5	5.0	6.0	I6.8C	I7.2C	8.0	9.0	8.6	8.3	8.4	8.2	7.9	7.2	6.9	J6.4S	J6.3S	7.6	S	S	S		
8		S	5.8	4.9	4.4	4.2	4.2	5.0	I5.7C	6.0	6.5	7.0	7.0	7.5	7.4	7.0	7.0	6.5	6.5	6.5	U6.7S	7.3	U6.2S	I5.6S	U5.3S		
9		U5.3S	5.3	5.0	4.6	4.2N	4.7	5.0	5.5	5.5	6.4	J6.3S	7.2	7.7	7.4	7.5	6.8	6.7	6.7	U6.3S	U6.3S	6.5	7.0	S	J6.3S		
10		6.0	5.8	5.5	5.2	5.1	5.2	5.9	I6.2C	7.0	7.6	8.0	8.1	7.0	7.2	6.9	7.0	7.3	6.5	I6.4S	U6.4S	U6.2S	6.1	5.9	5.7		
11		5.3	5.2	I5.0A	4.8S	4.6	5.3	6.1	6.9	7.5	8.3	8.6	8.7	8.4	7.8	7.8	7.5	6.7	7.0	6.6	7.2	7.5	7.0	I6.5S	I6.0S		
12		I5.6S	5.3	5.1	4.7	4.7	5.2	6.1	6.9	7.8	8.7	I8.9S	8.0	8.0	7.5	7.5	7.6	7.2	7.1	7.0	7.0	7.3	I6.8S	I6.4S	6.0		
13		I5.5S	4.9	4.5	4.5	4.6	5.7	6.7	7.0	7.1	7.6	8.0	7.6	7.1	7.3	7.0	6.9	I6.7A	I6.5S	I7.0A	U7.5S	J7.3S	J6.3S	5.8	I5.5S		
14		5.1	4.9	4.6N	4.5N	4.9N	5.2	I5.8A	I6.2S	7.0	I7.8A	7.9	7.8	7.7	6.8	6.6	6.2	I6.1A	I6.4A	U6.7A	7.3	8.2	7.0	I6.5S	6.0		
15		U5.2S	4.3N	3.7	3.4N	3.3	4.0	5.0	5.4	6.0	J6.2R	I6.5R	7.0	U7.5R	6.5	7.2	7.7	6.9	6.7	5.5	5.8	I6.3S	6.0	6.0	S		
16		S	4.0	3.5	3.3	3.7	4.1	4.6	4.7	4.9	U4.9S	5.2	5.5	5.9	5.8	5.9	6.6	6.9	5.5	I5.7S	5.8	5.6	5.7	5.7	5.0		
17		4.4N	4.5	4.0	3.7N	3.7N	3.7F	4.2	4.4	4.8	5.1	5.0	5.0	5.3	5.5	5.4	5.0	5.1	5.4	5.0	5.0	5.8	5.2N	4.3F	F		
18		U4.0F	4.0F	2.6	2.5	2.7	3.3	I4.0S	4.3	5.0	5.0	5.5	5.6	5.6	6.0	6.5	6.0	5.3	6.0	U5.7S	5.7	5.0	5.3	5.3	I5.2A		
19		5.0	4.4	3.7N	3.2N	3.0	3.4	4.1	4.6	I4.9A	5.2	I5.1S	5.8	5.6	5.3	5.3	5.1	5.0	5.0	4.9	5.0	5.3	5.7	S	U5.3S		
20		A	4.5	I4.1A	3.7	3.5N	3.4	3.8	I4.3A	4.7	5.4	6.8	6.0	6.1	6.0	5.9	6.0	6.4	5.8	5.8	4.8	5.0	J5.2S	5.0	4.6		
21		4.6	4.2	4.0	3.3	3.2	4.0	4.7	A	A	A	5.6	5.7	5.3	6.0	5.5	5.5	5.3	5.5	5.0	5.0	5.2	U5.3S	5.0	4.6		
22		4.1	4.0	3.9	3.4	3.5	3.9	4.9	5.0	U5.3S	6.0	5.9	5.8	6.0	6.0	5.8	5.4	5.0	4.7	4.5	I4.8A	6.0	6.2	6.0	5.4		
23		4.6	3.7	3.1N	3.0	3.1	3.9	I4.6S	5.0	4.5	5.2	6.5	7.2	6.4	6.5	6.1	5.7	5.4	5.3	5.1	4.9	5.0	I5.5S	5.8	4.8		
24		4.6	3.9N	3.6	3.0N	3.0	3.4	3.9	I4.1S	4.7	4.7	4.9	5.5	5.9	5.1	5.6	6.0	5.9	5.6	U5.2S	5.0	4.7	4.4	4.5	4.4N		
25		U4.0S	3.0	2.8	2.6	2.6F	3.3	I3.8A	A	A	A	A	A	A	U5.3S	I5.1A	5.0	4.8	4.4	4.4	4.7	4.8	4.9	4.7	3.9		
26		3.6	3.7F	3.5F	U3.2F	3.1F	3.6	4.0	J4.8R	4.9	I5.6A	6.0	6.3	I6.2A	6.9	I6.2A	I6.1A	I5.9A	5.3	5.2	5.3	6.0	I6.1S	U6.1S	U6.2S		
27		I5.6S	I4.7A	4.3	I4.1A	3.8	3.7	4.3	4.9	I5.4A	5.6	5.3	6.9	7.0	6.0	5.5	U5.3S	5.5	5.4	I5.4S	J5.2S	5.8	6.1	I5.7S	5.0		
28		4.7	4.3	4.2N	U4.1F	I3.5F	4.9	5.1	6.0	5.8	5.7	6.5	6.0	6.3	6.5	6.5	8.0	7.5	6.3	J6.5S	I6.4A	J6.2S	5.7	5.8	I5.1S		
29		U4.9S	I4.6A	4.6F	4.4F	3.8F	4.0	4.6	5.1	5.3	5.5	5.2	5.9	5.6	5.5	5.5	5.3	5.7	5.7	I5.8A	I5.9A	A	S	A	A		
30		4.9	4.7	I4.4A	4.2N	3.9N	4.5	I4.7A	I4.9A	I5.3A	5.7	5.5	5.2	5.5	5.3	I5.5A	I5.3A	I5.1A	I4.9A	I5.1A	5.3	I5.6A	I5.8A	5.9	U5.5S		
31		I4.9S	4.7	4.4	4.0	4.0	3.9	4.3	5.0	5.6	5.9V	5.9	5.5	5.6	6.0	6.0	6.0	6.0	5.8	6.1	6.0	I5.8C	5.7	I5.7S	I5.4S		
Диагн		1.0	0.9	0.9	1.2	1.1	1.1	0.9	1.3	1.1	1.4	2.0	1.7	1.8	1.6	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.9	1.7	0.7	0.7	1.0		
Медiana		4.8	4.4	4.0	3.7	3.6	4.0	4.7	5.0	5.6	6.0	6.4	6.8	6.4	6.5	6.2	6.2	6.2	6.0	6.0	6.0	6.2	6.0	5.8	5.2		
Учено		27	30	30	31	31	31	31	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	28	26	26		
В.КВ		4.2	4.0	3.6	3.2	3.1	3.6	4.2	4.8	5.0	5.4	5.5	5.8	5.9	5.8	5.6	5.5	5.4	5.2	5.0	5.0	5.6	5.3	5.3	4.7		
Н.КВ		5.2	4.9	4.5	4.4	4.2	4.7	5.1	6.1	6.1	6.8	7.5	7.5	7.5	7.3	7.0	7.0	6.8	6.7	6.3	5.9	5.6	6.3	6.0	5.7		

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

F^oF1

МГц

май

1974

Станция КапагандаДолгота 73° 05' Eширота 49° 49' N

Ионосферные данные

Поясное время 75° E

Кем составлена

Кем подсчитана

АН Каз ССР

(ИНСТИТУТ)

Перелыгиной

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							U3.4L	3.9	4.0	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.6	4.3	4.1	A							
2							L	U4.0L	4.3	4.3	U4.8L	4.6	4.6	4.6	4.5	4.6	U4.2L	U3.9L	L	L					
3							L	U3.9L	4.3	4.4	4.6	4.6	4.8	4.6	U4.6L	4.5	U4.4L	U4.1L	L						
4							U3.6L	U3.9L	4.3	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.6	4.5	4.3	3.9							
5							L	4.1	4.4	4.6	4.6	4.7	4.9	4.7	4.7	4.6	U4.2L	U4.0L							
6							L	4.1	I4.3C	4.6	4.7	4.8	4.8	4.9	4.7	U4.6L	U4.4L	U4.1L	L	L					
7							L	C	C	4.7	4.7	4.8	4.9	4.8	4.8	4.6	U4.3L	U4.0L	L						
8							L	L	A	4.6	4.7	4.8	4.9	4.9	4.9	4.6	U4.6L	L							
9							U3.8L	4.1	4.3	I4.5A	4.5	4.8	4.8	4.8	4.7	4.6	4.3	4.1	L						
10							U3.8L	I4.1C	4.3	4.6	4.7	4.7	4.8	4.8	U4.7L	4.6	U4.3L	A	A	L					
11						L	L	L	4.4	4.4	I4.7A	4.8	4.8	I4.8A	4.7	4.6	U4.2L	U4.1L	L						
12							U3.8L	U4.2L	4.6	4.7	4.7	4.7	5.1	4.7	4.7	4.6	4.4	U4.1L	U3.6L						
13						L	L	U4.2L	4.3	4.3	4.6	4.7	4.8	4.8	4.6	4.4	A	A	A						
14							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A							
15						2.9	3.5	3.9	4.2	4.3	4.6	4.5	4.6	4.6	4.4	4.3	4.1	U3.8L	L	L					
16						L	3.4	I3.8A	I4.0A	4.2	4.3	4.4	4.4	4.3	4.4	4.3	4.1	L	L	L					
17						L	3.5	3.8	3.9	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	3.7	3.4	U2.9L					
18								3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1	U3.9L	U3.4L						
19						U3.1L	3.4	3.8	I4.0A	I4.2A	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	4.1	3.8	A						
20							3.3	I3.7A	4.1	4.1	I4.2A	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.0	U3.8L	U3.5L						
21						L	U3.4L	A	A	A	4.2	I4.3A	4.3	4.3	4.2	4.2	4.0	U3.8L	L						
22						L	3.5	3.8	4.0	4.1	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2	4.1	U3.9L	L	A	L				
23					L	2.9	3.4	3.7	U4.1L	4.1	4.2	I4.3A	4.3	4.2	4.2	4.2	4.1	U3.7L	L	L					
24						L	U3.4L	3.8	3.9	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	I4.1A	4.1	4.0	I3.8A	A	A					
25							A	A	A	A	A	A	A	A	I4.2A	4.1	4.0	3.8	3.6	U2.9L					
26						L	L	3.9	4.1	I4.2A	4.3	4.3	I4.4A	4.3	I4.3A	I4.2A	I4.1A	4.1	U3.5L						
27							U3.2L	3.6	3.9	I4.2A	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	I4.2A	U4.0L	U3.6L						
28							U2.9L	U3.6L	I4.0A	4.3	4.3	4.4	4.4	4.6	4.6	4.6	I4.4A	4.2	U4.2L	A					
29						3.3	3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	4.6	4.5	4.6	4.4	4.5	A	A	A						
30							A	A	A	A	4.4	4.6	4.6	I4.6A	I4.4A	I4.3A	I4.2A	A	A	L					
31							U3.3L	3.7	3.9	4.2	4.3	4.4	4.6	4.6	4.6	4.4	4.2	4.2	U3.8L	L					
Медиана							U3.1L	3.5	3.9	4.2	4.3	4.4	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	U4.2L	3.9	U3.6L	U2.9L				
Учтено							7	18	24	25	27	29	29	29	29	30	30	28	23	8	2				

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц

20

ВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

10 E МГц май 1974

Станция КАРАГАНДА (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена

АН КазССР (институт)

ПЕРЕЛЫГИНОВ

Кем подсчитана

ШЕРБАТОВОЙ

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					I155R	2.15	A	A	A	A	A	A	A	3.30	3.20	3.00	A	A	A	A	E				
2		E				1.60	A	A	A	A	3.30	3.35	I340A	3.40	A	A	A	A	A	A						
3	E120B	E110B	E	E120B	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	A	A	A	A	A						
4						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			E110B			
5		E	E120B	E110B	E110B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E110B			
6	E120B		A	E120B	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.25	3.05	A	A	A	A					
7				E120B	E110B	1.70	A	C	C	A	A	A	A	A	3.40	A	A	A	2.35	A	A					
8		E	E120B		E120B	1.80	2.35	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A		
9	E120B		E	E120B	E	1.75	2.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10					A	1.80	A	C	A	A	A	A	3.60	A	A	A	A	A	A	A						
11		E130B				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.40	A	A					
12					E110B	1.90	I240A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
13				A	A	A	A	A	A	A	A	3.70	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	A					
15						A	2.30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	E160B	
16	E120B	E120B	A		E160B	1.80	2.30	A	A	A	A	A	A	A	3.20	I300A	I285A	2.65	A	A	A		E120B	E120B		
17	E110B	E	E120B	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
18					1.25	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
19						1.80	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.05	2.85	A	A	A	A					
20						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A		
21			E		E150B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
22	E120B	E	E120B	E110B	E130B	1.75	2.20	A	A	A	A	A	A	A	I315R	3.05	2.95	I265A	A	A	A	A	E110B	E		
23			E110B		E160B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.90	A	A	A	A		A			
24					A	1.80	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
25						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.60	A	A					
26					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
27						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
28					A	A	A	A	A	A	A	A	A	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					
30					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
31			E120B		A	A	A	A	A	A	A	A	A	I345A	3.35	I320A	3.10	U280A	A	A		A		E160B		
Медiana	E120B	E	E120B	E110B	E120B	1.80	2.30				3.30	U3.50	3.50	3.40	3.30	U3.10	2.95	2.65	2.40			E	E110B	E160B		
Учтено	7	8	10	7	11	11	7				1	2	2	1	6	6	7	4	2			1	4	4		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Станция Караганда (характеристика) (единицы) (месяц) (год) Мгц май 1974

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена Перевытиной (институт)
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	3.7	J2.0X	J3.6X	J2.7X	J2.6X	D1.4R	2.1G	2.9	J4.0X	3.6	J4.3X	3.6	3.6	3.4	3.3	3.2	1.4G	J4.3X	J3.5X	J2.5X	J2.3X	2.1	J2.8X	2.3		
2	2.4	2.0	J2.3X	2.1	J1.6X	1.3G	2.3	J3.2X	3.0	J3.7X	3.3	3.2G	3.4	3.4	4.6	J3.7X	J3.4X	3.0	2.4	J2.5X	3.5	J3.6X	J2.7X	2.3		
3	G	2.2	G	G	2.2	1.7	2.2	2.8	3.2	3.6	3.7	J4.3X	D3.5R	3.4	3.4	3.2	3.1	3.3	2.9	2.6	J4.2X	J2.3X	J1.7X	J2.0X		
4	J2.3X	J2.4X	J1.8X	J2.0X	2.2	1.6	2.8	3.0	3.2	3.3	3.3	3.5	3.7	3.4	3.6	3.9	3.2	3.4	4.3	J3.3X	J3.7X	J3.9X	2.2	J2.3X		
5	2.3	G	2.2	G	2.0	D1.6R	2.5	3.3	3.7	J4.1X	3.3	4.3	3.6	3.4	3.3	3.2	D3.0R	3.2	J4.0X	J3.2X	J3.2X	J1.7X	4.4	J2.3X		
6	G	J1.7X	G	G	1.7	2.2	2.4	3.4	C	J4.3X	J4.0X	J4.3X	J5.1X	J4.3X	D3.4R	3.0G	2.4G	2.8	2.8	2.2	J2.3X	J2.3X	J3.0X	J2.5X		
7	J2.1X	J2.3X	C	G	G	1.2G	D2.3R	C	C	3.6	J5.0X	J4.3X	J4.4X	J5.0X	4.0	4.3	J5.0X	J5.0X	3.0	2.6	J5.3X	J2.6X	J1.9X	E1.3B		
8	E1.2B	G	G	2.1	2.1	1.5G	G	3.5	5.3	4.0	J5.0X	J3.9X	3.6	D3.4R	3.6	4.2	3.3	3.1	J3.9X	J4.7X	J4.6X	J2.5X	J3.3X	1.2		
9	G	2.1	G	G	G	G	2.4	3.5	J4.3X	J6.2X	J4.5X	J4.0X	J3.7X	4.3	J3.6X	J3.5X	J3.4X	J3.7X	3.2	J4.2X	J5.0X	J4.1X	2.0	1.5		
10	J1.9X	J3.6X	J2.2X	J1.7X	J1.8X	1.6G	2.6	C	J4.3X	J4.3X	J5.0X	J4.3X	3.3G	D3.4R	3.4	J4.1X	J4.2X	J8.0X	J5.0X	2.0	J3.9X	5.7	J2.6X	J3.5X		
11	E1.1B	G	7.8	J7.9X	J3.6X	J2.6X	J3.3X	3.5	J4.6X	J4.6X	J5.5X	J6.5X	J5.3X	J7.0X	J8.1X	J3.5X	J3.1X	J2.9X	3.3	4.4	J3.3X	J5.3X	J4.7X	J2.6X		
12	J2.1X	1.5	E1.1B	J2.0X	G	2.0	2.4	3.2	3.2	3.6	J7.4X	J5.3X	5.0	J4.3X	J4.5X	J4.0X	3.3	3.2	3.0	2.4	2.0	3.9	J2.9X	J4.3X		
13	J2.5X	2.6	J2.3X	1.2	J1.8X	2.0	2.6	3.2	4.0	J3.8X	J6.1X	3.4G	J4.0X	4.0	J7.0X	J5.3X	1.3.6	6.1	8.6	J4.3X	J3.6X	J2.7X	J2.7X	J3.5X		
14	J4.0X	J4.9X	J3.6X	J2.5X	1.3	J3.5X	7.6	J6.3X	J5.3X	14.2	J8.2X	J6.5X	J6.5X	4.8	J5.3X	4.4	6.2	7.0	J4.7X	J5.0X	J2.7X	1.2	J3.6X	J5.0X		
15	J3.5X	J4.0X	J2.7X	J2.2X	J3.3X	J1.9X	2.3	3.3	3.4	J4.3X	3.8	J4.0X	4.3	J4.0X	3.3	3.5	3.3	J3.0X	J2.3R	2.5	J2.5X	J3.9X	J3.8X	G		
16	2.2	2.0	J1.9X	J2.9X	G	1.6G	2.3	J4.1X	J4.1X	J3.9X	J4.0X	J4.3X	J4.3X	3.3	3.2	J3.9X	J3.1X	2.4G	2.4	2.6	2.0	J2.3X	G	G		
17	G	2.2	G	G	J2.7X	2.2	2.3	2.7	3.4	J4.2X	3.5	J3.6X	J3.6X	J3.5X	3.3	3.3	2.9	2.7	2.4	2.5	D1.2R	J4.3X	J2.8X	J2.7X		
18	2.4	J2.9X	E	E	2.3	2.0	2.5	J3.1X	J6.3X	J3.5X	J4.6X	J3.6X	J3.6X	3.3	J4.3X	J3.5X	3.2	2.8	2.8	J4.6X	J3.1X	J3.7X	J5.0X	6.0		
19	J3.7X	J6.0X	J3.5X	J2.5X	J2.5X	1.7G	J3.3X	J3.7X	6.9	J5.3X	J5.1X	J5.3X	J4.3X	3.3	3.6	2.4G	D3.3R	3.3	J3.6X	J3.6X	J2.5X	J3.9X	J8.0X	J6.1X		
20	6.0	J5.1X	6.0	J2.7X	J2.5X	J3.3X	J3.3X	8.1	J7.8X	3.3	J4.5X	3.7	J4.0X	3.4	3.5	3.3	3.0	J4.0X	2.6	2.0	1.6	1.3	J2.3X	J1.9X		
21	J3.7X	3.0	G	J2.0X	2.3	2.1	3.3	4.8	6.3	6.5	J4.3X	J6.3X	J4.4X	J5.3X	J5.9X	J4.3X	J3.6X	J2.7X	2.6	3.5	J2.7X	2.6	J2.0X	1.4		
22	G	G	2.0	2.3	G	1.6G	2.0G	3.0	3.3	3.4	3.5	J4.5X	3.3	3.3	D3.1R	2.3G	2.2G	2.7	2.6	5.2	1.6	J1.7X	G	G		
23	J1.9X	J2.3X	2.0	J2.4X	G	2.0	2.6	2.8	3.0	3.6	J3.9X	J5.3X	J4.0X	3.6	J3.7X	3.3	3.2	3.6	3.0	2.2	J1.8X	J2.5X	J2.0X	J2.4X		
24	2.4	J2.4X	J1.7X	2.2	J1.8X	1.3G	2.5	J3.5X	J3.6X	3.8	J4.1X	J4.3X	J3.8X	3.6	4.8	J5.1X	J4.4X	J4.9X	J4.1X	3.5	J3.6X	J3.7X	J3.3X	J6.3X		
25	J3.8X	J2.3X	5.1	J3.3X	J2.6X	J2.9X	4.8	6.1	7.0	6.0	11.2	10.0	8.5	J7.5X	8.7	4.6	J3.3X	2.2G	J4.5X	J3.5X	J2.8X	J2.3X	J3.7X	J3.6X		
26	J3.3X	J3.3X	J2.7X	J2.4X	J1.7X	2.4	2.6	J3.8X	J4.5X	8.8	J3.9X	5.2	7.2	J6.3X	8.6	7.3	7.8	J4.3X	3.5	J3.6X	J4.0X	J4.3X	J3.7X	J5.0X		
27	J4.4X	6.0	J4.4X	6.0	J3.7X	J3.1X	J3.3X	J4.4X	6.0	J4.8X	J4.3X	4.0	3.6	J4.3X	3.6	J4.3X	6.3	J3.4X	3.3	5.2	J4.5X	J4.4X	J2.6X	J2.4X		
28	J2.7X	J3.5X	J2.6X	J2.0X	J2.0X	J3.7X	3.0	4.5	J4.1X	J4.3X	J5.0X	J4.8X	J5.0X	J5.2X	3.6	J5.2X	3.5	J4.5X	J3.9X	8.0	J2.3X	J2.8X	J5.1X	J5.3X		
29	J5.2X	5.9	J4.3X	J5.3X	1.5	2.7	J3.2X	3.2	3.3	J3.6X	3.6	3.6	J5.3X	4.5	3.9	J4.2X	J5.0X	J5.3X	7.0	7.6	10.5	J2.8X	7.8	8.8		
30	J3.6X	J4.9X	6.9	J3.6X	J1.9X	J3.7X	5.9	6.0	7.6	J5.0X	J4.5X	J4.5X	J5.1X	J5.3X	8.2	7.2	8.7	7.0	9.0	J3.5X	10.3	6.3	J5.1X	J1.7X		
31	J2.5X	3.3	3.6	J2.9X	J2.9X	2.8	D2.5R	J4.0X	3.4	3.8	D3.4R	4.1	3.6	3.7	G	3.3	3.3	J4.3X	J3.7X	J3.1X	C	J2.0X	2.6	G		
Диаг.	1.8	1.6	D2.5	1.5	1.0	1.1	1.0	1.0	2.2	1.2	1.2	1.5	1.4	1.4	1.4	1.0	1.6	1.8	1.3	1.9	1.7	1.6	1.6	2.8		
Медиана	J2.4X	J2.4X	2.3	J2.2X	J2.0X	2.0	U2.6	3.5	4.1	J4.0X	J4.3X	J4.3X	J4.0X	4.0	U3.6	3.9	3.3	3.4	3.3	3.5	U3.2	J2.8X	J2.8X	J2.4X		
Учтено	31	31	30	31	31	31	31	29	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31		
В.КВ/Н.КВ	1.9/3.7	2.0/3.6	E1.1/3.6	1.2/2.7	1.5/2.5	1.6/2.7	2.3/3.3	3.2/4.2	3.4/5.6	3.6/4.8	3.8/5.0	5.7/5.2	3.6/5.0	3.4/4.8	3.4/4.8	3.3/4.3	3.1/4.7	2.9/4.5	2.8/4.1	2.5/4.4	2.3/4.0	2.3/3.9	2.2/3.8	1.5/4.3		

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

FbEs Мгц май 1974

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

Станция КАРАГАНДА

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Кем составлена ПЕРЕЛЫГИНОЙ
Кем подсчитана ПЕРЕЛЫГИНОЙ

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	G	1.6	1.5	1.2	2.0	D1.4R	G	2.8	3.6	3.6	3.7	3.4	3.3	3.3	3.3	3.2	1.4G	3.9	3.1	2.3	2.2	G	1.8	E1.2B		
2	1.8	G	1.6	E	1.5	1.3G	2.2	3.0	3.0	3.2	G	G	3.4	3.4	3.6	3.4	3.1	2.9	2.3	2.1	2.9	3.1	1.8	E1.2B		
3	G	G	G	G	G	1.7	2.2	2.8	3.2	3.3	3.6	3.6	D3.5R	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.8	2.3	3.2	2.0	1.5	1.5		
4	1.9	1.8	1.6	1.8	1.5	1.6	2.7	3.0	3.1	3.3	3.3	3.5	3.7	3.4	3.6	3.8	3.1	3.4	3.6	3.2	3.6	3.8	G	2.0		
5	E1.2B	G	G	G	G	D1.6R	2.4	3.2	3.6	3.5	3.3	3.6	3.4	3.3	3.3	3.2	D3.0R	3.2	3.6	3.1	2.1	1.4	G	1.5		
6	G	1.6	G	G	1.6	1.8	2.3	3.4	G	3.8	3.8	3.9	3.6	3.6	D3.4R	G	G	2.8	2.8	2.2	2.0	2.0	2.9	1.7		
7	1.8	1.6	G	G	G	1.2G	D2.3R	G	G	3.6	4.1	3.8	4.0	3.8	3.4	3.3	3.6	3.3	3.0	2.5	5.0	1.8	1.6	E1.3B		
8	E1.2B	G	G	E1.2B	G	G	G	3.5	4.6	3.9	4.2	3.8	3.4	D3.4R	3.6	3.8	3.2	3.1	3.6	3.9	4.5	2.3	3.0	1.2		
9	G	E1.2B	G	G	G	G	2.4	3.1	3.8	4.8	3.8	3.8	3.6	3.6	3.4	3.3	3.2	3.3	3.1	3.8	2.3	3.0	E1.2B	1.5		
10	1.3	1.6	1.6	1.6	1.2	1.5G	2.3	G	4.0	4.0	4.1	4.1	G	D3.4R	3.4	3.2	3.2	5.7	3.8	2.0	3.1	5.0	2.3	3.3		
11	E1.1B	G	A	2.0	2.1	1.9	3.2	3.1	3.9	3.9	5.2	4.0	4.0	6.8	4.0	3.3	3.1	2.9	2.0G	3.7	3.2	4.6	4.1	1.9		
12	1.8	1.3	E1.1B	1.3	G	1.9	2.4	3.0	3.2	3.6	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.3	3.0	2.9	2.2	1.7	3.2	2.3	3.6		
13	1.5	E1.2B	1.5	1.2	1.3	2.0	2.6	3.0	3.6	3.7	3.7	G	3.7	4.0	4.1	4.2	A	5.4	A	3.2	3.8	2.6	1.5	1.9		
14	1.5	1.6	1.5	1.8	1.3	3.1	A	5.3	4.2	A	7.0	4.7	5.4	4.8	5.0	4.4	A	A	4.6	4.3	2.4	1.1	1.6	4.1		
15	2.0	1.9	1.6	1.6	1.8	1.8	2.3	3.1	3.3	4.1	3.7	3.8	4.0	3.7	3.3	3.4	3.2	2.8	D2.3R	2.5	2.1	3.6	1.6	G		
16	G	G	1.5	1.8	G	G	G	4.0	4.0	3.2	4.0	4.0	4.0	3.3	G	3.7	3.0	G	2.4	2.4	1.6	1.6	G	G		
17	G	G	G	G	1.3	2.0	2.2	2.7	2.8	3.2	3.1	3.2	3.4	3.2	3.2	3.2	2.9	2.7	2.3	1.9	D1.2R	1.8	1.8	1.7		
18	E1.3B	1.6	E	E	G	1.8	2.2	2.8	3.2	3.1	3.7	3.3	3.4	3.3	3.3	3.1	3.0	2.8	2.8	4.0	3.0	3.4	4.0	A		
19	2.3	2.9	1.2	1.4	1.8	G	2.8	3.4	A	4.4	4.0	3.7	3.9	3.2	3.5	G	D3.3R	3.2	3.4	3.0	1.8	2.9	1.5	1.8		
20	A	4.0	A	1.6	1.8	2.9	3.0	A	3.0	3.0	4.3	3.7	3.6	3.4	3.5	3.2	3.0	3.3	2.6	1.8	1.6	1.3	2.0	1.3		
21	2.0	2.2	G	1.2	G	2.1	3.1	A	A	A	3.8	5.3	3.8	3.8	4.0	4.0	3.3	2.7	2.6	2.9	1.9	E1.2B	1.3	E1.3B		
22	G	G	G	G	G	G	G	2.7	3.0	3.2	3.5	3.7	3.3	3.3	D3.1R	1.8G	1.9G	2.7	2.3	A	1.5	1.3	G	G		
23	1.7	1.7	G	1.9	G	2.0	2.6	2.8	3.0	3.1	3.7	4.2	3.6	3.4	3.3	3.1	3.0	3.5	3.0	2.2	1.7	1.8	1.2	1.3		
24	E1.2B	1.5	1.4	E1.2B	1.5	1.3G	2.5	3.2	3.5	3.8	3.7	3.2	3.3	3.6	4.2	3.7	3.7	4.0	4.0	2.8	2.8	3.1	3.2	2.9		
25	3.0	1.4	1.8	1.6	2.0	2.6	A	A	A	A	A	A	A	4.5	A	3.3	3.0	1.4G	2.9	2.3	2.1	1.7	1.8	1.8		
26	2.0	1.8	1.3	1.6	1.2	1.9	2.6	3.2	3.8	A	3.7	3.8	A	4.0	A	A	A	3.2	3.3	3.0	3.0	4.0	2.8	3.3		
27	3.4	A	3.0	A	2.7	2.2	3.0	3.6	A	3.9	4.2	3.8	3.6	4.0	3.6	3.4	5.0	3.2	3.0	4.6	4.4	3.1	1.8	2.3		
28	1.8	1.9	1.8	1.4	1.8	2.5	3.0	4.0	3.1	3.6	3.7	4.2	3.7	3.6	3.4	4.7	3.2	3.1	3.9	A	1.8	1.7	3.0	4.2		
29	2.0	A	1.7	2.6	1.5	2.6	3.0	3.0	3.3	3.3	3.6	3.6	4.0	3.8	3.7	4.1	4.3	4.5	A	A	A	2.0	A	A		
30	3.4	2.8	A	1.3	1.6	3.3	A	A	A	4.8	3.6	4.0	4.0	4.8	A	A	A	A	A	3.0	A	A	3.9	1.6		
31	1.8	E1.1B	G	2.0	2.8	2.7	D2.5R	3.7	3.3	3.6	D3.4R	3.6	3.6	3.6	G	3.3	3.3	3.2	3.6	2.3	G	1.8	E1.2B	G		
Медиана	1.7	1.6	1.4	1.3	1.3	U1.8	U2.6	3.2	3.6	3.6	3.7	3.8	U3.6	3.6	U3.6	3.3	3.2	3.2	U3.0	2.9	U2.5	2.0	1.8	1.7		
Учтено	31	31	30	31	31	31	31	29	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0

Мгц 20 ВВК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Фмиб Мгц май 1974

Станция Караганда

Долгота 73°05'E 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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	1.3	1.4	1.2	1.3	1.1	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
3	1.2	1.1	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.1	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	1.1		
4	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2		
5	1.2	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1		
6	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	С	1.0	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0		
7	1.2	1.3	С	1.2	1.1	1.0	1.0	С	С	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.3		
8	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0		
9	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2		
10	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	С	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0	1.1	1.2	1.2		
11	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2		
12	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1		
13	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2		
14	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0		
15	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	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.6		
16	1.2	1.2	1.2	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2		
17	1.1	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	1.1	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
18	1.3	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	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0		
19	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2		
21	1.2	1.0	1.0	1.0	1.5	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.2	1.3		
22	1.2	1.0	1.2	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0		
23	1.1	1.0	1.1	1.0	1.6	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1		
24	1.2	1.3	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1		
25	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	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2		
26	1.2	1.0	1.2	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2		
27	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.1	E1.70	E1.60	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0		
28	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2		
29	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2		
30	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.2	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2		
31	1.3	1.1	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	1.6	1.2	1.2	С	1.2	1.2	1.6		
Медиана	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	U10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2		
Учено	31	31	30	31	31	31	31	29	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31		

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

(М3000)F2 май 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда

Ионосферные данные

АН Каз ССР
(институт)
Заноско
Заноско

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

Кем составлена
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	24
1	300	295	310	295	280	295	295	260	290	290	R	305	300	325	280	300	300	315	315	U315S	I310S	305	300	300	:
2	280	270	285	295	290	305	325	300	290	U300S	I275S	300	305	310	310	300	J300S	J310S	320	300	S	S	U305S	285	
3	280	285	285	280	295	310	390	J275S	270	U295S	275	300	290	300	305	310	295	320	S	J300S	310	U305S	300	280	
4	290	290	300	270	290N	300	295	J300H	300V	280	285	R	295	290	285	U290S	J300S	305	310	300	300	S	S	280	
5	J270S	295	285	265	280	295	290	285	290	290	295	295	280	280	310	290	295	310	S	305	310	S	295	265	
6	260	J265S	275	280	295	325	J295S	330	C	300	305	295	300	295	310	300	305	310	310	310	U300S	S	S	S	
7	S	S	C	285	285	310	310	C	C	295	300	300	290	300	300	305	310	315	U310S	J295S	295	S	S	S	
8	S	300	275	275	270	310	320	C	315	295	305	300	295	300	300	310	300	310	300	U315S	315	U305S	S	U280S	
9	U285S	280	295	270	280N	325	280	300	275	295	J255S	290	290	290	295	295	305	310	U310S	U315S	295	285	S	J290S	
10	285	290	290	285	290	295	300	C	295	295	300	310	295	295	295	300	315	A	S	U330S	S	290	270	270	
11	285	285	A	S	305	315	310	300	295	300	300	295	295	A	300	305	300	315	305	310	305	290	S	S	
12	S	295	300	295	300	310	315	290	295	295	S	290	295	315	300	310	300	310	315	320	315	S	S	285	
13	S	295	275	275	295	310	300	310	315	305	315	310	295	295	300	300	A	S	A	U310S	315S	J310S	300	S	
14	290	285	280N	270N	290N	320	A	S	310	A	A	295	295	295	300	295	A	A	U300S	300	315	315	S	315	
15	U295S	295N	265	280N	280	280	295	295	315	J280R	R	295	U305R	290	290	295	300	315	3.30	295	S	280	285	S	
16	S	290	290	285	280	290	290	A	A	U320S	275	300	290	280	270	295	315	315	S	320	310	290	290	310	
17	280N	305	290	285N	295N	300N	260	290	265	260	320	320	250	275	290	265	270	300	295	295	305	305N	300F	F	
18	U290F	290F	280	270	280	300	S	300	265	300	285	275	265	275	295	310	295	295	J310S	315	305	275	270	A	
19	300	295	295N	290N	285	255	270	280	A	A	S	285	290	260	275	280	280	295	3.15	305	310	275	S	U280S	
20	A	A	A	290	290N	A	290	A	300	295	305	295	295	300	285	295	310	320	3.15	335	300	J295S	295	300	
21	2.95	2.95	2.95	3.05	3.05	3.15	3.30	A	A	A	2.95	A	2.50	3.00	2.85	3.00	2.85	3.30	3.25	3.05	3.05	U295S	2.95	3.00	
22	2.95	3.00	3.05	2.90	3.10	2.70	3.00	2.90	U285S	3.00	2.90	3.00	2.85	2.90	3.00	3.00	3.00	3.05	3.20	A	2.90	2.95	2.95	3.00	
23	3.10	2.95	2.80N	2.80	2.75	2.75	S	3.10	3.15	2.60	3.00	3.15	3.00	3.05	3.00	3.00	3.10	3.30	3.25	3.20	2.95	S	2.95	2.85	
24	2.95	2.80N	3.05	2.95N	2.85	2.85	2.85	S	2.90	3.30	3.25	2.80	3.00	3.10	2.65	2.95	3.00	3.00	U310S	3.20	3.15	2.80	2.65	2.90N	
25	U305S	3.00	2.85	2.75	2.90F	3.15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.80	3.30	3.15	2.95	3.15	3.10	3.00	3.10	3.00	
26	2.85	2.95F	2.95F	U290F	3.00F	3.00	3.00	J295R	3.10	A	2.90	3.05	A	3.10	A	A	A	3.00	3.20	3.10	3.10	S	U280S	U290S	
27	S	A	2.70	A	3.00	2.80	2.80	2.75	A	2.80	2.80	2.85	3.05	2.90	2.95	U270S	A	3.15	S	A	3.10	2.90	S	2.90	
28	2.90	2.90	2.90N	U280F	F	3.25	3.20	2.95	3.05	3.20	3.30	2.95	2.85	2.95	2.85	2.95	3.20	3.15	J310S	A	J330S	2.90	2.95	S	
29	S	A	2.85F	2.95F	3.05F	2.55	2.70	2.80	2.70	2.80	3.15	2.90	3.05	3.05	3.05	3.00	2.85	2.95	A	A	A	S	A	A	
30	2.85	2.85	A	2.90N	2.95N	3.00	A	A	A	2.95	3.05	3.40	3.05	A	A	A	A	A	A	2.80	A	A	2.80	U285S	
31	S	2.65	2.80	2.70	2.90	2.50	2.65	2.65	2.70	2.65V	2.80	3.05	3.00	2.85	2.80	2.90	3.00	2.95	3.00	3.20	C	2.80	S	S	
Диап.	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.25	0.25	0.20	0.35	0.20	0.25	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10	0.15	0.15	0.15	0.20	0.10	0.25	0.20	0.20	
Медиана	2.90	2.90	2.85	2.85	2.90	3.00	2.95	2.95	2.95	2.95	3.00	3.00	2.95	2.95	2.95	3.00	3.00	3.10	3.10	3.10	3.10	2.90	2.95	2.90	
Учитель	22	27	27	29	30	30	26	21	23	26	25	28	29	28	28	29	26	27	23	27	25	21	19	21	
В.КБ-Н.КБ	2.85/2.95	2.85/2.95	2.80/2.95	2.75/2.90	2.80/2.95	2.85/3.10	2.85/3.10	2.80/3.00	2.75/3.10	2.80/3.00	2.80/3.05	2.90/3.05	2.90/3.00	2.90/3.00	2.85/3.00	2.90/3.00	2.95/3.10	3.00/3.15	3.05/3.20	3.00/3.20	3.00/3.10	2.80/3.05	2.80/3.00	2.80/3.00	

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

(M3000)F1

май 1974

Станция Казаханда (характеристика) (единицы) (месяц) (год)Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°EКем составлена АН Каз ССР
(институт)
Переплыгиной
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	3.30				3.80	3.85	3.75	3.70	3.50	3.60	A						
2							L	L	3.45	3.65	3.70	3.70	3.65	3.55	3.60	3.50	L	L	L	L				
3							L	L	3.50	3.65	3.65		3.55	3.65	3.60	3.60	L	L	L					
4							L	L	3.45	3.45	3.85	3.70	3.70	3.60	3.50		3.50							
5							L			3.65	3.50	3.60	3.45	3.55	3.55	3.45	L	L						
6							L		C				3.70	3.45	3.50	L	L	L	L					
7							L	C	C	3.85		3.85		3.55	3.50	3.60	L	L	L					
8							L	L	A				3.55	3.50	3.45		L	L						
9							L	3.45		A	4.00		3.75	3.55	3.55	3.55	3.50		L					
10							L	C					3.75	3.55	L		L	A	A	L				
11						L		L			A			A		3.55	L	L	L					
12							L	L	3.30	3.45						3.65	3.70	L	L					
13						L	L	L				3.75	3.75	3.75			A	A	A					
14							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
15						3.25	3.45	3.40	3.80		3.70	3.75	3.55	3.50	3.60	3.70	3.40	L	L	L				
16						L	4.75	A	A	3.50				4.00	3.70		3.45	L	L	L				
17						L	3.15	3.35	3.80	3.65	3.85	3.85	3.50	3.75	3.60	3.50	3.45	3.30	3.25	L				
18								3.45		3.65		4.15	3.75	3.65	3.65	3.55	3.85	L	L					
19						U255L			A	A				3.70		3.65	3.30	3.50	3.50	A				
20								A	3.45	3.70	A	3.80			3.75	3.50	3.55	L	L					
21						L	L	A	A	A		A						L	L					
22						L	3.20	3.60	3.45	3.60	3.75		3.75	3.85	3.60	3.55	3.40	L	L	A	L			
23					L	3.15	3.50	3.70	U345L	3.70		A		4.00	3.85		3.55	L	L	L				
24						L	U330L					3.95	3.95	3.70	A			A	A	A				
25							A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.55	4.00	3.40		L				
26						L	L			A			A		A	A	A		L					
27						U315L			A				3.75		3.95		A	L	L					
28						L	L	A	3.15				3.95	3.65	3.50	A	3.60	U355L	A					
29								3.60	3.70	3.20	3.55	3.70			3.80		A	A	A					
30							A	A	A	A				A	A	A	A	A	A	L				
31						L	3.10		3.55	3.75	3.85	3.65	3.65	3.70	3.60	3.60	3.50	3.30	L	L				
Медиана						U315L	3.30	3.45	3.45	3.65	3.70	3.75	3.70	3.65	3.60	3.55	3.50	3.40	3.25					
Учено						4	7	8	12	14	10	13	18	21	20	16	15	5	1					

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц

20

сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Н°

май 1974

Ионосферные данные

АН Каз ССР

(институт)

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

Караганда

Кем составлена Перелыгиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Перелыгиной

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	E235E	E265A	E250A	E265A	E330A	265	245	240	I225A	I215A	I205A	205	205	205	205	215	215	I245A	255	245	E235A	E230E	E250A	E240B	
2	E285A	E290E	E280A	E260E	E285A	255	240	I220A	210	205	205	200	200	195	225	230	230	230	230	255	E260A	E255A	E235A	E260B	
3	E275B	E260B	E255E	E260B	265	255	255	230	230	215	220	I200A	200	215	200	230	210	230	250	260	E245A	E230A	E240A	E260A	
4	E275A	E265A	E240A	E310A	E270A	265	250	230	215	215	205	210	210	210	235	I230A	230	I240A	265	260	E260A	E280A	E240B	E270A	
5	E275B	E255E	E235B	E305B	270	260	245	I235A	I225A	215	205	195	210	215	220	220	220	245	260	E245A	E240A	E235A	E235B	E295A	
6	E300B	E300A	E280B	E280E	E275A	245	240	E245A	C	E235A	I225A	I205A	195	200	220	230	220	225	250	E245G	E240A	E260A	E265A	E240A	
7	E265A	E265A	C	E260E	265	250	235	I225C	I230C	205	I205A	195	I205A	215	205	215	I220A	I230A	245	260	E280A	E280A	E260A	E270B	
8	E230B	E265E	E265B	E260E	270	240	245	E250A	A	E245A	E250A	E205A	205	210	215	I215A	225	225	I250A	E260A	E255A	E240A	E270A	E260A	
9	E260B	E270B	E255E	E265E	E270E	235	240	230	I215A	I205A	200	I200A	195	200	210	215	210	I220A	I240A	E260A	E250A	E270A	E250B	E245A	
10	E245A	E260A	E260A	E260A	260	250	235	I225C	E255A	E245A	E255A	I200A	195	190	190	E200A	230	I230A	I235A	E245G	E250A	E330A	E295A	E310A	
11	E255B	E260B	A	E265A	E255A	245	I230A	225	E245A	E240A	A	E240A	I200A	I200A	I200A	200	220	220	230	E255A	E240A	E295A	E285A	E240A	
12	E255A	E250A	E230B	E250A	240	240	230	220	215	210	I195A	I200A	I205A	E235A	E230A	230	205	225	230	240	225	E250A	E260A	E300A	
13	E240A	E235E	E285A	E275A	270	250	220	220	I210A	I215A	I205A	210	195	220	E245A	E280A	A	A	A	255	E230A	E230A	E240A	E245A	
14	E260A	E265A	E285A	E295A	265	260	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E265A	E230A	E215A	E220A	E265A
15	E255A	E255A	E315A	E305A	E315A	260	225	220	I220	I210A	200	225	260	220	215	215	225	235	215	270	240	E305A	E250A	E260B	
16	E225B	E210B	E260A	E295A	295	255	235	I225A	I220A	210	E330A	E240A	E240A	205	215	I225A	225	210	235	E255G	240	E260A	E255B	E230B	
17	E265B	E230E	E260B	E265E	260	260	245	220	200	200	195	190	230	210	205	200	215	230	220	265	240	E245A	E255A	E260A	
18	E255B	E270A	E295E	E285E	290	245	215	215	I210A	205	I200A	200	185	200	220	220	210	215	245	E265A	E265A	E310A	E350A	A	
19	E265A	E295A	E260A	E285A	E305A	250	E260A	E285A	A	A	E360A	I220A	I210A	195	I210A	220	255	235	I265A	I265A	245	E300A	E285A	E270A	
20	A	E390A	A	E270A	E280A	E415A	E275A	E240A	220	200	I205A	230	I195A	I200A	210	195	215	I225A	220	220	245	E260A	E260A	E240A	
21	E260A	E260A	E260E	E220A	250	265	E250A	A	A	A	I200A	I200A	I205A	I195A	I225A	I220A	I215A	225	225	I235A	E250A	E230B	E240A	E245B	
22	E250B	E235E	E225B	E250B	250	270	245	215	210	215	210	I195A	I195A	200	200	190	210	210	200	230	I260A	270	E255A	E230B	
23	E235A	E260A	E280B	E305A	I295B	250	230	215	210	200	I195A	I185A	I200A	210	210	I195A	210	I245A	I230A	I240A	260	E280A	E250A	E260A	
24	E260B	E270A	E240A	E250B	300	260	245	I220A	E255A	E260A	E225A	185	195	220	I215A	I225A	E265A	A	A	260	E260A	E325A	E355A	E300A	
25	E285A	E255A	E315A	E320A	E325A	E280A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	230	165	210	I230A	I260A	E255A	E250A	E245A	E255A
26	E310A	E270A	E265A	E280A	260	225	230	E240A	E250A	A	E210A	E195A	A	E340A	A	A	A	E230A	I240A	270	E255A	E310A	E295A	E280A	
27	E290A	A	E325A	A	E300A	240	E265A	E300A	A	E255A	E295A	E215A	205	I225A	215	I220A	I220A	I245	235	E335A	E275A	E275A	E235A	E260A	
28	E270A	E280A	E260A	E260A	270	E265A	235	I225A	200	I205A	I210A	I210A	200	200	220	I210A	200	225	A	A	230	E245A	E265A	E330A	
29	E265A	A	E280A	E280A	265	E260A	E245A	230	215	210	200	210	I200A	I225A	220	I220A	A	A	A	A	A	E240A	A	A	
30	E320A	E295A	A	E260A	260	E305A	A	A	A	A	E200A	I210A	E250A	A	A	A	A	A	A	A	E280A	A	A	E320A	E255A
31	E295A	E290B	E260B	E305A	E310A	E295A	260	I260A	230	225	200	195	195	215	210	220	225	240	I250A	E265G	I250C	E255A	E255B	E260B	
Диап.	-	-	-	-	E35	15	15	15	20	E30	E20	15	10	15	15	15	15	15	20	25	-	-	-	-	
Медиана	E260A	E265A	E260A	E270A	U265	U250	U240	U220	U220	U210	U200	200	200	U210	U210	220	220	230	235	U245	E250A	E260A	E255A	E260A	
Учено	30	29	27	30	31	31	28	27	23	25	28	29	28	28	27	28	26	26	25	29	29	30	30	29	
В.КБ/Н.КБ	E255/E235	E255/E235	E255/E280	E260/E295	E260/E295	E215/E260	E230/E245	E220/E235	E210/E230	E205/E235	E200/E220	E195/E210	E195/E205	E200/E215	E205/E220	E210/E225	E210/E225	E220/E235	E230/E250	E235/E260	E240/E260	E240/E280	E240/E270	E245/E270	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0

МГц 20

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

HF2 KM MAU 1974

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

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР (институт)
Кем составлена Перепытиной
Кем подсчитана Щербатовой

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							U315L	395	325	325	305	300	310	270	355	310	305	270						
2							260	315	325	310	360	305	295	290	290	305	285	275	255	255				
3							U420L	395	365	320	325	285	320	295	295	280	290	265	260					
4							300	U295L	310	350	335	330	320	325	335	325	295	280						
5							L	340	330	325	305	310	325	310	280	325	U280L	270						
6							L	265	I295C	315	295	320	300	315	290	290	285	275	260	240				
7							U265L	I275C	I295C	300	275	290	310	290	290	280	275	270	255					
8							U265L	U260L	280	320	300	310	310	310	310	285	310	U270L						
9							L	305	3.60	315	365	330	315	320	300	320	300	275	U255L					
10							290	I305C	315	310	295	280	290	315	310	300	270	I265A	I255A	240				
11						260	U260L	U275L	275	280	280	280	295	I285A	295	285	U270L	270	U255L					
12							265	290	305	305	280	280	305	270	310	280	295	270	255					
13					260		U240L	270	275	280	275	285	305	310	305	305	A	E310A	A					
14								E355A	280	I280A	I280A	285	310	315	305	I285A	A	A	E280A					
15						355	315	315	285	310	355	315	285	330	320	290	295	265	245	290				
16						L	U315L	I375A	390	420	410	395	330	330	370	315	270	270	U265L	250				
17						L	375	415	370	365	380	465	410	355	330	355	360	305	310	300				
18								455	360	380	335	350	370	360	310	290	315	325	275					
19						U470L	420	345	I370A	345	420	335	330	380	340	330	345	320	280					
20							460	I430A	400	315	300	310	315	305	340	365	285	260	265					
21						U270L	265	A	A	I355A	315	I315A	380	310	325	305	335	265	265					
22						L	305	325	330	305	330	305	340	325	310	305	300	300	U270L	I305A	270			
23					U335L	360	315	290	U350L	360	305	275	310	295	310	310	290	265	265	U245L				
24						L	400	495	415	460	445	350	305	365	370	315	305	305	295					
25								A	A	A	A	A	A	A	350	I345A	320	330	425	315	270			
26						U260L	L	310	415	I320A	330	300	I350A	285	I295A	I300A	I280A	305	275					
27						U350L	350	355	I320A	340	430	330	290	325	300	345	I310A	285	265					
28						265	U265L	260	300	270	265	320	340	320	340	310	260	280	E265A					
29						405	360	350	355	345	450	330	350	350	355	410	340	325	A					
30								I410A	I365A	320	355	450	400	I435A	I365A	A	A	A	I330A	315				
31						390	480	405	370	380	355	440	415	380	350	330	305	320	290	255				
Диап.						130	110	105	70	40	65	40	35	55	40	35	30	35	25	55				
Медиана						U335L	350	315	325	330	320	330	310	315	315	310	295	275	265	255	270			
Учтено						1	11	23	29	29	30	30	30	30	31	31	30	28	29	25	11	1		
В.КВ							260	390	265	375	290	395	300	370	310	350	295	360	290	330	305	340	290	325
Н.КВ																								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 СВК Станция автоматическая 9 (ручная, автоматическая)

Н'Е КМ май 1974

Ионосферные данные

АН Каз ССР

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

Кем составлена Заноско (институт)

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Щербатовой

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	Е					Е	110	110	105	105	105	105	105	105	105	I105A	U110A	115	115	E120E	A	Е				
2		Е				А	110H	110	105	105	105	100	100	105	105	110	110	110	110	E120E						
3	В	В	Е	В	Е	В	115	110	105	100	100	100	100	105	105	105	105	110	115	I120B						
4						В	110	110	105	105	105H	105	105	105	105	105	105	I110A	115	125			В			
5		Е	В	В	В	125	115	110	105	105	105	105	100	105	100	105	105	105	110	120	А	А	В			
6	В	А	В	Е	А	E120E	115	105	I105C	100	100	105	100	100	100	105	105	U110A	115	125	А					
7				В	Е	А	110	I105C	I100C	100	100	100	100	100	100	А	U110A	U110A	115	120	Е					
8		Е	В		В	E110E	110	110	105	100	100	100	100	100	100H	100H	105	110	110	120				А		
9	В		Е	В	Е	E125B	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	E125B						
10					А	А	110H	I100C	100	100	100	100	100	100	105	105	А	А	А	А						
11		В				А	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	I110A	E115B	В					
12					В	E125E	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105H	110	115	Е					
13				А	А	А	110	105	105	100	I100A	100	100	100	100	100	А	E120A	U110A	E115E						
14					А	120	110	100	100	100	100	100	А	U110A	А	А	U105A	U115A	U120A	А	А	А				
15						А	115	105	100	100	100	100	100	100	105	105	110	110	110	120	Е		А	В		
16	В	В	А		В	E120E	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	105	115	E125E		В	В		
17	В	Е	В	Е	Е	E125A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	110	125	Е					
18					Е	120	110	105	110	100	100	100	А	А	А	А	А	U115A	U115A	E120B	Е					
19						125	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	115	E115E	Е					
20						А	115	110	105	100	100	100	100	100	100	105	105	110	110	115	В	А		А		
21			Е		В	E115B	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	I105A	I110A	115	А					
22	В	Е	В	В	В	E120B	110	105	100	100	100	100	100	100	U110A	А	А	А	110	E120E	А	А	В	Е		
23			В		В	120	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	120	А		А			
24					А	125	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	120	Е					
25						А	105	105	105	100	100	100	100	А	U110A	А	100	105	110	120	Е					
26					А	А	110	105	100	100	100	100	105	105	100	100	105	105	110	120	В					
27						А	110	105	100	100	100	100	105	100	100	100	105	105	110	115	В					
28					А	E115B	105H	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	115	А					
29					А	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	110	115						
30					Е	120	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100H	100	105	110	115	В					
31			В		А	120	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105H	105	105	115	С	А		В		
Медиана	Е	Е	Е	Е	Е	U115	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	U115	Е	Е		Е		
Учено	1	5	3	2	6	19	31	31	31	31	31	31	29	29	29	26	27	29	30	29	9	1		1		

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

hpE2 КМ май 1974

Ионосферные данные

АН Каз ССР
(институт)

Станция КАРАГАНДА (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Кем составлена Заноско

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Поясное время 75° E

Кем подсчитана Щербатовой

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	320	295	320	350	315	315	400	325	325	R	300	310	270	355	310	305	280	280	U280S	J290S	300	310	305			
2	355	365	340	320	330	300	270	310	325	U310S	J360S	310	300	290	290	310	J310S	J280S	275	305	S	S	U300S	340			
3	355	340	340	350	315	290	G	G	365	U320S	360	310	325	310	300	290	315	275	S	J310S	290	U300S	310	345			
4	330	325	305	370	325N	310	320	J310R	310V	350	335	R	320	325	335	U325S	J310S	300	290	305	310	S	S	350			
5	J365S	320	335	385	345	320	325	340	330	325	315	320	335	335	295	325	315	295	S	300	295	S	315	375			
6	390	J375S	360	355	320	270	J315S	265	C	305	300	320	305	320	295	305	300	290	290	290	U305S	S	S	S			
7	S	S	C	340	340	295	290	C	C	320	310	310	330	310	310	300	290	280	J270S	J315S	315	S	S	S			
8	S	340	360	360	365	290	275	C	280	320	300	300	315	310	310	295	310	290	305	U280S	280	U300S	S	U350S			
9	U340S	350	320	365	350N	270	345	305	360	315	J405S	330	325	325	315	320	300	295	U290S	U290S	320	340	S	J330S			
10	340	325	330	335	330	320	305	C	320	320	310	295	315	315	320	305	285	A	S	U265S	S	330	365	365			
11	340	340	A	S	300	280	290	310	315	310	305	315	315	A	310	300	310	285	300	290	300	325	S	S			
12	S	315	310	320	305	290	280	325	320	315	S	325	320	280	310	290	305	285	280	275	280	S	S	340			
13	S	325	360	360	325	295	310	290	285	300	280	295	315	320	305	305	A	S	A	U290S	J280S	J295S	310	S			
14	330	340	350N	365N	330N	275	A	S	295	A	A	315	315	320	305	315	A	A	U305S	310	280	285	S	280			
15	U320S	315N	380	355N	355	355	315	315	285	J315R	R	315	U300R	330	330	315	305	280	265	315	S	355	340	S			
16	S	325	325	335	350	325	330	A	A	G	G	G	320	345	370	320	285	280	S	275	295	330	325	290			
17	350N	300	325	335N	315N	310F	G	G	380	395	G	G	420	360	330	380	370	305	315	315	300	300N	310 F	F			
18	J330F	325F	360	370	345	310	S	G	380	G	340	360	385	360	315	290	315	320	U290S	280	300	360	365	A			
19	310	315	315N	330N	340	G	G	345	A	A	S	335	330	400	360	350	350	320	285	300	295	360	S	U350S			
20	A	A	A	325	325N	A	G	A	G	315	300	315	315	305	340	315	290	275	280	255	310	J320S	315	305			
21	315	315	315	300	300	285	265	A	A	A	315	A	415	310	335	305	335	265	270	300	300	U315S	315	305			
22	320	310	300	325	290	365	305	325	U335S	305	330	305	340	325	310	305	305	300	275	A	330	320	315	305			
23	290	320	355N	355	360	360	S	290	G	400	310	280	310	300	310	310	290	265	270	275	315	S	320	335			
24	320	345N	300	320N	340	G	G	S	G	260	G	350	305	G	375	315	305	305	U295S	275	285	350	375	325N			
25	U300S	310	335	360	330F	280	A	A	A	A	A	A	A	A	A	350	G	G	315	280	295	310	295	305			
26	340	320F	315F	U330F	310F	305	G	J335R	G	A	330	300	A	290	A	A	A	305	275	290	290	S	U345S	U325S			
27	S	A	365	A	310	350	355	360	A	345	G	340	300	325	315	U365S	A	285	S	A	290	320	S	330			
28	325	330	325N	U345F	F	270	275	315	300	275	265	320	340	320	340	320	275	280	J290S	A	J265S	325	330	S			
29	S	A	335F	315F	300F	405	365	350	365	345	G	330	G	G	G	G	340	320	A	A	A	S	A	A			
30	340	340	A	325N	320N	305	A	A	A	320	G	G	G	A	A	A	A	A	A	A	350	A	A	350	U340S		
31	S	375	355	370	325	G	G	G	370	380V	355	G	G	340	350	325	305	320	305	275	C	345	S	S			
Медиана	335	325	335	345	330	305	310	315	325	320	315	315	320	320	315	310	305	285	290	290	295	320	315	335			
Учено	22	27	27	29	30	27	19	17	19	24	19	24	26	26	27	28	25	26	23	27	25	21	19	21			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

20

двк

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es МАУ 1974

Ионосферные данные

АН Каз ССР

(институт)

Заноско

Кем составлена

Кем подсчитана

Станция КАРАГАНДА

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	L1	F3	F4	F2	F4	C1	C2	C2L1	C5L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	L1	C3L1	C5	C6	L4	L1	F6	F2		
2	F1	L1	F2	F1	F2	L2	C4L1	C3	C2L1	L1C1	C1L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4L1	C3L1	C2	C2	C3	F5	F4	F2	F1		
3		L1			L1	C2	C2	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	H1C2L1	H1C2L1	C4L1	C3L1	C5	F7	F5	F2	F3		
4	F3	F3	F2	F3	F1	C2	C4	C3	C3	C3L1	C2	C2L1	C4	C2L1	C2L1	C3L1	C1L1	C4L1	C6L2	C5	F4	F6	L1	F3		
5	F1		L1		L1	C2	C4L1	C3L1	C4L1	C2L1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C4	C5	C5	L5	F3	L3	F3		
6		L2			F3	C3L1	C2L1	C4		C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C3L2	C5	L5	F4	F5	F4		
7	F2	F2				L1	C1L1			C2	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	L2C2	C3L1	C3L1	C1L1	C4	C6	F3	F3			
8				F1	L1	C2L1		C2	C5	C3L1	C4L1	C2L1	C1L1	C1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L2	C6L1	C4	F7	F7	F6	L2		
9		F1				C2	C4L1	C5L1	C4L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C4	C4L1	C5	F5	F6	F1	F1			
10	F2	F4	F2	F2	L2	L3	H1C2		C3L1	C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	L1C3	L4	L4	L2	F6	F5	F4	F6		
11			F5	F6	F4	L2C1	C3	C4L1	C5L1	C4L1	C3L1	C3L1	C3L1	C5L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	L5	C4	C6	F7	F7	F3		
12	F3	F2		F2		C2L1	C2L1	C2	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C4L1	H2C2	C2	C2	C5	C3	F5	F7	F4		
13	F3	F2	F2	L1	L2	C2L1	C3L1	C2L1	C4L1	C3L1	C4L1	C1L1	C1L1	H3C3L1	C3L1	C3L1	C6L2	C6L2	C4L1	C4	F6	F6	F6	F3		
14	F2	F2	F3	F2	L1	C6	C5	C3L1	C4L1	C3L1	C5L1	C4L1	C3L3	H3C2L2	C3L3	H1L4	C3L1	C5L3	C5L3	C6L2	L3	L2	F2	F4		
15	F3	F5	F3	F4	F3	L2C1	C1	C2	C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C1L1	C2L1	C3	C2L1	C1	C4	C5	F5	L2			
16	L1	L1	L2	F4		C2	C1	C3	C4	C3	C3	C3	C2L1	H1C1	H1L1	C4L1	C3L1	C1	C3	C6	C3	F4				
17		L1			L1C2	C5L1	C4	C3L1	C3L1	C3L1	C2	C3L1	C3L1	C2L1	H1C1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C4L1	C3L1	C2	F7	F6	F5		
18	F1	F3			L1	C2L1	C3L1	C3L1	C4L1	C2L1	C3L1	C2L1	L2	H1L2	L2	L2	C4L2	C1L2	C4L2	C5L1	C6	F7	F7	F7		
19	F7	F6	F3	F3	F2	C2	C3	C4L1	C4	C4L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2	C3	L1	C2L1	C3L1	C4	C3	C4	F5	F6	F6		
20	F5	F5	F3	F5	F5	C3L3	C4	C3L1	C1	C1L1	C2	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	H1C2	C4	C3	H1C1	H4C1	L3	F3	F1		
21	F3	F4		F3	L1	C4	C4L1	C4	C4L1	C4L1	C3L1	C4	C2L1	C2L1	C3L2	C4L1	C4	L2	C3L3	C3	L5	F3	F2	F1		
22			L1	L1		C3	C2	C3L1	C2L1	C3L2	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L3	L2C2	L1C3	C1L2	C1L1	C5	L3	L2				
23	F2	F4	L1	F3		C6	C3	C2	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2H1L1	H1C2	H1C2L1	C3L1	C2L1	C4	L3	F4	L2	F2		
24	F1	F2	F1	F2	L2	L1C2	C4	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C1L1	C3L1	C3	C4	C3	C4L1	C4	C5	F5	F5	F4		
25	F5	F3	F4	F3	F2	L4	C3L1	C4L1	C4L1	C3L1	C4L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	L1	C3	C4	C5	F6	F4	F5		
26	F2	F3	F3	F2	L1	C2L1	C4L1	C5L1	C5L1	C5L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4L1	C5	C5	F7	F6	F7		
27	F6	F7	F8	F6	F4	L4	C2	C5L1	C4	C3L1	C4L1	C2	C2	C2	C2L1	C4L1	C4L1	C4	C2	C4	C5	F4	F3	F5		
28	F4	F6	F3	F3	L3	C4	C5	C4	C3	C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1H1L1	C4L1	C4L1	C4H1L2	C5	C4	L3	F4	F5	F5		
29	F6	F6	F6	F5	C3L2	C5L1	C4	C3L1	C4L1	C2L1	C2L1	C2L1	C4L2	C3L1	C3L1	C4L1	C5L1	C5L1	C5	C3	F4	F4	F7	F6		
30	F3	F5	F8	F4	L1C2	C5	C6	C6	C5	C4L1	C3L1	C4L1	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C4L1	C5	C5	C5	C5	F8	F8	F1		
31	F3	F4	L2	F5	L4	C4L1	H1C2	C3	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1	C1L1	C2	C3	C3	C3		L3	F2			
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

18.0 МГц 20

СВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)