

F°12 Мгц август 1974

АН Каз.ССР
(институт)

Ионосферные данные

Кем составлена

Кембель

Кем подсчитана

Пивник

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	C	C	C	C	C	C	C	I5.10	I5.50	5.8	C	C	C	I6.30	5.9	J6.10	C	6.0	C	C	C	C	C	C		
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	6.1	I6.9A	7.0	6.5	6.1	5.9	5.9	5.6	5.3	5.5	I5.6S	U6.2S	I6.1S	6.0	5.7		
3	5.0	4.3	3.8	3.1	2.9	3.5	4.0	I4.2S	I4.2S	4.3	4.7	5.0	5.8	5.4	5.7	5.5	4.8	5.3	5.0	5.1	5.6	6.0	I5.4A	4.7		
4	3.7	3.4	3.0	3.0	2.8	3.0	3.5	I4.0S	4.3	4.3	5.2	I5.40	5.2	I5.40	6.0	5.7	5.4	5.2	5.2	4.9	4.9	5.6	5.1N	I4.2A		
5	3.7	3.3N	2.8N	I2.4F	U2.4F	3.2	3.9	4.3	4.4	4.7	5.2	5.7	5.5	5.2	5.2	5.3	5.2	I5.40	5.9	6.1	5.6	4.4	3.8	4.1		
6	3.6N	2.9N	2.9N	2.7N	2.6	3.3	3.9	I4.3R	4.4	I4.6R	5.1	5.2	5.3	5.1	5.2	5.1	5.2	5.5	5.0	U4.9S	U5.3S	I5.6S	5.5	4.5		
7	3.8N	3.8N	3.6N	3.6N	3.2	3.4	3.9	4.4	4.5	4.5	5.1	5.0	5.2	5.7	5.6	5.5	U5.2S	5.7	5.2	5.8	5.2	5.3	4.8	4.5		
8	4.5	3.7N	3.5N	3.5N	3.1F	3.4	4.1	4.5	I4.8A	I5.0A	5.2	5.2	6.4S	I6.3A	5.7	5.6	5.2	5.0	5.2	5.2	J5.2S	5.3	4.7	3.9		
9	3.7	3.7	3.7N	3.0	3.2	3.7	4.2	4.5	4.7	4.8	5.0	5.3	6.0	7.2	7.8	6.5	5.6	5.2	5.1	5.4	5.3	U5.8S	5.3	4.5		
10	4.2	4.0	3.5N	3.2	3.2N	3.0	3.8	J4.2S	4.7	5.3	5.8	5.5	6.0	5.7	5.6	5.7	5.8	6.0	I5.9A	6.0	I6.5S	6.0	I5.5A	4.9		
11	4.6N	4.1	3.8	3.6	3.5	4.0	4.7	5.2	5.7	5.7	6.2	6.7	6.4	6.0	6.0	6.0	6.0	6.1	I5.7A	5.9	I6.7S	5.9	5.1	4.5		
12	4.1	3.9	3.8	3.9	3.7N	4.1	4.7	4.9V	5.1	5.6	5.5	5.7	5.4	5.5	6.0	5.6	5.3	I5.9A	5.7	6.0	I6.1S	I6.1S	6.0	U5.2S		
13	S	4.2	3.8	3.8	3.9	4.0	4.5	4.8	5.2	5.3	5.9	6.5	6.0	5.8	5.9	5.5	5.5	5.3	5.9	S	U7.0S	S	5.9	4.7		
14	4.3	3.5	3.3	3.5	I3.4A	3.7	5.3	5.4	5.8	6.5	6.4	U6.3S	A	7.3	7.2	6.2	5.8	5.6	J5.2S	I5.70	I6.0S	I5.9S	5.5	I4.9A		
15	4.8N	4.7N	4.3	3.9N	3.7N	3.6	4.4	5.0	5.3	5.3	5.7	6.1	5.7	5.8	5.7	5.5	5.4	5.7	5.5	5.4	I6.1S	5.8	5.2	5.2		
16	4.7	4.1	3.8	3.7	3.6	I4.0A	4.9	I5.6A	5.7	6.0	6.4	6.0	6.0	6.0	6.5	6.1	5.9	5.3	5.3	5.3	S	S	S	U4.8S		
17	4.5	4.2	3.9	3.7	3.7N	3.8	4.9	6.0	I6.2S	7.3	7.1	7.7	7.0	6.5	6.4	6.0	5.8	5.4	5.2	U5.2S	S	S	S	6.0		
18	I5.5S	5.3	U4.3S	3.6	3.5	3.4	4.5	5.3	6.0	5.8	6.0	6.0	6.6	6.7	6.3	6.0	5.8	5.3	5.1	5.7	J6.2S	5.8	5.7	5.2		
19	4.6	4.3	3.8	3.5	3.7	3.7	4.5	5.7	J6.3S	7.8	7.5	6.9	6.5	6.0	5.7	6.2	U6.9S	I6.2S	5.7	I6.9S	6.0	U5.8S	I5.6S	4.5		
20	3.7	3.7	3.0	3.0	2.8	3.0	3.3	I3.90	J4.1S	4.8	4.7	4.8	4.7	5.0	5.0	4.9	4.8	4.6	4.7	4.4	U4.7S	4.9	4.0	I3.6A		
21	3.3	2.8	2.4N	2.6N	2.7N	3.1	I4.1A	5.0	4.3	4.6	5.3	4.9	4.7	5.1	5.3	I5.6A	5.3	5.1	4.8	5.0	5.7	5.3	4.8	I4.4S		
22	4.0	3.8	3.4N	3.3F	2.7F	3.3	4.0	4.3	4.8	5.3	5.5	5.3	5.9	6.0	5.9	5.9	4.9	5.2	4.4	I5.00	I5.4S	I5.6S	C	C		
23	C	3.8	2.7	2.7	2.7	3.1	3.5	4.2	4.4	4.9	5.0	5.3	5.0	5.7	5.4	U5.2S	5.7	5.3	I5.3A	5.4	5.7	I5.4S	I4.5A	4.0		
24	3.7	3.7F	3.3F	I2.8F	I2.7F	2.8N	3.9	I4.4A	4.7	5.1	5.6	5.3	5.2	5.4	5.8	5.7	5.3	U6.0S	6.0	5.7	6.1	5.4	4.3	3.9		
25	3.7	3.2	3.1	3.1	3.0	3.2	4.1	C	C	C	C	5.1	5.3	5.7	5.6	5.2	5.6	5.4	5.3	5.9	U5.8S	5.6	5.2N	4.3		
26	F	F	F	U3.5F	C	C	3.9	4.6	4.4	5.1	I5.6A	5.7	5.8	I6.00	I5.8A	I5.4A	U5.2S	5.5	I5.2S	5.0	5.6	6.3	4.4	3.9		
27	3.7N	I3.3A	I3.0A	I2.9A	I3.1A	3.2F	4.5N	5.0	5.1	5.7	5.8	5.2	5.7	5.8	I5.7A	5.5	5.8	5.3	5.0	I5.2A	I5.5A	5.8	5.3N	4.6		
28	3.9	3.9N	I3.7A	3.6N	3.7N	3.1F	4.0	I5.0A	I5.0A	5.5	6.3	6.3	6.1	6.1	5.5	5.7	5.8	5.0	5.1	U5.2S	5.1	5.0	4.6	3.8		
29	3.4	I3.4A	3.5	2.9N	2.8	2.9N	3.6	4.3	4.8	4.8	5.4	6.1	5.8	5.7	5.3	5.5	5.9	5.9	6.0	6.3	U5.5S	5.2	4.0	3.5		
30	3.4	3.3	3.3N	3.2N	3.0N	3.3	I4.3A	5.3	5.8	6.1	7.1	5.9	6.1	6.7	5.6	5.3	5.4	5.7	U5.3S	U6.5S	U6.4S	5.6	5.0	4.0		
31	3.6N	3.3	2.8	2.6N	2.6N	2.6N	3.9	4.3	4.6	5.4	5.7	6.0	6.1	5.5	5.0	5.4	5.2	5.2	4.9	4.8	U4.8S	4.6	4.1	3.8		
Медиана	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.9	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.9	0.8	0.7	1.0	0.8		
Учтено	3.8	3.8	3.5	3.2	3.1	3.3	4.1	4.6	4.8	5.3	5.6	5.7	5.8	5.8	5.7	5.6	5.4	5.4	5.2	5.4	5.6	5.6	5.1	4.5		
	26	28	28	29	28	28	29	29	29	30	29	30	29	31	31	31	30	31	30	29	28	27	27	29		
	57	45	24	11	20	38	29	56	25	56	31	57	39	45	43	52	44	56	48	58	52	62	52	62		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц

20 Век

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

FOR1

МГц

Август

1974г

АН Каз ССР

(институт)

Станция

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

Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена

Кембель

Долгота

73°05' E

широта

49°49' N

Поясное время 75° E

Кем подсчитана

Кембель

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								U3.8L	4.2	4.4	4.5	4.6	4.7	4.5	4.5	4.4	4.3	4.1	3.8	C				
2							L	4.1	4.3	4.4	I4.4A	4.6	4.5	4.4	4.4	4.4	4.2	4.1	L	L				
3						L	U3.2L		3.9		4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.0	U3.3L	L				
4							3.2		3.9	I4.1A	4.2	I4.2C	4.3	I4.3C	4.3	4.3	4.2	U3.9L	L					
5								3.9	4.0	4.3	4.3	4.3	4.4	4.5	4.3	4.3	U4.2L	I3.9C	3.6	L				
6							L	3.8	3.9	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.3	4.1	3.9	U3.5L	L				
7							L	3.7	3.9	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	3.8	U3.5L	L				
8						L	3.4	I3.8A	I4.1A	I4.2A	4.3	4.3	4.4	I4.4A	I4.3A	4.2	4.1	U3.9L	L	U2.6L				
9						L	L	L	3.9	4.2	4.4	4.5	4.5	I4.4A	4.3	4.3	U4.2L	L	L	I				
10							3.3	3.8	4.0	4.2	4.3	4.5	I4.5A	4.4	4.4	4.3	4.2	3.9	I3.5A					
11						L	L	3.9	I4.1A	4.4	I4.4A	4.5	4.7	I4.5A	I4.5A	4.3	I4.2A	A	A					
12								U3.8L	I4.1A	4.3	4.4	4.4	4.7	I4.6A	4.5	4.3	4.4	I4.1A	3.5					
13							I3.3A	3.9	4.1	4.3	4.4	4.5	4.6	4.6	4.6	4.3	U4.2L	U4.2L	U3.6L	L				
14							L	L	4.2	I4.4A	4.6	4.7	I4.6A	4.6	I4.5A	4.4	4.2	A						
15							L	3.8	4.1	4.3	4.3	4.4	4.6	4.4	4.3	4.3	U4.3L	A						
16							L	A	4.3	4.3	4.3	4.6	4.4	4.6	4.4	4.3	U4.1L	L	L					
17							U3.3L	U4.1L	A	4.4	4.4	4.4	4.7	I4.6A	4.6	I4.4A	U4.2L	L						
18						L	3.4	3.8	4.1	4.2	4.4	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.2	U3.8L	L	L				
19							3.6	3.9	4.2	4.3	4.4	4.6	4.6	4.6	4.4	4.4	4.2	3.9	L	L				
20								I3.4C	3.7	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	3.9	U3.8L	A					
21								3.6	3.9	4.1	4.1	4.2	4.3	4.3	4.2	I4.1A	4.1	U3.7L						
22								3.7	3.8	4.1	4.2	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	L	L						
23								U3.6L	3.9	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.2	4.2	4.0	A						
24									3.9	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3	4.2	4.2	4.1	U3.7L						
25							L	C	C	C	C	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	U4.3L	U4.0L	U3.5L	L				
26							L	U3.6L	4.0	I4.2A	I4.2A	4.3	4.4	I4.3C	I4.2A	I4.1A	U4.0L	U3.9L						
27							U3.2L	U3.6L	3.9	4.2	4.2	I4.2A	4.3	4.3	I4.3A	4.2	3.9	A						
28							L	A	A	A	A	A	A	4.4	I4.3A	U4.2L	A	L	L					
29								3.6	U3.8L	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	U4.3L	4.3	4.0	3.6	L					
30								L	4.1	4.2	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1	U3.7L	L					
31							L		U4.0L	4.1	4.2	I4.3A	I4.3A	4.3	4.3	4.2	U4.1L	U3.7L	L					
Медиана							3.3	3.8	4.0	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	U3.9L	U3.5L	U2.6L				
Учено							9	21	28	28	29	30	30	31	31	31	29	21	8	1				

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц

20

МГц

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

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

Ионосферные данные

АН Каз.ССР (институт)
Кембелъ
Кем составлена
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						E190C	2.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C						
2						E220C	A	A	A	A	A	A	A	3.35	3.30	A	A	A	A	A	A					
3	E160B	E160B			E170B	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	I320A	3.10	I285A	A	A	A	A			A		
4						A	A	A	A	A	A	C	A	C	3.30	I315A	2.95	A	A	A	A					
5						A	A	A	A	A	3.30	A	A	A	A	A	A	C	A	A	E130B					
6						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.15H	A	A	A	A	A					
7						1.70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
8	E160B					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	1.70	A					
9						A	I205A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
10						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
11						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
12						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
13					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	C	A						
15					E120B	1.35	A	A	A	A	A	A	A	A	3.25	3.10H	A	A	A	A						
16						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
17						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
18						A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.25	I310A	2.90	2.60	2.30	I180A						
19		E120B	E160B			1.40	2.10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		E150B	E160B		
20	E160B	E110B	E160B	E160B	E110B	I150A	2.00	C	A	A	A	A	A	3.25	3.10	I300A	A	A	A	A						
21		E130B				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
22		E160B				1.50	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C						
23			E130B			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
24						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
25				E120B	E120B	A	C	C	C	C	A	A	A	A	A	3.00	A	A	A	A						
26						C	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A		E130B				
27						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
28							2.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
29						A	A	A	A	A	A	3.20	A	A	A	A	A	A	A	A		E120B	E130B	E120B		
30						E120B	A	2.30	A	A	A	A	A	A	3.10	I300A	A	A	A	A						
31						E130B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.80	2.50	A	A						
Медиана	E160B	E130B	E160B	E140B	E120B	1,45	2,05	2,30			3.30	3.20		3.30	3.25	3.10	2.90	2.55	2.30	1.75	E130B	E120B	E130B	E140B		
Учено	3	5	3	2	3	10	5	1			1	1		3	7	8	4	2	1	2	1	1	3	2		

Ф^оEs МГЦ Август
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция каратанда

Станция

Долгота $73^{\circ}05'E$

широта $49^{\circ}49'N$

Поясное время 75°E

Кем составлена.

Кембель

Кем подсчитана

кембель

Дни		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		C	E2.0C	E1.8C	E2.0C	E1.6B	G	2.3G	3.2	4.4	4.8	D3.4C	D3.3C	D3.3C	D3.3C	D3.3C	D3.4C	3.3	D3.0C	D3.0C	C	C	C	C	C
2		C	E1.7C	E1.8C	E1.6B	E1.6B	G	2.3	3.1	3.2	J4.3X	7.5	J5.4X	J3.8X	3.0G	2.8G	J4.0X	J3.7X	J2.9X	2.4	2.1	J2.6X	2.4	5.2	J2.5X
3		2.1	2.4	2.3	E1.2B	G	2.0	2.4	J2.9X	3.3	J4.1X	J5.1X	J3.7X	3.7	3.3	J3.8X	3.7	J3.0X	2.7	2.4	2.3	J2.5X	J2.6X	5.0	J1.7X
4		E1.6B	J1.7X	J2.7X	J2.7X	J2.3X	J2.8X	J3.3X	J4.5X	3.8	4.7	3.7	C	J4.0X	C	3.5	3.3	2.2G	J3.5X	2.5	J2.7X	J2.4X	J1.7X	J4.1X	5.9
5		J3.9X	J2.6X	J2.8X	J2.8X	2.4	1.7	2.4	3.3	J5.2X	J3.9X	J4.4X	J3.7X	J3.7X	4.2	J3.9X	3.3	J3.3X	C	J3.7X	J2.6X	GE1.6B	J3.6X	J3.7X	
6		J2.8X	J2.8X	2.3	2.1	E1.6B	1.7	2.3	2.7	3.2	3.3	J4.0X	J4.1X	4.7	J4.0X	J3.7X	3.0G	3.2	3.3	J2.8X	2.0	J2.3X	J2.6X	J5.2X	J3.7X
7		E1.6B	J2.7X	J2.5X	2.2	J1.5H	1.4G	J3.0X	J3.7X	J4.4X	J3.8X	3.5	3.7	J3.7X	J3.5X	J3.5X	3.9	J8.9X	J5.0X	J3.7X	J3.0X	1.4	E1.6B	E1.6B	E1.6B
8		G	E1.2B	J2.9X	E1.4B	E1.1B	1.6	2.2	J5.1X	8.6	10.2	J4.0X	J5.0X	J4.3X	9.1	J5.3X	3.5	4.5	J5.2X	2.3	1.4G	1.7	1.5	J2.9X	J1.9X
9		2.4	J1.9X	3.2	J2.3X	J2.7X	J1.7X	J3.2X	2.6	3.5	J4.1X	J4.7X	J3.8X	J5.0X	J6.5X	J5.2X	J3.5X	J3.7X	J2.8X	2.4	1.7	J2.5X	J3.1X	J2.9X	J3.4X
10		J3.9X	J2.3X	J2.3X	J3.0X	J3.3X	J1.6X	2.2	2.7	3.4	J4.5X	J4.5X	J5.2X	J8.3X	J5.1X	J4.1X	3.4	4.1	J3.5X	6.5	J4.3X	J2.9X	J2.0X	5.9	J2.0X
11		E1.6B	J5.0X	J5.1X	J2.4X	J4.1X	J1.8X	2.2	J3.7X	J4.3X	J4.5X	J4.9X	J4.4X	J4.4X	J5.4X	5.3	J3.6X	J4.7X	J4.5X	11.5	J2.7X	J2.4X	E1.2B	2.2	E1.5B
12		J2.7X	J2.2X	J1.9X	J2.4X	J2.0X	2.3	J3.5X	3.4	J5.2X	3.6	J3.8X	3.5	3.6	J6.5X	3.4	J4.2X	J4.3X	7.4	J4.5X	J4.9X	J2.5X	J2.3X	J1.7X	J3.7X
13		J3.7X	J2.8X	J3.0X	J2.6X	J2.7X	J2.8X	J3.6X	J4.0X	J5.0X	J8.4X	J4.3X	J3.7X	J3.7X	J4.3X	3.4	3.4	J4.5X	J3.7X	J3.6X	32.5	J1.7X	J3.7X	2.4	J2.8X
14		J2.8X	J4.3X	J5.2X	J4.2X	5.8	J2.9X	J2.5X	2.7	J5.0X	J5.8X	J4.3X	10.6	9.0	J5.5X	J8.2X	J4.7X	3.5	J4.3X	4.8	C	J3.3X	J2.9X	J3.5X	5.8
15		J3.8X	J2.6X	J2.4X	2.3	2.1	G	3.2	4.3	3.6	J4.0X	3.5	J4.3X	J8.3X	J3.6X	3.3	J4.3X	3.3	J5.5X	J4.0X	J2.8X	1.7	J2.8X	J3.7X	J2.0X
16		J2.3X	J2.5X	2.4	J2.0H	J2.8H	5.9	J4.0X	6.3	J4.6X	J4.0X	J4.0X	3.6	3.4	J4.1X	J3.9X	4.3	J3.3X	3.3	3.0	1.8	1.6	J2.3X	J1.9X	J2.0X
17		J3.3X	J3.6X	J2.9X	J2.7X	J1.7X	2.6	J3.5X	J5.1X	J6.4X	4.0	J4.5X	3.4	J4.1X	J8.1X	J3.8X	J6.0X	J3.0X	3.7	J3.5X	J4.1X	J3.6X	J4.3X	J4.3X	J3.7X
18		D1.4H	J2.9X	J3.6X	J2.7X	J1.9X	1.6	2.3	2.7	J4.1X	J3.7X	3.6	4.6	J3.7X	J3.5X	3.3	3.4	2.7G	2.4G	2.2G	1.8	E1.5B	E1.2B	E1.6B	J2.9X
19		J2.5X	G	3.1	J2.8X	J1.7X	G	2.1	D2.6R	3.4	3.7	3.6	3.7	3.4	J4.3X	3.4	3.7	3.2	2.7	2.4	2.0	D1.3R	J1.7X	G	G
20		G	G	G	G	GD1.5R	2.1	C	2.8	J3.2X	3.8	D3.3H	3.4	3.4	3.0G	3.7	3.0	J3.5X	J4.2X	2.3	J2.5X	2.7	J3.2X	4.8	
21		J1.7X	2.3	2.4	J2.8X	J2.2X	J2.2X	9.0	J3.6X	J3.3X	J5.2X	J3.7X	3.3	3.3	J3.8X	J3.9X	8.4	J5.5X	J2.9X	J5.1X	J4.8X	J4.3X	J3.1X	J1.9X	2.3
22		E1.6B	G	2.1	2.3	E1.2B	G	2.1	2.7	J3.3X	3.4	J6.0X	3.2	3.3	3.2	3.4	3.2	2.9	2.8	2.6	C	J3.8X	J1.7X	C	C
23		C	E1.5B	G	E1.3B	J2.0X	J3.5X	J2.9X	2.9	J4.1X	3.4	3.2	J3.6X	3.3	3.3	J5.4X	3.4	3.5	J4.5X	6.9	J4.5X	J4.3X	J2.4X	5.9	E1.5B
24		E1.4B	J2.3X	E1.2B	E	J2.7X	E1.3B	J2.7X	5.3	J3.9X	J5.2X	J3.7X	J4.1X	3.3	J4.1X	J3.5X	J4.2X	3.0	2.8	J3.0X	J2.9X	J1.9X	J3.3X	E1.6B	E1.4B
25		E1.6B	E1.6B	E1.4B	G	E1.2B	G	2.0	C	C	C	C	3.4	3.4	J5.3X	3.2	2.7G	J3.2X	J2.7X	2.2	D1.4H	3.4	J2.5X	J2.8X	2.3
26		E1.3B	E1.6B	2.0	E1.3B	C	C	2.6	2.9	3.7	J5.6X	8.4	J8.5X	J4.2X	C	9.2	7.1	J7.3X	J3.9X	J5.1X	J4.1X	J3.3X	J2.2X	2.5	J2.3X
27		J2.3X	4.8	4.6	8.2	5.0	J2.9X	J2.7X	2.7	J4.0X	J4.5X	J4.0X	J6.7X	J4.9X	6.2	7.2	J5.1X	J5.1X	J4.1X	J3.3X	5.6	7.7	J6.0X	J4.8X	4.9
28		J6.2X	J6.2X	6.0	J3.9X	J2.9X	J2.7X	2.0	5.6	5.8	J4.9X	J5.0X	J5.6X	J5.7X	J5.0X	J5.1X	J6.5X	7.4	J2.9X	J3.3X	J2.3X	J2.9X	J5.1X	J4.1X	J3.7X
29		J4.3X	4.4	J3.9X	J2.9X	J2.5X	J2.6X	2.5	J2.7X	J3.0X	3.3	3.7	3.2	3.5	3.5	3.3	3.2	3.7	3.6	J2.7X	J2.5X	J3.3X	3.2	G	G
30		E1.3B	2.2	E1.4B	J2.0X	J4.3X	2.5	5.7	2.6	2.7	J3.5X	J3.7X	3.3	3.3	3.3	2.3G	3.0	2.8	2.8	2.3	J3.3X	J3.7X	J2.7X	J2.1X	J2.9X
31		J2.7X	J2.6X	J2.0X	J2.0X	J2.7X	3.1	J2.7X	J4.0X	5.1	J3.9X	J4.2X	J5.6X	J5.0X	J4.5X	3.6	J3.5X	2.4G	3.3	J2.6X	J2.6X	J2.3X	J3.0H	J3.3H	J3.6H
Диаг		D1.4	D1.1	1.2	D1.2	1.1	1.3	1.0	1.4	1.7	1.1	0.8	1.5	1.3	2.0	1.7	0.9	1.3	1.3	1.6	1.6	1.6	1.4	2.3	1.9
Медиана		J2.3X	J2.3X	2.4	2.3	J2.2X	1.8	2.5	J3.2	J4.0X	J4.0X	J4.0X	J3.8X	J3.7X	J4.2X	3.6	3.6	3.3	J3.4X	3.0	J2.6X	J2.5X	J2.6X	J2.9X	J2.5X
Учтено		28	31	31	31	30	30	31	29	30	30	30	30	31	29	31	31	31	30	31	28	30	30	29	29
В.к.д		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0

Mr.

20

СЕК.

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)

FbEs МГц

АВГУСТ 1974

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

Ионосферные данные

АН Каз ССР

(институт)

Станция

Кем составлена

Кембель

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Кем подсчитана

Щербатовой

Дни 1	00 C	01 E2.0C	02 E1.8C	03 E2.0C	04 E1.6B	05 G	06 G	07 3.1	08 3.8	09 4.3	10 D3.4C	11 D3.3C	12 D3.3C	13 D3.3C	14 D3.3C	15 D3.4C	16 3.3	17 D3.0C	18 D3.0C	19 C	20 C	21 C	22 C	23 C
2	C	E1.7C	E1.8C	E1.6B	E1.6B	G	2.3	3.1	3.2	3.8	A	4.1	3.4	G	G	3.9	3.7	2.8	2.4	2.1	2.2	1.8	4.5	1.6
3	G	G	E1.3B	E1.2B	G	1.8	2.3	2.7	3.1	3.4	3.7	3.5	3.5	3.3	3.3	3.1	3.0	2.7	2.3	2.2	2.2	1.8	A	1.6
4	E1.6B	1.6	2.2	2.2	1.6	1.7	3.0	3.1	3.1	4.1	3.4	C	3.7	C	2.5G	3.2	2.2G	2.9	2.5	2.5	1.6	1.6	2.9	A
5	2.7	1.5	1.7	1.7	E1.2B	1.6	2.3	3.0	3.0	3.3	3.3	3.3	3.4	3.7	3.3	3.2	3.2	C	2.9	1.9	G	E1.6B	2.7	2.9
6	1.8	2.2	E1.2B	E1.2B	E1.6B	1.6	2.2	2.7	3.0	3.1	3.6	3.8	3.6	3.4	3.7	G	3.0	2.7	2.6	1.8	1.9	1.6	3.0	2.8
7	E1.6B	1.7	1.6	E1.2B	1.3	G	2.6	3.2	3.7	3.3	3.2	3.7	3.3	3.3	3.3	3.6	3.7	3.0	2.6	1.9	1.3	E1.6B	E1.6B	E1.6B
8	G	E1.2B	E1.2B	E1.4B	E1.1B	1.6	2.2	4.1	A	A	3.6	3.3	3.3	A	5.1	3.4	3.0	3.0	2.3	1.4G	1.7	1.5	1.9	1.7
9	E1.6B	1.6	E1.2B	1.6	1.6	1.6	2.7	2.6	3.4	3.2	3.3	3.4	3.6	4.8	4.1	3.4	3.4	2.7	2.4	1.7	2.2	2.1	2.6	2.2
10	2.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	2.1	2.7	3.3	3.9	3.3	3.8	4.8	4.1	3.6	3.3	3.5	2.7	A	4.2	2.5	1.6	A	1.6
11	E1.6B	2.2	1.6	1.6	2.0	1.6	2.2	3.5	4.2	4.3	4.7	3.4	4.1	5.3	4.7	3.6	4.3	4.2	A	2.4	2.2	E1.2B	E1.6B	E1.5B
12	2.2	1.8	E1.2B	E1.3B	1.6	1.7	3.1	3.2	4.2	3.3	3.7	3.5	3.5	4.8	3.3	3.3	4.2	A	3.1	4.2	1.7	1.8	1.6	3.0
13	3.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.8	3.3	2.8	3.5	4.1	3.9	3.4	3.4	3.4	3.3	3.2	3.2	3.3	2.3	2.5	1.6	3.2	E1.2B	2.6
14	2.5	2.9	2.6	2.8	A	2.1	2.2	2.7	3.9	5.0	4.2	3.3	A	4.1	5.8	4.3	3.5	4.2	4.3	C	2.2	2.7	3.0	A
15	2.9	2.0	1.7	E1.3B	G	G	3.2	3.7	3.3	3.7	3.4	3.8	3.5	3.4	G	3.6	3.2	5.1	3.8	2.7	1.6	2.3	2.0	1.9
16	2.1	1.5	E1.4B	1.6	1.7	A	3.2	A	4.2	3.4	3.3	3.4	3.4	3.7	3.9	3.8	3.1	3.3	3.0	1.8	1.6	1.5	1.8	1.8
17	2.8	2.8	1.8	1.8	1.6	2.0	3.2	3.8	5.6	3.7	4.1	3.4	3.9	4.7	3.4	4.6	4.0	3.2	3.2	3.2	3.0	1.8	4.1	3.4
18	D1.4R	1.6	2.6	2.0	1.6	1.6	2.3	2.7	3.8	3.3	3.3	3.3	3.6	3.4	1.6G	3.1	G	G	G	1.8	E1.5B	E1.2B	E1.6B	1.8
19	2.1	G	G	1.6	1.6	G	G	D2.6R	3.1	3.7	3.6	3.5	3.4	4.0	3.3	3.2	3.0	2.7	2.3	1.8	D1.3R	1.6	G	G
20	G	G	G	G	G	D1.5R	2.0	C	2.7	3.0	3.7	D3.3R	3.3	3.3	G	3.1	2.9	3.3	3.8	1.9	1.7	2.0	2.6	A
21	1.6	G	E1.6B	1.6	1.6	1.9	A	3.0	2.8	3.6	3.0	3.2	3.2	3.5	3.1	A	3.8	2.6	3.2	4.2	3.6	2.3	1.8	E1.6B
22	E1.6B	G	E1.2B	E1.1B	E1.2B	G	2.0	2.6	3.0	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	2.9	2.8	2.6	C	3.3	1.6	C	C
23	C	1.5	G	E1.3B	1.7	2.6	2.8	2.7	3.8	3.1	3.1	3.2	3.3	3.2	4.1	3.3	2.9	4.4	A	4.1	3.1	1.8	A	E1.5B
24	E1.4B	1.4	E1.2B	E	1.6	E1.3B	2.7	A	3.1	3.4	3.1	3.9	3.3	3.7	3.2	3.4	3.0	2.7	3.0	2.7	1.8	1.6	E1.6B	E1.4B
25	E1.6B	E1.6B	E1.4B	G	E1.2B	G	1.8	C	C	C	C	3.3	3.4	3.3	3.2	G	3.0	2.5	2.2	D1.4R	2.1	1.9	1.8	E1.6B
26	E1.3B	E1.6B	E1.2B	E1.3B	C	C	2.3	2.8	3.1	4.8	A	3.7	4.0	C	A	A	3.3	3.1	4.2	4.0	3.2	1.9	C	2.0
27	2.1	A	A	A	A	1.7	2.0	2.7	3.8	3.7	3.3	4.7	4.0	4.1	A	3.8	3.1	4.0	3.1	A	A	3.6	3.3	E1.3B
28	1.3	1.6	A	2.5	2.0	2.0	2.0	A	A	4.2	4.3	4.6	4.9	4.2	4.3	3.2	5.4	2.7	2.3	2.0	2.7	4.1	2.2	3.1
29	3.0	A	2.6	1.4	1.8	2.0	2.2	2.6	2.8	3.2	3.6	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.6	3.1	2.4	1.8	2.3	E1.2B	G	G
30	E1.3B	E1.3B	E1.4B	1.4	1.6	G	A	2.3	2.7	3.0	3.4	3.3	3.3	3.3	2.3G	3.0	2.8	2.7	2.3	2.3	1.8	2.0	1.9	2.0
31	2.2	1.7	1.4	1.6	1.4	G	2.5	3.1	3.4	3.8	3.3	5.5	4.3	3.1	3.5	3.1	1.9G	2.2G	2.4	1.8	2.0	2.9	3.3	3.1
Медиана	U1.7	1.6	E1.6	U1.5	1.6	1.6	2.3	3.0	3.4	3.6	U3.5	U3.4	U3.4	U3.4	3.3	3.3	3.1	3.0	2.6	2.2	U2.1	1.8	2.0	1.8
Учтено	28	31	31	31	30	29	31	29	30	30	30	30	31	29	31	31	31	30	31	28	30	30	29	28

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц 20

Сен

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

F min МГц а в г у с т 1974

АН Каз.ССР

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

Ионосферные данные

Кем составлена

Кембель (институт)

Станция

Караганда

Кем подсчитана

Кембель

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	C	E2.0C	E1.8C	E2.0C	1.6	E1.9C	1.6	E2.0C	E1.8C	E1.8C	E2.0C	E2.0C	E2.0C	E2.2C	E2.0C	E2.0C	E2.0C	E1.9C	E1.8C	C	C	C	C	C		
2	C	E1.7C	E1.8C	1.6	1.6	E2.2C	E1.8C	E1.8C	E2.0C	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.6	1.6	1.4	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3		
3	1.6	1.6	1.3	1.2	1.7	1.3	1.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.2	1.6	1.3	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3		
4	1.6	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4	C	1.6	C	1.6	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	1.1	1.2	1.6	1.6		
5	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.6	1.4	1.4	1.2	C	1.1	1.2	1.3	1.6	1.3	1.3		
6	1.3	1.2	1.2	1.2	1.6	1.2	1.3	1.4	1.4	1.1	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1.4	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.6		
7	1.6	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.3	1.3	1.1	1.0	1.4	1.2	1.1	1.2	1.2	1.6	1.6	1.6		
8	1.6	1.2	1.2	1.4	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.3	1.6	1.3	1.7	1.3	1.4	1.3	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4		
9	1.6	1.3	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
10	1.3	1.3	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.4	1.5	1.2	1.6	1.2	1.4	1.3	1.5	1.4	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
11	1.6	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.0	1.3	1.2	1.2	1.2	1.6	1.5		
12	1.6	1.2	1.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4	1.2	1.3	1.0	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3		
13	1.6	1.2	1.3	1.1	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
14	1.2	1.4	1.3	1.6	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.1	1.0	C	1.2	1.6	1.2	1.3		
15	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.6		
16	1.6	1.3	1.4	1.4	1.6	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.0	1.2	1.2	1.3	1.6	1.5		
17	1.6	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.6	1.4	1.4	1.2	1.3	1.2	1.0	1.2	1.2	1.3	1.6	1.6		
18	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.2	1.5	1.2	1.6	1.2		
19	1.6	1.3	1.6	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.1	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	1.5	1.6		
20	1.6	1.1	1.6	1.6	1.1	1.2	1.2	C	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.6	1.3	1.6		
21	1.3	1.3	1.6	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.4	1.2	1.3	1.2	1.2	1.4	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.6	1.6		
22	1.6	1.6	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.2	1.4	1.2	1.5	1.6	1.4	1.2	1.6	1.3	1.3	C	1.2	1.2	C	C		
23	C	1.5	1.3	1.3	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.4	1.6	1.5	1.7	1.7	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.2	1.2	1.5		
24	1.4	1.3	1.2	1.0	1.1	1.3	1.5	1.3	1.3	1.5	1.6	1.7	1.6	1.5	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.6	1.4		
25	1.6	1.6	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4	C	C	C	C	1.5	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.6		
26	1.3	1.6	1.2	1.4	C	C	1.3	1.3	1.4	1.4	1.6	1.3	1.7	C	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2		
27	1.2	1.0	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.4	1.4	1.2	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3		
28	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.4	1.2	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.1	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.3		
29	1.3	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2		
30	1.3	1.3	1.4	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.7	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3		
31	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.7	1.7	1.9	1.7	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3		
Медиана	1.5	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3		
Учено	28	31	31	31	30	30	31	29	30	30	30	30	31	29	31	31	31	30	31	28	30	30	29	29		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

(M3000)F2

август 1974

АН Каз.ССР

Кембель (институт)

Ионосферные данные

Кем составлена

Щербатовой

Кем подсчитана

Станция

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

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	C	C	C	C	C	C	C	3.05	C	2.95	C	C	C	C	3.00	2.90	C	3.10	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.80	A	3.10	3.00	2.90	2.85	3.00	3.00	3.00	3.00	S	U295S	S	2.70	2.65
3	2.75	2.70	2.80	2.80	2.90	2.90	3.15	S	S	3.70	3.20	3.15	2.85	3.10	2.75	2.80	3.10	2.95	3.00	3.15	2.85	2.90	A	2.80
4	2.60	2.80	2.80	2.70	2.60	2.65	2.70	S	3.05	A	2.85	S	3.05	S	2.85	2.90	2.95	2.95	3.15	3.00	2.90	3.00	3.00N	A
5	2.80	2.80N	2.80N	F	U280M	3.15	3.10	2.95	3.20	3.40	3.20	2.90	3.25	3.40	3.20	2.80	2.80	C	3.00	3.25	3.25	2.95	2.95	2.90
6	2.95N	2.65N	2.75N	2.90N	2.95	2.85	3.50	R	3.05	R	3.30	3.30	3.45	3.70	3.25	2.90	2.85	3.10	3.20	U305S	U305S	S	2.95	3.00
7	2.70N	2.80N	2.85N	2.95N	3.10	2.80	2.90	2.95	A	3.50	3.15	3.35	3.15	2.70	2.85	2.85	U285S	3.15	2.95	3.10	3.10	2.90	2.90	2.85
8	3.00	2.85N	2.75N	2.80N	2.95F	2.90	2.75	A	A	A	3.10	3.10	U270S	A	A	3.05	3.00	3.00	2.95	3.15	U305S	3.05	3.00	2.85
9	2.85	2.90	2.90N	2.80	2.85	3.15	2.95	3.10	3.00	3.35	3.55	3.00	2.70	2.80	3.00	3.15	3.05	3.00	3.10	3.30	2.95	U300S	3.10	2.85
10	2.60	2.90	2.80N	2.80	2.80N	2.60	2.85	U305S	3.05	2.75	3.05	3.25	2.90	2.85	2.75	2.85	2.95	3.05	A	3.05	S	3.00	A	2.95
11	2.90N	2.90	2.90	2.85	2.80	3.15	3.20	3.00	3.15	2.80	3.00	3.10	2.80	A	2.95	2.90	3.00	3.10	A	3.00	S	3.05	3.05	2.95
12	3.00	2.85	2.85	2.95	2.85N	3.10	3.10	3.20N	A	2.85	3.20	2.95	3.20	A	2.95	3.00	2.90	A	3.20	3.10	S	S	2.95	U300S
13	S	3.00	2.90	2.80	2.90	2.80	3.00	3.00	2.85	3.20	2.90	3.10	3.00	2.80	3.00	3.00	2.95	3.00	3.05	S	U310S	S	3.05	3.00
14	2.95	A	2.85	2.80	A	3.10	3.30	3.30	3.15	3.20	3.10	U295S	A	2.95	A	3.00	3.10	3.30	A	C	S	S	3.05	A
15	2.90N	2.90N	2.90	2.95N	2.80N	2.90	3.00	2.95	2.95	2.80	2.95	3.05	2.95	2.80	2.95	2.90	2.85	A	3.30	3.15	S	3.00	2.95	3.05
16	3.10	2.90	3.00	2.90	2.95	A	3.20	A	2.85	3.15	3.25	3.05	2.95	2.95	3.20	3.05	3.10	3.10	3.05	3.00	S	S	S	U305S
17	2.90	3.05	3.00	2.95	2.80N	3.00	3.00	3.00	S	3.00	3.05	3.10	2.90	3.00	3.00	3.15	3.10	3.15	3.30	U300S	S	S	S	3.05
18	S	3.00	U325S	2.80	2.80	2.80	2.90	3.00	3.05	3.00	3.00	2.65	2.95	3.10	3.05	2.95	3.15	3.20	3.10	3.00	U305S	2.90	2.90	3.15
19	2.90	3.05	3.30	2.85	2.85	2.90	2.50	2.95	U280S	3.00	3.10	3.05	3.05	3.00	2.80	2.90	U305S	S	3.10	S	3.05	U280S	S	2.80
20	2.80	2.90	2.55	2.60	2.80	2.85	3.00	C	U315S	2.90	3.00	3.10	3.20	3.15	3.00	2.90	2.80	2.85	3.00	U290S	2.95	2.90	A	
21	3.10	3.10	2.80N	2.75N	2.75N	2.80	A	3.15	3.00	3.20	2.75	3.30	3.40	2.95	3.05	A	2.95	3.00	3.15	A	2.85	2.80	2.80	S
22	2.80	2.80	2.80N	2.90F	3.15F	2.90	3.20	2.85	2.85	2.65	2.95	3.05	2.85	2.90	2.85	3.05	3.10	3.25	3.30	C	S	S	C	C
23	C	3.00	2.80	2.70	2.80	A	3.00	3.00	A	2.85	3.00	2.80	3.20	2.80	2.85	U295S	3.05	A	A	3.10	2.90	S	A	2.75
24	2.80	2.85F	2.85F	F	F	3.20N	3.35	A	2.95	2.55	3.00	2.70	2.60	2.80	3.05	2.95	2.95	U300S	3.25	3.10	3.05	3.00	3.00	2.80
25	2.90	2.80	2.80	2.80	3.00	3.10	3.20	C	C	C	C	3.30	3.20	3.00	2.95	2.85	3.10	3.10	3.00	3.05	U300S	3.05	3.00N	3.05
26	F	F	F	U280F	C	C	3.15	3.30	3.20	A	A	2.90	2.90	C	A	A	U300S	3.30	S	3.10	3.00	3.05	3.15	3.00
27	2.90N	A	A	A	A	3.00F	3.15N	3.30	3.05	3.05	3.10	3.15	2.95	3.00	A	3.00	3.25	3.30	3.15	A	A	2.85	3.00N	3.15
28	3.10	2.95N	A	2.75N	3.00N	3.20F	3.15	A	A	2.75	3.10	3.05	3.20	3.00	3.20	3.10	A	3.30	3.30	U330S	3.00	A	3.00	2.95
29	A	A	2.70	2.85N	2.95	2.90N	3.30	2.80	3.20	3.30	2.85	3.10	3.15	3.10	3.00	2.80	2.95	3.10	3.20	3.20	2.95	3.20	3.15	2.90
30	2.90	2.85	2.95N	2.95N	3.00N	3.30	A	3.30	3.00	3.00	3.20	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.05	3.15	U280S	U305S	U310S	3.15	3.15	3.10
31	2.90N	2.85	2.90	2.80	2.80N	2.95N	3.25	3.05	A	2.85	2.95	A	3.00	2.85	3.20	2.95	3.00	3.25	3.20	3.15	U310S	3.00	3.05	3.00
Диап.	0.20	0.20	0.10	0.10	0.15	0.25	0.25	0.25	0.20	0.40	0.25	0.15	0.30	0.30	0.20	0.10	0.25	0.20	0.20	0.15	0.20	0.15	0.10	0.20
Медiana	2.90	2.90	2.85	2.80	2.85	2.90	3.10	3.00	3.05	3.00	3.05	3.10	3.00	2.95	3.00	2.95	3.00	3.10	3.10	3.10	3.00	3.00	3.00	2.95
Учтено	24	25	26	26	25	26	27	21	20	26	27	28	29	25	27	29	29	26	25	23	21	20	23	25
В.кв.	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	2.95	2.95	2.80	2.95	2.95	2.95	2.80	2.85	2.90	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц

Мгц

20

САК

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

(М3000)F1

август 1974

АН Каз.ССР

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

Ионосферные данные

Кембелъ (институт)

Станция Караганда

Кем составлена

Палийчук

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								L										3.65		C				
2								L			A		3.80	4.05	3.85			3.45	L	L				
3						L		L	4.10			3.70	3.90	3.90	3.90	3.50	3.60	3.40	L	L				
4									3.35	A		C		C	3.70	3.70	3.50	L	L					
5									3.50	3.70	3.90	3.90	4.00	3.80	3.90	3.50	L	C		L				
6								L	3.35	3.45	3.55	3.90		4.20	4.35		3.45	3.65	3.50	L	L			
7								L	3.45			3.90		3.85	3.90	3.70			3.55	L	L			
8						L		3.25	A	A	A	3.80	3.75	3.85	A	A	3.75	3.65	L	L	L			
9						L		L			3.85	4.05		3.50	A		3.70	L	L	L	L			
10								3.30			3.90	3.70	A				3.70	3.55	3.55	A				
11						L		L		A		A	3.75		A	A		A	A	A				
12								L		A	3.70		4.00	3.80	A	3.70	3.70		A					
13								A	3.50				3.80	3.70	3.65	3.70	3.70	L	L	L	L			
14								L			A		3.70	A		A			A					
15								L		3.55	3.75	4.00		3.85	3.80	3.85		L	A					
16								L	A		3.80	3.95	3.70	4.10	3.70			L	L	L				
17								L		A			4.00	2.95	A	3.70	A	L	L					
18						L		3.25	3.40		4.00	3.85	3.85	3.65	3.55	3.75	3.65	3.50	L	L	L			
19								3.00	3.30	3.40			3.70	3.70		3.65	3.40	3.40	3.50	L	L			
20								C	3.50	3.40			3.55	3.55	3.75	3.60	3.40	3.55	L	A				
21								3.35	3.30		3.65	3.90	3.75		3.85	A			L					
22								3.20	3.65	3.65	3.55	3.80	3.70	3.70	3.60	3.50	L	L						
23								L		3.40	3.55	3.80	3.75	3.70		3.50	3.45	A						
24											3.50		3.85		3.50		3.55	L						
25								L	C	C	C	C	3.90	3.95	3.80	3.50	3.45	L	L	L				
26								L		A	A	3.95		C	A	A	L	L						
27								L			3.50	A			A		3.60	A						
28								L	A	A	A	A	A		A	L	A	L	L					
29								3.15	L	3.60	3.80	3.95	3.80	3.90		L	3.50			L				
30								L	3.35	3.55	3.75	3.75	3.75	3.80	3.70	3.55	3.40	L	L					
31								L	A		3.50	A	A	3.85	3.70	3.50	L	L	L					
Медиана								3.25	3.35	3.50	3.70	3.80	3.80	3.80	3.80	3.70	3.50	3.55	3.50					
Учтено								4	8	10	12	17	20	22	16	18	18	12	7					

Пробег частоты от 1.0

МГц до

18.0

МГц

20

сек

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

Н*F км Август 1974г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Ионосферные данные
Поясное время 75°E

АН Каз ССР
(институт)
Кем составлена Кембель
Кем подсчитана Кембель

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	C	E245C	E245C	E240C	E260B	I250C	230	225	E260A	E350A	E260C	E205C	E240C	I195C	I205C	I210C	220	230	I250C	I230C	C	C	C	C	
2	C	E265C	E265C	E225B	E260B	260	205	I225A	I210A	E255A	A	E300A	195	210	200	E270A	E230A	215	240	250	E255A	E255A	E350A	E260A	
3	E275B	E285B	E275B	E260B	E275B	255	245	215	205	210	I225A	220	210	230	200	210	225	210	230	I260A	E275A	E260A	A	E275A	
4	E305B	E290A	E325A	E350A	E320A	310	I300A	I285A	240	I255A	I235A	C	E235A	C	210	215	220	225	245	275	265	E250A	E280A	A	
5	E335A	E275A	E310A	E350A	E300B	250	245	E215A	205	195	205	195	190	210	190	220	215	I225C	I235A	245	230	E240B	E290A	E305A	
6	E260A	E340A	E290B	E260B	E300B	245	240	225	210	200	195	I200A	175	170	I195A	230	225	220	220	230	E245A	E250A	E275A	E265A	
7	E295B	E290A	E275A	E260B	E230A	260	I240A	255	I240A	I220A	200	I210A	210	205	210	I220A	I215A	230	210	230	220	E250B	E260B	E260B	
8	E255B	E250B	E275B	E265B	E255B	260	240	A	A	A	205	210	210	I215A	I225A	205	210	I220A	230	250	I240A	E235A	E250A	E265A	
9	E260B	E265A	E255A	E285A	E295A	255	I225A	220	I220A	205	200	I210A	230	A	E255A	225	I220A	220	210	235	255	E250A	E255A	E280A	
10	E350A	E275A	E290A	E295A	E290A	245	215	I200A	I215A	I200A	200	240	A	E225A	E225A	215	240	240	A	275	E240A	E240A	A	E250A	
11	E260B	E280A	E275A	E280A	E300A	250	215	I235A	A	E355A	A	200	I225A	I240A	I235A	E210A	A	A	A	E260A	E230A	E235B	E235B	E245B	
12	E275B	E270A	E265B	E260B	E270A	E255A	260	225	I240A	210	I210A	200	190	I210A	205	210	I220A	A	E250A	E275A	E235A	E240A	E240A	E265A	
13	E275A	E240A	E250A	E270A	E260A	E260A	I275A	235	I210A	I210A	I200A	195	190	195	205	205	215	I240A	265	I240A	E230A	E250A	E220B	E260A	
14	E265A	E345A	E340A	E340A	A	E260A	220	220	E260A	A	E265A	195	A	E245A	A	I240A	I235A	A	E285A	C	E240A	E255A	E255A	A	
15	E295A	E260A	E265A	E255A	E265A	255	275	I260A	240	230	200	I200A	195	175	195	I210A	230	I245A	260	250	235	E250A	E250A	E245A	
16	E235A	E240A	E240B	E265A	E260A	A	I250A	I245A	I235A	210	195	200	180	215	I205A	I205A	205	I240A	I245A	245	E255A	E250A	E230A	E225A	
17	E290A	E260A	E255A	E260A	E270A	270	E290A	E270A	A	E220A	E260A	205	220	I200A	195	I205A	200	E240A	E255A	E245A	E250A	E265A	E300A	E255A	
18	E250B	E240A	E240A	E290A	E275A	280	255	245	I240A	210	200	180	205	205	210	205	205	205	230	255	E235B	E240B	E250B	E240A	
19	E255A	E235B	E215B	E270A	E270A	280	245	230	235	I220A	I210A	195	205	I200A	210	210	230	230	I235A	E260C	E230R	E260A	E250B	E260B	
20	E260B	E255B	E290B	E315B	E300B	300	260	I250C	230	215	I235A	240	215	210	225	230	230	I260A	I260A	265	E260A	E265A	E305A	A	
21	E240A	E265B	E310B	E330A	E310A	310	I275A	255	210	I220A	200	205	210	I210A	205	I235A	I245A	230	265	E330A	E305A	E270A	E280A	E260B	
22	E265B	E295B	E260B	E255B	E240B	290	245	230	220	210	210	195	200	220	210	210	225	240	235	I260C	E310A	E270A	C	C	
23	C	E240B	E270B	E315B	E315A	E325A	I255A	240	I220A	235	200	195	190	200	I220A	225	245	A	A	E275A	E285A	E255A	A	E285B	
24	E270B	E265A	E260B	E245E	E260A	E230B	250	A	E255A	E240A	210	I205A	205	I200A	215	I220A	230	225	245	E255A	E235A	E230A	E235B	E270B	
25	E270B	E300B	E280B	E275B	E250B	250	245	C	C	C	C	215	205	205	205	215	230	230	230	260	E245A	E255A	E260A	E230B	
26	E280B	E275B	E240B	E265B	C	C	250	240	E210A	A	A	210	I210A	C	A	A	E250A	I225A	265	E290A	E270A	E235A	E230B	E265A	
27	E265A	A	A	A	A	E270A	230	230	I235A	I220A	205	A	E250A	E305A	I240A	I250A	235	I235A	I245A	A	A	E300A	E290A	E220B	
28	E230A	E285A	A	E330A	E275A	E235A	250	A	A	A	A	A	A	E300A	A	I195A	I205A	220	I235A	220	E265A	E330A	E255A	E315A	
29	E370A	A	E335A	E255A	E275A	E280A	225	255	220	205	215	190	195	200	225	230	I220A	I230A	I235A	230	E255A	E220B	E230B	E265B	
30	E270B	E260B	E260B	E265A	E260A	235	I220A	205	210	200	225	185	215	210	220	220	220	225	245	E240A	E235A	E235A	E240A	E250A	
31	E280A	E285A	E290A	E310A	E310A	E280B	E250A	E250A	E260A	I210A	200	A	A	200	220	210	210	230	235	230	E240A	E275A	E290A	E300A	
Диаг	-	-	-	-	-	20	25	25	30	15	15	15	15	10	15	15	15	20	20	20	-	-	-	-	
Медiana	E270	E265A	E270	E270A	E270	U255	245	U230	U220	U210	U200	200	205	U205	210	U215	220	230	U240	U245	E245A	E250A	E255A	E260A	
Учт до	28	29	29	30	28	29	31	27	26	26	26	27	27	28	28	30	30	27	28	29	29	30	26	26	
В. К. В.	E285	E250	E255	E260	E260	E300	250	270	230	255	225	250	210	240	210	225	200	215	195	210	195	210	195	210	200
Н. К. В.	E285	E285	E285	E290	E260	E310	E260	E300	250	270	230	255	225	250	210	240	210	225	200	215	195	210	195	210	200

HF2 КМ Август 1974г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05 E широта 49°49

Ионосферные данные

АН Каз ССР
(институт)
Кем составлена Кембель
Кем подсчитана Перелыгин

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								U295L	305	315	325	350	305	295	305	330	395	295	300	C				
2							L	265	350	345	I330A	295	310	325	335	310	305	310	290	260				
3								I 285	400		465	475	340	415	360	350	310	315	310	310				
4								600	565	695	420	I370C	410	I425C	330	325	315	310	275					
5								515	465	510	375	325	415	320	410	350	U350L	I325C	290	245				
6							U345L	525	510	505	375	395	350	410	420	365	330	290	270	265				
7							L	350	430	495	390	445	425	365	330	330	340	280	300	250				
8						U310L	440	E320A	I400A	I400A	440	405	365	I310A	E315A	300	305	310	U300L	265				
9						265	L	I 375	550	390	480	370	345	290	275	U290L	305	275	250					
10								395	395	355	350	310	330	335	360	335	320	280	I270A					
11						255		260	305	285	350	315	295	355	I305A	320	330	305	290	A				
12									275	365	330	325	315	455	395	315	300	330	I290A	265				
13								300	310	330	360	325	295	310	340	310	310	315	U295L	280	260			
14								255	245	280	275	295	315	I310A	315	I275A	305	290	265					
15								U295L	320	315	350	320	300	320	330	320	335	I285A						
16								270	I295A	340	280	270	300	315	315	275	300	280	U290L	270				
17								300	295	I295A	290	295	285	310	305	305	285	U280L	U260L					
18						L		325	305	295	305	305	380	315	290	300	320	285	270	260	260			
19								415	310	345	270	275	300	300	310	350	330	295	275	265	255			
20									C 550	435	425	480	560	430	420	375	345		I305A					
21								280	555	525	360	380	510	370	395	A	320	295						
22								370	430	380	320	365	340	325	335	300	U290L	265						
23								U310L	465	380	360	335	425	350	330	315	300	I290A						
24									365	395	305	365	405	345	300	315	315	285						
25							260	C	C	C	C	385	310	310	315	U340L	280	265	270					
26							L	265	415	I340A	I315A	325	325	I285C	I285A	I295A	305	255						
27							285	265	300	300	295	280	310	305	I310A	310	270	255						
28							L	A	I370A	360	290	295	275	310	275	290	I275A	U240L	250					
29								335	U270L	315	330	295	285	290	310	360	315	280	245					
30								260	310	310	265	280	280	285	280	285	300	275	315					
31								U265L	U385L	340	320	I325A	305	330	385	320	310	270	255					
Медиана						80	60	120	115	75	85	95	45	50	30	30	25	35	15					
Учено						265	300	305	365	350	320	325	325	325	315	320	305	285	275	260				
						3	16	23	30	29	30	31	31	31	31	30	31	30	21	10				
						215	255	215	255	210	250	210	250	210	250	210	250	210	250	210	250			

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

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

Ионосферные данные

АН Каз ССР
Кембелль (институт)
Кем составлена
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						C	120	115	105	105	100	100	105	105	105	105	105	105	A	C				
2						C	E115C	110	I105C	105	100	100	100	105	105	105	A	A	E120A	115	A			
3	B	B			B	B	110	110	105	105	105	100	105	105	100	105	105	E125A	U125A	125	A			A
4						A	115	110	105	105	105	I105C	105	C	U110A	U110A	U115A	E115A	U115A	A	A			
5						E125B	105H	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	I105C	110	A	B			
6						120	115	110	105	105	105	105	105	105	105	105H	105H	U110A	U115A	125	B			
7						B	110	105	105	100	100	100	100	105	100	105	105	105	105	A	A			
8	B					B	E125A	110	105	105	105	100	100	100	I100A	100H	105	U115A	120	A	A			
9						A	A	105	105	105	105	105	100	105	105	105	105	105	110	A	A			
10						A	110H	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	B				
11						A	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	115	E115B	A				
12						A	115	105	105	100	100	100	100	105	105	105	105	110	E120B	A				
13					A	A	115	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	105H	110	B	A			
14						A	A	105	105	100	100	100	100	100	100	105	I105A	105	110	C	A			
15					B	B	115H	110	105	105	100	105	100	100	100	105H	105	105	110	B	A			
16						A	115	110	105	105	105	100	100	100	105	105	105	110	B	A				
17						A	115	105H	105	105	105	100	105	105	105	E110A	105	110	110H	E120B				
18						A	115	105H	105	105	100	100	100	100	105	105	105	110	E125B					
19		B	B			B	120	110	105	105	105	105	100	100	100	105	105	105	110	120	A		B	B
20	B	B	B	B		B	E120B	110	I105C	105	100	100	105	100	105	105	105	105	110	B				
21		B				B	115	105H	105	100	100	100	100	105	105	105	A	A	A					
22		B				B	120	105H	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	115H	C				
23				B		A	120	105	105	105	105	100	100H	100	105	105	105	110	115	B				
24							120H	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	115	A	A			
25				B		B	125	C	C	C	C	105	105	105	105H	105H	105	110	A	A				
26						C	120	110	105	105	105	100	100	I100C	105	105	110	110	110	115		B		
27						A	A	110	105	105	100	100	100	100	105	105	110	110	A	A	A			
28						A	115	105	105	105	100	100	100	100	105	105	105	105	B	A				
29						A	115	110	105	100	100	100	100	100	100	105	105	115	A		B	B	B	
30						B	115	110	105	100	100	100	105	105	U115A	U110A	U115A	110H	115	A				
31						B	E115B	115	110	110	105	110	105	110	110	I110A	115	E125A	A	A				
Медiana						E120B	115	110	105	105	100	100	100	105	105	105	105	105	110	U120A				
Учтено						3	27	30	30	30	30	31	31	30	31	31	30	29	25	9				

Пробег частоты от **I%0** МГц до **I.80** МГц **20** **СВЧ** Станция **Автоматическая** (ручная, автоматическая)

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	C	C	C	C	C	C	C	300	C	320	C	C	C	C	305	330C	C	290	C	C	C	C	C	C		
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	345	A	295	310	325	335	310	305	310	310	S	U315S	S	365	385		
3	360	365	355	355	330	325	285	S	S	G	G	G	340	G	360	350	G	315	310	280	340	325	A	350		
4	390	350	355	370	390	380	G	S	G	A	G	C	G	C	335	325	315	315	285	305	325	305	310N	A		
5	350	350N	350N	F	U335F	285	290	G	G	G	G	325	G	G	G	355	350	C	310	270	270	315	315	330		
6	315N	380N	360N	325N	315	340	G	R	G	R	G	G	G	G	G	G	340	290	275	U300S	U300S	S	315	310		
7	370N	345N	340N	320N	295	350	G	G	A	G	G	G	G	365	340	335	U340S	285	320	295	295	325	325	335		
8	310	340N	360N	350N	320F	330	G	A	A	A	G	G	U365S	A	A	300	305	310	320	285	U300S	300	310	340		
9	340	330	325N	350	340	280	320	290	G	G	G	G	370	345	305	280	300	305	295	265	320	U305S	295	340		
10	390	330	355N	350	345N	395	G	G	G	360	300	G	330	335	360	335	320	300	A	300	S	305	A	315		
11	325	330	330	340	350	280	290	305	285	350	315	295	355	A	320	330	305	295	A	310	S	300	300	320		
12	310	340	340	315	340N	295	290	275V	A	340	G	320	G	A	315	310	330	A	275	295	S	S	315	U305S		
13	S	305	325	350	330	345	305	310	340	G	325	295	310	350	310	310	315	310	300	S	U290S	S	300	310		
14	315	A	340	355	A	290	265	260	285	275	295	U315S	A	315	A	305	290	265	A	C	S	S	300	A		
15	325N	325N	330	320N	345N	325	305	320	315	355	320	300	320	345	320	325	335	A	265	285	S	305	315	300		
16	295	325	305	330	320	A	275	A	340	280	270	300	315	315	275	300	290	295	300	305	S	S	S	U300S		
17	330	300	305	315	345N	310	310	310	S	305	300	295	325	305	305	285	290	285	265	U310S	S	S	S	300		
18	S	305	U270S	345	345	345	325	305	300	305	305	375	315	290	300	320	285	275	290	305	U300S	325	330	290		
19	325	300	265	340	340	330	415	315	U355S	310	295	300	300	310	355	330	U300S	S	295	S	300	U350S	S	350		
20	355	325	410	390	355	340	305	C	G	G	G	G	G	G	G	G	355	340	305	310	U325S	315	325	A		
21	295	295	350N	360N	360N	355	A	280	G	G	360	G	G	G	G	A	320	310	285	A	340	345	355	S		
22	345	350	355N	330F	280F	330	275	G	G	380	320	G	340	325	340	300	290	270	265	C	S	S	C	C		
23	C	305	345	365	350	A	310	G	A	G	G	350	G	350	335	U315S	300	A	A	290	330	S	A	360		
24	345	340F	340F	F	F	275F	255	A	G	405	305	365	400	345	300	315	315	U310S	270	295	300	305	310	355		
25	325	355	355	350	310	290	275	C	C	C	C	G	G	310	315	340	290	290	310	300	U305S	300	305N	300		
26	F	F	F	U350F	C	C	285	265	G	A	A	325	325	C	A	A	U305S	260	S	290	305	300	285	310		
27	325N	A	A	A	A	310F	285N	265	300	300	295	280	315	305	A	310	270	260	280	A	A	335	310N	280		
28	290	315N	A	360N	310N	275F	280	A	A	360	290	300	275	310	275	290	A	265	265	U265S	310	A	305	315		
29	A	A	365	340N	315	330N	265	345	275	G	335	295	285	290	305	360	315	295	275	275	315	275	280	330		
30	325	340	320N	315N	305N	265	A	260	310	310	275	280	280	285	285	285	300	280	U345S	U300S	U290S	280	285	290		
31	330N	340	325	345	345N	320N	270	300	A	340	320	A	305	335	G	320	310	270	275	280	U295S	305	300	310		
Медiana	330	330	340	350	340	325	290	300	305	340	305	300	320	320	315	315	305	290	290	295	305	305	310	315		
Учтено	24	25	26	26	25	26	22	16	10	17	17	18	20	20	22	27	28	26	25	23	21	20	23	25		

Типы ЕС

Август

1974г

АН Каз ССР

(институт)

Ионосферные данные

Станция

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

Кем составлена

Кембель

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							C2	C2	C3	C2	C2	C1	C1L1	C1	C1	H1	C2	C1	L2							
2							C2	C1	C2	C3L1	C4L1	C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C4L1	L4	L5H1C2L3	C4	L3C2	F2	F7	F2			
3	L1	L2	F2			C3	C4	C2L1	C3L1	C2	C3L1	H1C2L1	H1C2L1	C2	C3L1	C2L1	C3	C2L4	C2L2	C3L2	L6	F3	F5	L2		
4		F2	F7	F5	F2	L3	C4L1	C4L1	C2L1	C3L1	C3L1		C3L1		L2	C2L2	L2	C2L3H1C2L1	C3L4	C2L1	F1	F4	F5			
5	F6	F3	F4	F3	F2	C1L1	C4	C5L1	C3L1	C4	C2	C2L1	C2L1	H1C1	C1	H1C2	C2L1		C4	L2			F3	F3		
6	F2	F3	F1	F1		C3	H2C2	C3	C3	C1L1	C3L1	C2L1	C2	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	H2C1L2	L2C3	C2L1	C3L1	F3	F6	F2		
7		F3	F2	F1	F1	C1L1	C5L1	C4	C4	C3L1	C2L1	C3	C3L1	C2	H1C2L1	C2L1	C3	C2	C2	L2	L2					
8			F2			C1	C2L1	C4L1	C4L1	C4L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	L4	C3L1	C2L1	L2C2	C2L1	L1	L2	F1	F3	F2		
9	F1	F2	F1	F2	F2	L2	L4	C2L1	C4L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2	C4L1	C3	C3	C5	H1C4	H1C1	L1	L5	F7	F2	F4		
10	F6	F2	F3	F5	F3	L1C1	C2L1	C3L1	C4L1	C3	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	H1C1	C3	C2L1	C7	C6	F3	F1	F3	F3		
11		F4	F3	F2	F3	L2C1	C2	C5	C5	C4L1	C3L1	L1C2	C3L1	C3	C4	C3L1	C4	C5L1	C5	C5	L2		F1			
12	F2	F4	F2	F1	F2	L3	C4	C4	C4	C4	C3L1	C2L1	C2L1	C4	H1C1L1	C3	C4L1	C4	C5L2	C6	L2	F3	F2	F5		
13	F3	F4	F2	F3	L3	L4	C5L2	C5L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C4L1	H1C1L2	H2C1	C2H2	C4	C2	C5	L1	F4	F1	F5		
14	F3	F5	F4	F7	F6	F4	L4C2	C2L1	C5	C4L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4L1	H3L2	C4	C5		F4	F6	F6	F6		
15	F3	F3	F5	F1	L1		C6	C4L1	C4	C3L1	C2	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2H1	C3	C5	C3	L3	F2	F4	F4		
16	F2	F3	F2	F3	F3	L2	C5	C4	C4	C3L1	C3L1	C3	C3	C3	C4	C3L1	C3L1	C5	C5	C5	L1	F3	F3	F2		
17	F2	F4	F5	F3	F1	C4L2	C6	C4	C4L1	C3	C4L1	C2L1	C3L1	C4	C3	C3L1	C2	C4H1L2	C6L1	C2	F3	F4	F5	F3		
18	F1	F4	F3	F4	F1	C2L1	C4	C3	C5	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	C2L1	C2	C1	C2				F3		
19	F3		L1	F2	F2		C2	H2C1	C4	C4	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	H1C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	H1C2	C3	L3	F1				
20						C1	C1		C2	C2	C4	C3L1	H1C3	C2L1	C2L1	C2L1	C2	C4	C6	C4	F2	F3	F2	F4		
21	F2	L2	F2	L2	F2	C4	C5	C4	C4	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3	C4L1	C4L1	L2	L3	C3L2	F2	F7	F1	F2		
22			F2	F1			C2	C3L1	C4	C4L1	C3L1	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2	C1	C3		F4	F1				
23					F2	L5	C4	C3L1	C3L1	C3L1	C1L1	C3L1	H1C2	C3L1	C4	C4	C3	C3	C4	C5	F7	F4	F5			
24		F2			F3		C3	C4	C4L1	C3L1	C2	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4L1	H1C1L1	C2	C3	L3	L4	F2				
25							C2					C3L1	C2L1	L1C3	H1C2	C1	C2L1	C3	C2L1	L1	F1	F3	F4	F1		
26			F1				C5	C3L1	C5	C4L1	C6L1	C3L1	C3L1		C4L1	C6L1	C4L1	C4	C4	C3	F6	F2	L2	F2		
27	F3	F8	F7	F4	F6	L3	C4L1	H1C4	C4L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4	C4	C3L2	C5L3	C4L3	F3	F5	F3		
28	F3	F3	F7	F5	F4	F4	C2L1	C4	C5	C5L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4L1	C5L1	C5L1	C6	C4H2L1	C5L1	L4	F4	F5	F5	F3		
29	F4	F4	F6	F4	F2	L6	C6	C6	H1C2	C4L1	C4L1	C2L1	H1C2	H1C2L1	H1C1L1	C2L1	C5	C3	C5	L3	F3	F1				
30		F1		F3	F4	L2	C4	C2	C3	C2	C4L1	H1C1L1	H1C2L1	H1C2L1	L2	C1L1	C1L3	C3L1	C4	L5	F3	F3	F2	F3		
31	F2	F2	F2	F3	F1	L2	C4	C4L1	C5L1	C3L1	C4	C4	C3L1	C2	C4L1	L4	L3	L3	L3	L2	F3	F4	F4	F4		
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до

18.0

Мгц

20

МФК

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)