

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АН Каз.ССР

F^oF₂ МГц июль 1974

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Перелыгиной

Станция Караганда

Кем подсчитана Щербатовой

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	4.7	4.1	3.8N	3.6	3.8	4.5	5.7	6.0	U6.4S	6.3	6.8	6.2	6.2	6.2	6.0	5.7	5.6	6.0	I5.9A	6.0	5.8	6.2	I5.7S	4.7		
2	4.0	3.7	I3.6S	3.2	I3.6A	4.3	4.7	A	A	A	A	A	6.1	5.8	6.0	5.6	5.2	5.5	5.1	I5.4S	I6.0S	6.3	6.0	6.0N		
3	U5.0S	4.5	4.1	4.1N	4.3	4.8	6.0	I6.0A	U6.3R	7.0	6.3	7.0	6.5	U6.2S	6.3	6.1	6.0	I5.5S	5.7	I5.8A	A	A	A	5.8		
4	I5.3S	4.9N	U4.2N	4.2	4.1	5.0	U5.2S	5.9	I6.0A	I6.3A	6.0	6.0	I6.1C	6.1	6.0	5.9	U5.2S	5.2	5.5	5.8	5.8	5.9	U5.6S	5.2		
5	4.7	4.7	4.6	3.9N	3.6	4.0	4.1	I4.3R	4.5	4.5	5.0	I4.8R	I4.8R	I5.0R	5.1	5.2	5.4	5.0	4.7	5.3	4.5	4.8	U5.3S	4.8		
6	I4.3A	I4.1A	3.5	U3.1S	3.3	3.9	4.1	I4.3S	I4.5S	4.8	5.1	5.0	5.4	5.7	5.5	4.9	4.7	C	U4.7S	4.7	I4.7C	I4.7C	I4.7C	4.6		
7	J4.3C	A	I3.0A	3.3	I3.6A	4.2	5.3	5.8	5.7	I5.8A	6.1	6.0	6.3	6.1	6.1	I6.3R	I6.0A	U6.2S	A	A	S	I6.1A	I6.1S	6.1		
8	J6.1S	S	I5.3S	5.3N	5.1N	4.5N	4.9	A	A	A	5.8	5.6	5.6	6.0	6.0	5.2	5.6	5.2	5.0	5.1	5.2	5.5	5.5	4.3		
9	3.9	3.6	3.2	2.7	3.0	3.4	3.6	I3.9A	4.7	4.7	5.2	6.2	6.3	I6.4S	5.9	5.9	I5.5A	5.8	5.5	5.3	5.2	6.0	I6.0S	5.7		
10	5.0	4.7	4.4	4.2	3.9	4.3	4.6	4.9	5.0	5.8	6.2	7.3	6.7	6.8	5.9	6.5	6.4	6.2	J6.2S	5.9	6.0	6.0	5.9	5.1		
11	U4.9S	4.2N	3.7	3.4N	3.1N	3.5	3.6	I4.1S	4.6	I5.1S	I5.4A	5.0	5.6	5.5	J5.2R	5.3	5.3	5.1	5.0	5.1	4.8	4.5	4.6	4.4		
12	4.4	4.4	4.3N	3.8	3.6N	3.7	4.1	I4.4S	I4.6S	4.9	5.3	5.8	6.0	6.0	5.6	6.1	5.3	5.2	5.3	5.3	6.2	I6.4S	5.8	4.9		
13	4.2	4.2	3.8	3.4	3.5	3.7	4.4	4.5	4.5	5.3	6.0	J6.4S	5.3	5.4	5.1	5.8	5.9	6.5	5.4	5.5	5.3	5.4N	5.5	I5.3S		
14	5.0	4.9	4.7	4.2	3.9	4.2	4.9	4.7	5.2	5.9	6.2	6.3	6.3	5.3	5.0	5.5	5.7	5.5	U5.2S	5.3	6.0	5.8	5.7	I5.2S		
15	4.6	4.1	3.8	3.5	3.3	3.6	4.3	4.6	4.9	5.6	I6.1A	5.6	6.3	5.4	5.8	5.7	5.3	5.2	4.9	5.0	5.8	6.1	I6.2S	6.0		
16	I5.8S	U5.6S	4.8	4.7	4.0N	4.3	4.9	5.5	6.0	6.5	6.2	6.2	6.0	7.0	6.6	6.3	5.7	5.5	5.3	5.2	5.3	I5.7S	5.8	5.3		
17	U5.1S	A	3.9	I3.5A	I3.3S	4.0	4.4	5.0	5.5	I6.1A	J6.2R	6.6	5.8	5.8	6.2	I6.0C	5.7	4.7	5.0	5.2	6.3	I6.3S	6.3	5.9		
18	5.6	4.6	4.6	4.6	4.5	5.0	5.3	6.1	6.1	6.2	6.0	5.7	6.1	6.0	5.5	5.8	I5.5S	I4.8A	4.7	5.0	I5.3S	I5.6A	5.6	5.6		
19	5.2	4.6	3.8N	3.3N	3.4	4.0	4.9	5.1	6.1	6.3	5.9	6.0	6.8	6.3	5.7	5.3	5.4	5.5	5.2	5.7	J6.2S	J6.3S	6.0	5.9		
20	U5.3S	4.5	3.6	3.5	3.3	4.2	I4.9C	4.8	A	A	5.5	5.7	5.9	6.0	5.9	5.9	5.5	5.3	4.8	5.1	5.4	I5.7A	5.5	5.5		
21	4.3	4.2	3.9N	3.6N	3.5	3.8	4.3	4.8	J5.2S	J5.2S	5.5	5.5	5.5	5.9	5.8	I6.0C	5.3	5.1	4.8	5.0	5.8	6.2	I6.0A	5.1		
22	4.8	4.7	I4.6A	3.9	3.8	3.9	4.3	4.8	I4.5S	5.1	5.4	5.8	6.2	6.4	6.1	5.8	5.7	5.5	5.2	5.1	5.3	I6.2S	5.8	4.6		
23	4.2	3.8	4.0N	3.8N	3.5N	4.0	5.1	5.1	5.3	I5.8A	I6.8A	8.0	8.1	8.0	7.0	I6.2A	6.0	6.3	5.8	U5.6S	I6.5S	U6.3S	4.5	4.8		
24	3.3	3.0	I2.5A	2.4N	2.5N	3.4	3.8	4.3	I4.5R	I4.7A	4.9	5.5	5.5	5.7	6.1	I5.9A	6.1	5.7	I5.2A	5.1	U5.2S	U5.3S	A	A		
25	A	C	A	A	2.9	3.9	4.3	I5.0A	5.1	5.5	5.0	5.7	5.9	U5.5S	5.8	6.0	I5.9A	5.6	U5.5S	I5.1A	I5.9A	5.8	I5.7A	5.1		
26	4.5N	4.1N	3.9N	3.5	3.5	3.8N	4.7	4.7	5.1	5.7	6.0	6.0	6.6	5.9	5.6	5.5	5.1	5.3	5.3	5.5	6.1	6.2	6.2	5.5		
27	4.7	4.2	3.9	3.7	3.5	4.1	4.6	4.5	4.8	5.0	5.9	6.0	5.8	5.7	6.1	5.8	6.2	5.5	I5.7S	I6.3S	U6.5S	U6.1S	4.7	4.2		
28	4.0	4.0N	3.8N	3.6N	3.5N	4.0	4.1	4.5	I5.1A	I5.4A	I5.9A	6.8	6.6	6.4	5.8	5.8	5.1	5.6	5.6	5.5	5.9	6.0	5.5	5.0		
29	4.7	4.1	3.8	3.7	3.6	3.9	4.7	5.2	I5.7C	I6.4C	I6.7C	I6.3C	5.8	I5.8C	5.9	I6.0C	I6.0A	6.0	C	C	C	C	C	C		
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C	A	5.8	6.5	I6.2C	I6.0C	I5.9C	C	C	4.3	C	C	C	C		
31	C	C	C	C	C	3.0	4.0	C	C	C	A	5.8	6.0	I5.8C	5.9	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
Диагн	0.8	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.8	0.7	1.1	1.1	0.8	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.9		
Медiana	4.7	4.2	3.9	3.6	3.5	4.0	4.6	4.8	5.1	5.6	6.0	6.0	6.0	6.0	5.9	5.8	5.6	5.5	5.2	5.3	5.8	6.0	5.7	5.2		
Учтено	28	25	28	28	28	30	30	27	26	26	28	29	31	31	31	30	30	28	27	28	26	27	26	27		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая

1° F1 Мгц ИЮЛЬ 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда

Ионосферные данные

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

Долгота 73°09'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Долгота		широта																				Поясное время		Кем. подв. стан.			
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	U3.4L	3.9	4.2	I4.2A	4.4	4.6	4.7	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	4.2	I3.8A	U3.4L							
2						L	A	A	A	A	A	A	I4.6A	I4.6A	4.6	4.6	4.6	4.2	A	A							
3						L	3.8	I4.2A	4.5	I4.5A	4.7	4.7	I4.7A	4.7	I4.7C	4.6	I4.5A	I4.2A	A								
4						I	U3.2L	3.7	4.1	I4.2A	I4.4A	4.4	4.6	I4.6C	4.6	4.6	4.4	4.3	I4.2A	3.9							
5						A	I3.5A	3.8	3.9	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	I4.3A	4.2	I4.2A	4.0	U3.3L							
6						3.1	3.6			4.3	4.3	4.2	4.3	4.2	4.2	I4.2A	4.2	I4.0A	3.8	3.3	L						
7						3.3	3.7	4.1	4.3	I4.4A	I4.6A	4.7	4.7	4.7	4.7	4.6	I4.4A	A	A								
8						3.1	A	A	A	A	A	4.5	4.6	4.6	I4.5A	4.4	4.3	4.2	U3.8L								
9									I4.1A	I4.3A	4.3	I4.5A	4.6	4.6	4.4	4.2	I4.3A	4.1	U3.8L	L							
10					L	L	L	U4.0L	4.3	4.3	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.3	4.1	4.1	U3.8L	U3.2L							
11						L		3.5	4.1	I4.2A	I4.3A	4.4	I4.4A	4.4	4.3	4.3	4.1	4.1	U3.8L	U3.1L	L						
12						L	3.4	3.8		4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	3.9	U3.9L	U3.0L							
13							3.6	3.9	4.1	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.3	4.2	4.1	3.9	U3.6L								
14						L	U3.6L	4.1	I4.1A	4.2	I4.3A	4.3	4.3	4.3	4.5	4.2	4.2	4.0	U3.6L	L							
15							3.6	4.0	4.2	4.3	I4.3A	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	3.9	L	L							
16							3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	4.4	4.7	4.4	4.4	I4.4A	I4.3A	4.1	U3.8L								
17							U3.9L	4.0	I4.1A	I4.3A	4.4	4.5	4.6	4.6	4.4	I4.3C	A	A									
18						I	3.7	4.1	4.3	4.3	4.4	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.3	I4.2A	L	L							
19							U3.7L	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.5	4.6	4.4	4.3	4.3	4.2	U3.8L	U3.3L							
20						L	C	4.1	A	A	4.5	4.4	4.6	4.5	4.5	4.3	4.3	4.1	U3.9L	U3.2L							
21						L	4.1	4.1	4.3	4.4	4.5	4.6	4.5	4.4	I4.3C	I4.2A	U4.0L	U3.8L									
22						L	3.5	3.9	4.3	4.3	4.4	4.5	4.5	4.6	4.6	4.4	4.2	4.1	U3.7L	L							
23							3.6	A	A	A	A	A	4.6	I4.6A	4.5	I4.5A	4.3	4.2	3.7	3.3	L						
24						L		U3.8L	4.3	I4.3A	I4.4A	4.4	4.5	4.6	4.5	I4.5A	4.3	A	A	L							
25							U3.7L	I3.9A	I4.1A	U4.4L	U4.6L	4.5	4.7	4.6	4.6	4.4	I4.2A	4.1	A								
26							3.7	4.1	4.1	4.2	4.4	I4.6A	I4.6A	4.6	4.6	4.3	4.6	A	U3.8L	L							
27						L	L	U4.0L	4.2	4.3	4.4	4.5	4.5	4.6	4.5	4.5	4.3	4.2	L	U3.1L							
28						L		4.1	A	A	A	A	4.7	4.5	4.5	4.6	U4.3L	U4.2L	L								
29							L	4.3	U4.3L	4.3	4.4	4.6	4.6	4.6	4.6	I4.3C	I4.2A	4.1									
30							C	C	I4.2C	I4.3A	4.3	I4.6A	I4.7C	4.5	4.6	I4.4A	I4.3C										
31								U3.9L	U4.2L	I4.4C	I4.4A	I4.6L	4.7	4.7	4.6	4.4	I4.2C	I4.0C									
Медиана							3.2	3.6	4.0	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.6	4.5	4.3	4.3	4.1	U3.8L	U3.2L						
Учтено							5	18	25	24	26	27	28	31	31	31	31	30	26	18	10						

Пробег частоты от I.0 Мгц до I8.0 Мгц 20 000к Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ (ручная, автоматическая)

FOE МГц июль 1974

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АН Каз ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
75°E

Кем составлена ПЕРЕЛЫГИНОЙ
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	E130B	E120B	E120B	E130B	1.60	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
2		E110B			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
3		E130B	E130B	E130B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A			
4					A	A	2.30	A	A	A	A	A	C	A	3.60	3.35	A	A	A	A	A			
5					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E140B	A	
6					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E140B	E120B	
7					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
8					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
9					E130B	1.80	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.60	A	A			
10				E120B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.20	A	A	A	A	A			
11					A	A	2.30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
12			E140B		E160B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		E120B	
13		E120B			E130B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.15	3.00	A	A	A	A			
14					A	1.80	2.30	A	A	A	A	A	A	A	3.30	A	A	A	A	A	A			
15					E160B	1.70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	
16					E130B	A	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	C	A	A	A	A		A		
18			E120B	E120B	E120B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
19						A	2.80	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	A	A	A	A	A			
20	E140B	E120B			A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
21			E120B	E120B		A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	C	A	A	A	A	A			
22					E130B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.90B	A	A	A			
23						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E130B	A	
24	E130B				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
25					E130B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.75	2.40	A	A			
26						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
27			E120B	E120B		1.60	2.25	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E120B		
28						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			
30						E2.10C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C		
31							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	C					
Медиана	E130B	E120B	E120B	E120B	E130B	U1.75	2.30	-	-	-	-	-	-	-	3.30	3.25	3.00	U2.80	2.50	-	-	E135B	E120B	-
Учтено	3	5	6	6	9	5	5	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	2	2	-	-	4	2	-

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

FOES МТИ ИЮЛЬ 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 Перельгиной
Кем подсчитана Перельгиной

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	G	G	2.2	2.1	2.1	3.2	3.7	J5.1X	J5.1X	J4.4X	J4.5X	J5.0X	J3.9X	J3.9X	4.2	4.1	J4.3X	10.0	J3.3X	J3.6X	J2.7X	J1.9X	J2.0X
2	J2.3X	2.3	J4.0X	J3.9X	9.0	J4.2X	J4.5X	6.0	8.8	13.0	11.8	10.2	J6.7X	J5.3X	J5.9X	3.5	3.2	3.8	J4.1X	J6.0X	8.5	J6.2X	J3.7X	J2.5X
3	J1.9X	2.4	2.4	2.4	J2.8X	2.4	3.4	6.8	J5.3X	J5.1X	J5.3X	J8.3X	J8.3X	J5.9X	D5.3C	4.7	J7.3X	4.6	J5.3X	J8.7X	9.2	10.6	1.2.2	J4.3X
4	J5.5X	J3.8X	J2.9X	J3.3X	J3.7X	2.5	3.3	J4.7X	6.7	9.0	J5.1X	J5.7X	C	4.4	J4.3X	3.4	J4.3X	5.8	3.5	4.0	J3.5X	J5.1X	J3.9X	J3.7X
5	J4.4X	J3.6X	J1.8X	J2.5X	1.4	J3.3X	J3.8X	3.4	J4.2X	J4.6X	J4.2X	J5.3X	J5.1X	J3.8X	J4.1X	4.3	9.9	J6.5X	J3.6X	2.7	1.8	G	1.9	1.4
6	6.2	5.8	J3.3X	J3.7H	4.8	2.5	3.2	3.0	3.3	3.6	3.6	3.6	3.7	D3.3R	3.8	J6.3X	J3.5X	4.5	10.3	2.4	D1.7R	G	G	2.6
7	3.0	6.2	5.0	3.6	3.8	J3.4X	J3.4X	3.6	J4.9X	6.2	J5.8X	J5.3X	J5.6X	3.8	J4.6X	1.22	9.2	J6.5X	11.0	11.0	10.3	5.8	3.4	J3.1X
8	J3.6X	J5.3X	J4.6X	J5.3X	J4.3X	3.0	J4.5X	6.0	7.3	11.2	J8.4X	J8.2X	J6.5X	J8.2X	J6.8X	J4.3X	J4.0X	J4.5X	3.3	4.6	J2.9X	J3.6X	2.4	E1.4B
9	J1.9X	E1.3B	2.0	2.3	3.4	2.2	2.5	5.3	4.9	J4.3X	J5.3X	J5.4X	J8.1X	J5.7X	J5.4X	J5.2X	8.1	3.1	2.4G	2.6	J4.5X	J4.6X	J3.9H	E1.6B
10	J2.4X	J3.5X	J2.0X	G	J2.3X	2.1	D2.3R	3.1	4.1	4.0	3.4	J4.1X	J4.0X	J3.6X	J4.4X	3.0G	3.2	3.0	2.7	2.4	1.8	4.3	J3.5X	J2.0X
11	J1.7X	2.6	J3.9X	J2.7X	J2.6X	1.8	2.3	3.3	J4.0X	J7.4X	7.3	3.7	J6.4X	J4.4X	4.2	3.8	J4.5X	J5.0X	J5.3X	J3.3X	1.7	J2.8X	J3.6X	J2.7X
12	E1.1B	E1.4B	G	E1.4B	1.7	1.8	2.3	3.5	3.2	3.6	3.8	J4.3X	4.2	4.2	J4.4X	3.3	3.7	J3.1X	J3.3X	2.7	J3.6X	J2.2X	1.4	2.3
13	2.4	G	E1.2B	E1.4B	G	1.7	D2.3R	2.8	J5.2X	3.6	J5.2X	4.0	3.3	3.5	3.4	2.9G	3.1	3.0	3.3	J3.1X	J3.3X	4.4	J2.4X	J1.6X
14	2.4	J4.5X	J2.4X	4.2	J2.9X	2.0	D2.6R	3.8	7.6	J5.2X	J5.3X	J5.1X	J3.8X	4.5	3.9	J4.2X	J3.9X	J2.8X	J3.0X	2.3	J2.6X	J3.6X	J2.8X	J2.8X
15	2.4	2.3	J2.3X	2.5	2.1	G	2.3	3.0	J4.1X	3.8	7.2	J3.9X	J4.0X	J4.1X	4.0	3.3	3.7	3.0	2.8	2.6	J3.6X	J2.0X	J3.0X	J2.0X
16	J2.3X	J1.9X	J2.6X	J3.3X	1.4	2.1	J7.3X	J4.2X	3.6	4.4	J4.9X	J8.3X	J4.1X	J3.9X	J4.5X	J7.1X	J5.1X	J3.9X	J3.3X	J3.5X	J3.2X	J4.3H	J4.6H	J3.7X
17	4.6	5.8	J4.7X	5.8	J6.0X	J2.3X	2.6	3.4	J5.0X	6.7	4.2	J4.6X	3.9	J4.5X	J3.9X	C	4.3	4.0	J5.4X	J5.0X	J6.1X	J2.6X	J2.7X	J3.3X
18	2.3	2.2	2.3	2.2	2.2	2.0	2.6	3.5	J4.5X	J8.3X	J6.5X	J4.6X	J3.9X	4.3	J3.8X	J3.9X	J4.7X	8.9	J2.8X	2.3	4.9	10.2	J2.9X	J2.5X
19	J2.7X	J2.6X	J2.6X	J5.1X	J4.0X	J3.6X	3.5	3.3	J8.2X	J6.2X	J5.0X	4.6	J4.2X	J4.3X	3.5	3.3	3.6	3.6	3.1	2.2	D1.4R	J2.7X	J2.3X	E1.2B
20	G	2.6	2.2	J2.3X	J4.9X	J2.6X	C	3.3	8.1	7.2	J5.0X	J5.1X	J4.3X	J4.6X	J5.5X	J4.5X	J5.2X	J4.5X	J3.9X	J3.1X	J4.3X	6.9	J4.2X	J3.7X
21	J3.3X	J2.5X	2.9	2.3H	J2.6X	J2.8X	3.0	4.0	J6.5X	J3.9X	J3.7X	J4.0X	J4.0X	J3.8X	3.4	C	J5.2X	3.4	3.9	J8.2X	J4.2X	J7.8X	9.0	J4.9X
22	J3.3X	J3.3X	4.6	2.3	2.4	2.0	3.1	3.0	3.2	3.8	J4.1X	J4.5X	J4.6X	D3.5R	3.5	D3.2R	3.3	3.3	J4.1X	J2.6X	J2.6X	J3.0X	J2.7X	J1.9X
23	J2.6X	J3.2X	J3.9X	J3.6X	J3.6X	2.7	3.6	J4.5X	J6.3X	10.3	1.1.0	J8.0X	J4.8X	J7.9X	J4.3X	8.0	3.4	3.0	J3.3X	2.8	D1.4R	2.4	1.4	2.4
24	G	J3.5X	4.4	J3.5X	D1.3R	2.0	3.0	3.6	3.6	5.2	J4.5X	J4.6X	J4.0X	4.0	J6.0X	6.2	3.5	J6.1X	7.9	2.4	2.0	J3.8X	6.1	4.8
25	7.0	J5.3X	5.2	5.6	G	1.8	2.7	9.1	J8.3X	J6.1X	J8.0X	J4.3X	J4.4X	J3.8X	3.6	3.3	7.8	J8.0X	J8.4X	7.9	8.0	J5.2X	6.9	J3.8X
26	J3.7X	J3.0X	J2.0X	J2.5X	3.2	J2.8X	J3.6X	3.3	J5.0X	3.3	J5.0X	J8.3X	J10.1X	4.1	J5.1X	3.3	J4.0X	J4.5X	3.4	J4.3X	J3.7X	J4.2X	J3.6X	J2.9X
27	J2.3X	J2.9X	4.6	2.2	J2.4X	1.6	2.5	2.8	3.6	4.0	4.0	4.4	3.7	3.8	3.7	3.3	3.3	J3.3X	J6.2X	2.3	J2.3X	G	E1.2B	E1.4B
28	E1.3B	J2.7H	J2.0X	J3.3X	J2.3X	2.0	2.6	3.7	10.6	11.1	12.3	J8.5X	J9.6X	J3.9X	J4.2X	J4.1X	3.4	J4.0X	J3.4X	J3.7X	D1.6R	J1.8X	1.7	J2.9X
29	J2.0X	J1.7X	J2.3X	J4.3X	J2.6X	D1.6R	2.6	2.7	3.4	J5.1X	D3.5C	4.6	4.4	D3.6C	4.1	D3.5C	6.1	4.3	D3.2C	2.6	C	C	C	C
30	C	C	E1.7C	E1.7C	C	G	D2.6C	3.3	D3.7C	5.1	4.3	6.2	D3.6C	D3.4C	D3.4C	4.8	D3.3C	4.3	D2.8C	2.3	C	C	C	C
31	C	C	E1.8C	E1.7C	C	2.0	D2.5C	3.1	3.3	D3.4C	6.0	D3.6C	D3.3C	D3.3C	D3.3C	D3.2C	C	D2.7C	C	C	C	C	C	C

Учит. 29 29 31 31 29 31 30 31 31 31 31 30 31 31 31 29 30 31 30 30 28 28 28 28
ВРВ 1.5 1.5 2.0 1.5 1.6 0.8 0.9 1.1 3.1 3.2 2.3 1.9 2.4 0.7 0.8 1.5 1.8 1.4 2.2 2.2 2.3 2.7 1.8 1.5
Медiana J2.4X J2.7X J2.4X 2.5 J2.6X 2.1 2.8 3.5 U5.0 5.1 J5.0X J4.6X J4.3X J4.1X J4.2X U4.0 U4.0 U3.6 U3.0 J3.5X J3.7X J3.0X J2.6X
Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

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

Ионосферные данные

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	G	G	G	G	1.2G	2.1	3.1	3.7	4.3	4.0	4.2	4.0	3.9	3.7	3.7	3.8	4.1	4.1	A	3.2	3.0	1.8	1.7	1.6		
2	2.0	G	1.8	2.2	A	2.3	4.0	A	A	A	A	A	5.2	4.8	3.9	3.5	3.2	3.5	4.0	4.1	A	5.6	2.2	1.6		
3	1.4	G	G	G	1.6	2.3	3.0	A	4.0	5.0	3.7	4.3	4.8	4.2	D5.3C	4.0	5.2	4.4	3.9	A	A	A	A	3.2		
4	4.1	1.7	1.3	1.7	1.8	2.2	3.0	3.3	A	A	3.7	3.8	C	3.8	2.0G	1.9G	3.8	5.0	3.2	4.0	3.2	5.0	2.2	3.3		
5	4.1	2.8	1.2	1.4	1.4	3.2	3.8	3.3	3.8	3.8	3.7	3.7	4.0	3.8	3.8	4.3	3.8	4.1	3.3	2.7	1.8	G	1.7	1.4		
6	A	A	2.3	1.7	1.8	3.2	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	D3.3R	3.7	4.2	3.3	4.0	3.2	2.4	D1.7R	G	G	E1.1B		
7	2.3	A	A	E1.2B	A	3.1	2.5	3.5	4.2	A	5.0	4.2	3.8	3.7	4.0	4.3	A	4.7	A	A	6.3	A	2.7	2.9		
8	2.8	4.0	3.3	4.0	2.7	2.7	4.4	A	A	A	4.8	4.2	3.9	4.0	5.2	4.0	3.8	3.8	3.2	4.0	2.7	3.6	1.6	E1.4B		
9	1.8	E1.3B	E1.6B	E1.3B	G	1.5G	2.5	A	4.3	4.3	4.0	4.8	4.0	3.9	4.0	3.6	A	3.0	G	2.6	3.0	4.0	2.8	E1.5B		
10	1.8	1.6	1.6	G	1.7	2.0	D2.3R	3.1	3.6	4.0	3.4	3.8	3.7	3.5	3.3	G	3.2	3.0	2.7	2.3	1.8	3.6	2.0	1.8		
11	1.6	E1.2B	2.0	1.6	1.6	1.8	2.3	2.9	3.8	4.4	A	3.7	5.2	4.0	4.1	3.4	3.3	3.1	3.0	2.1	1.5	2.0	2.7	1.6		
12	E1.1B	E1.5B	G	E1.4B	G	1.8	2.3	2.7	3.0	3.3	3.7	3.6	3.8	3.8	3.2	3.2	3.4	3.0	2.8	2.7	2.9	2.1	G	E1.5B		
13	1.7	G	E1.2B	E1.3B	G	1.7	D2.3R	2.8	2.9	3.5	3.8	3.7	3.3	3.4	3.3	G	3.1	2.9	2.9	3.0	3.1	4.2	1.8	1.6		
14	E1.4B	2.1	1.5	E1.3B	1.8	1.7	D2.6R	3.7	4.2	3.7	4.3	4.1	3.4	3.3	3.3	3.2	3.1	2.8	2.9	2.3	2.4	1.8	1.8	1.7		
15	E1.5B	1.3	1.6	1.6	G	G	2.3	3.0	4.0	3.8	A	3.6	3.6	3.8	3.3	3.3	3.2	3.0	2.8	2.6	2.5	1.8	1.6	1.8		
16	2.0	1.6	1.8	1.8	G	1.9	2.6	3.2	3.3	4.0	4.1	4.1	3.8	3.8	4.2	5.5	4.5	3.3	2.5	3.3	2.4	4.2	4.3	3.4		
17	3.9	A	2.6	A	3.2	1.9	2.5	3.3	4.8	A	3.9	4.2	3.8	3.6	3.6	C	4.2	4.0	3.6	3.3	2.7	1.8	1.6	2.0		
18	E1.3B	E1.7B	G	G	G	2.0	2.4	3.5	3.7	3.7	3.3	3.6	3.7	3.6	3.7	3.3	3.9	A	2.6	2.2	4.0	A	2.0	1.9		
19	2.0	1.7	1.6	2.0	2.0	1.9	3.0	3.2	3.7	4.2	3.9	4.1	3.7	3.6	3.4	3.3	3.2	3.2	2.7	2.2	D1.4R	2.0	1.7	E1.2B		
20	G	G	E1.2B	1.4	2.1	2.0	C	3.1	A	A	3.8	3.9	3.8	3.8	4.2	3.6	3.9	3.8	3.1	2.7	3.2	A	3.2	1.9		
21	3.0	1.6	G	G	2.1	2.2	2.8	3.7	3.2	3.3	3.7	3.7	3.7	3.5	3.3	C	4.2	3.2	3.3	4.8	4.2	2.1	A	3.4		
22	2.4	2.0	A	E1.2B	G	1.9	3.0	2.8	3.1	3.5	3.5	3.8	4.2	D3.5R	3.5	D3.2R	3.3	3.0	3.2	2.2	2.0	2.4	2.0	1.8		
23	2.2	2.2	2.0	3.0	2.3	2.7	3.1	4.1	4.4	A	A	5.5	4.2	5.5	3.8	A	3.2	3.0	3.2	2.3	D1.4R	G	1.3	1.6		
24	G	1.4	A	1.2	D1.3R	1.8	2.6	3.3	3.3	A	4.4	4.0	3.7	3.7	4.1	A	3.2	4.8	A	2.3	1.8	2.8	A	A		
25	A	2.2	A	A	G	1.8	2.7	A	4.2	4.2	3.9	3.7	3.9	3.8	3.5	3.3	A	3.3	4.2	A	A	2.8	A	2.1		
26	3.2	2.2	1.5	1.7	E1.3B	2.1	3.2	3.1	3.2	3.2	3.8	4.6	5.6	3.6	4.2	3.3	3.7	4.2	3.1	2.8	1.8	3.0	1.9	1.9		
27	2.0	2.0	G	G	2.0	1.3G	1.4G	2.8	3.2	3.9	3.7	3.8	3.7	3.8	3.6	3.3	3.3	3.2	2.7	2.3	1.7	G	E1.2B	E1.4B		
28	E1.3B	1.7	1.7	1.3	1.7	1.8	2.6	3.1	A	A	A	5.7	4.2	3.7	3.8	4.0	3.2	3.4	3.2	2.9	D1.5R	1.8	1.7	3.0		
29	1.6	1.4	1.8	3.1	1.7	D1.6R	2.4	2.7	3.3	4.1	D3.5C	4.1	4.0	D3.6C	4.0	D3.5C	A	3.8	D3.2C	2.6	C	C	C	C		
30	C	C	E1.7C	E1.7C	C	G	D2.6C	3.2	D3.7C	A	4.2	A	D3.6C	D3.4C	D3.4C	4.8	D3.3C	4.3	D3.8C	2.3	C	C	C	C		
31	C	C	E1.8C	E1.7C	C	2.0	D2.5C	3.1	3.2	D3.4C	A	D3.6C	D3.2C	D3.3C	D3.3C	D3.2C	C	D2.7C	C	C	C	C	C	C		
Медiana	2.0	U1.6	1.6	1.4	1.7	1.9	U2.8	3.2	3.8	U4.2	3.9	4.0	3.8	U3.8	U3.8	U3.6	U3.6	U3.4	3.2	2.7	U2.8	2.6	2.0	1.8		
Учено	2.9	2.9	3.1	3.1	2.9	3.1	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	2.9	2.9	3.0	3.1	3.0	3.0	2.8	2.8	2.8	2.8		

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АН Каз.ССР

fmin МГц июль 1974

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

(институт)

Станция Караганда

Передыгиной

Долгота 73°05'Е 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		1.3	1.2	1.2	1.3	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3			
2		1.3	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	E3.20	E2.20	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2			
3		1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	E4.20	E1.90	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3		
4		1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	CE1.70	1.4	1.2	1.4	1.2	1.1	E3.20	1.3	1.0	1.1	1.3				
5		1.2	1.3	1.0	1.3	1.0	1.2	1.1	1.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.4	1.2	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4	1.1	1.3			
6		1.3	1.1	1.2	1.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3	1.3	1.4	E2.00	1.3	1.3	1.4	1.4	1.2	1.1			
7		1.3	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.4	1.1	1.2	1.1	1.3	E1.70	1.2	1.9	1.4	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3			
8		1.3	1.0	1.2	1.0	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.8	1.2	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4			
9		1.6	1.3	1.6	1.3	1.3	1.4	1.4	1.9	1.5	1.6	1.4	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.5			
10		1.6	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.1	1.3	1.2	1.0	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3			
11		1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1			
12		1.1	1.5	1.4	1.4	1.6	1.2	1.1	1.0	1.0	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4	1.6	1.4	1.2	1.6	1.4	1.4	1.2	1.0	1.2	1.5			
13		1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.5	1.4	1.8	1.3	1.3	1.5	1.4	1.6	1.2	1.3	1.2	1.0	1.3	1.3			
14		1.4	1.1	1.2	1.3	1.0	1.2	1.6	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.7	1.6	1.4	1.6	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2			
15		1.5	1.1	1.3	1.3	1.6	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3			
16		1.3	1.4	1.3	1.0	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.2			
17		1.3	1.2	1.3	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3	1.4	0	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3			
18		1.3	1.7	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.1	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3			
19		1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2			
20		1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3			
21		1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.0	1.1	1.3			
22		1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.3	1.1	1.1	1.1			
23		1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.1	1.3	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3			
24		1.3	1.1	1.1	1.0	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2			
25		1.2	1.3	1.2	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.8	1.9	1.5	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3			
26		1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.7	1.7	1.4	1.9	1.4	1.3	1.8	1.2	1.4	1.7	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3			
27		1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	1.4	1.4	1.8	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4			
28		1.3	1.3	1.2	1.1	1.2	1.1	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.7	1.4	1.6	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3			
29		1.2	1.2	1.3	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	E1.80	E2.20	E2.20	CE2.00	E2.30	CE2.00	E2.10	E2.00	CE2.00	E1.80	CE1.70	E1.70	0	0	0	0			
30		0	0	CE1.70	CE1.70	0	E2.10	CE1.80	E2.00	1.6	E2.00	CE2.00	E2.60	E2.00	CE2.10	CE2.20	E2.00	CE2.00	E1.70	CE2.10	E2.00	0	0	0	0			
31		0	0	CE1.80	CE1.70	0	E1.70	CE1.70	1.6	E2.10	E2.00	E2.00	CE2.20	E2.20	CE2.10	E2.10	CE2.30	0	E1.80	0	0	0	0	0	0			
Медiana		1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	U1.2	U1.3	1.3	U1.4	U1.4	1.3	1.3	1.2	U1.2	1.2	1.2	1.2	1.3			
Учено		29	29	31	31	29	31	30	31	31	31	31	31	30	31	31	29	30	31	30	30	28	28	28	28			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

M(3000) F2 ИЮЛЬ 1974

АН Каз.ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Перелыгиной

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	3.10	2.95	2.85N	2.90	2.95	2.75	2.90	2.95	3.05S	2.95	2.95	2.85	2.80	3.00	2.95	3.10	2.85	3.00	A	3.15	3.15	3.20	S	3.10
2	3.00	2.85	S	2.85	A	3.30	A	A	A	A	A	A	A	A	2.80	3.00	3.10	2.95	2.95	S	A	A	2.85	3.00
3	U3.00S	2.95	2.85	2.95N	3.15	3.00	3.30	A	U295R	290	290	295	295	U290S	C	2.85	A	S	3.25	A	A	A	A	2.95
4	S	2.95N	U305N	3.05	2.95	3.05	U270S	2.90	A	A	2.90	2.65	C	2.80	2.80	2.95	U310S	A	3.10	3.00	3.10	A	U2.85S	2.80
5	A	3.00	2.75	2.75N	2.65	2.65	A	R	3.50	3.10	3.05	R	R	R	3.10	A	2.80	A	2.7C	3.10	3.00	2.80	U285S	2.95
6	A	A	2.70	U2.70S	2.80	2.80	3.20	S	R	3.30	3.35	3.35	2.95	2.45	2.60	A	3.00	C	U3.25S	2.70	C	C	C	2.85
7	U2.80C	A	A	2.90	A	2.45	2.95	3.10	2.80	A	2.90	2.65	2.95	2.85	2.95	R	A	U2.95S	A	A	S	A	S	2.95
8	J285S	S	S	2.95N	3.10N	3.05N	A	A	A	A	A	2.95	3.00	2.80	A	3.25	3.00	2.80	2.90	3.05	3.00	2.95	2.85	3.00
9	2.70	2.75	2.75	2.75	2.80	2.80	3.30	A	A	A	3.10	2.85	2.70	S	2.70	2.90	A	3.05	3.00	3.10	3.05	2.95	S	2.90
10	2.95	2.85	2.85	2.95	2.95	3.15	2.90	3.00	3.00	2.80	2.75	3.00	2.85	2.95	2.75	3.00	3.00	3.05	J3.05S	3.15	3.10	3.05	2.95	2.90
11	U280S	2.75N	2.90	2.80N	3.10N	3.10	3.45	S	2.80	S	A	3.50	A	3.05	J2.95R	2.80	2.90	2.80	3.15	3.20	3.20	2.95	2.90	2.85
12	2.90	2.80	3.00N	3.00	2.85N	2.85	2.70	S	S	3.05	3.10	2.90	2.90	3.05	3.00	3.30	2.85	2.90	3.00	3.10	3.00	S	3.00	3.00
13	2.70	2.90	2.90	2.85	3.00	3.05	2.55	2.95	3.30	2.75	2.95	J3.15	3.25	3.20	3.15	2.85	3.00	3.25	3.10	3.20	3.10	2.90N	2.90N	S
14	2.95	2.80	2.95	2.85	3.00	2.90	3.10	2.55	2.75	2.80	2.95	3.00	3.05	3.20	3.15	2.70	3.05	3.15	U3.00S	3.10	3.00	2.95	2.90	S
15	3.00	2.90	3.00	3.00	3.05	3.10	2.65	3.00	A	2.85	A	3.00	2.95	2.65	2.90	2.95	2.80	3.05	3.10	3.05	3.05	2.90	S	3.00
16	SU300S	2.95	2.90	2.95N	3.00	2.80	2.90	2.95	2.90	2.95	2.80	2.50	3.05	3.00	A	3.10	3.15	3.15	3.15	3.00	S	2.90	3.00	
17	U295S	A	3.05	A	S	3.10	2.90	2.80	A	A	J295R	3.05	2.85	3.05	3.00	C	3.15	A	2.95	2.95	3.00	S	2.95	3.00
18	3.00	2.95	2.85	2.95	2.95	3.10	3.00	3.00	3.05	3.00	3.00	3.15	2.95	3.00	2.70	3.00	S	A	2.95	3.15	S	A	2.90	2.95
19	3.05	3.30	3.15N	3.00N	3.05	2.90	3.00	2.75	3.05	3.05	2.95	2.80	3.05	3.15	2.80	2.80	2.80	3.00	3.05	3.10	3.10	J300S	2.95	3.05
20	U320S	3.15	3.05	2.80	2.90	3.20	C	3.10	A	A	3.25	2.80	2.80	2.90	2.80	2.95	2.95	2.95	2.95	3.15	3.20	A	2.95	3.25
21	2.90	3.00	2.90N	2.90N	3.00	3.30	2.95	3.30	J285S	3.10S	3.10	3.30	3.30	2.95	2.85	C	2.95	3.20	3.25	A	A	3.00	A	3.00
22	2.85	2.90	A	2.85	3.00	3.05	2.85	3.35	S	3.25	S	2.85	2.90	2.90	2.85	2.85	3.00	2.95	3.15	3.10	3.05	S	3.25	3.00
23	2.95	2.95	2.90N	2.90N	2.95N	2.90	3.05	2.65	A	A	A	2.70	290	2.95	2.95	A	2.80	2.90	2.85	U2.65S	S	U2.95S	2.80	2.95
24	2.90	2.95	A	2.75N	2.75N	2.95	3.00	2.80	R	A	A	3.00	3.25	2.95	2.80	A	2.95	A	A	3.00	J3.05S	2.85S	A	A
25	A	S	A	A	2.80	3.10	3.75	A	A	3.00	3.40	3.00	2.80	U3.10S	2.75	2.90	A	3.00	U3.20S	A	A	2.95	A	2.95
26	2.80N	2.85N	2.95N	2.80	3.00	3.00N	2.90	2.95	2.95	2.80	2.70	2.85	A	3.00	3.15	2.90	3.15	3.10	3.05	3.00	3.00	2.95	3.05	3.10
27	2.90	2.80	2.80	2.75	2.80	3.00	2.95	2.90	3.30	3.30	2.85	2.85	2.85	3.10	2.85	2.80	3.05	2.95	S	J3.05S	U3.15S	U3.10S	3.05	2.85
28	2.95	2.95N	2.75N	2.80N	3.05N	3.15	3.30	3.15	A	A	A	A	2.95	3.00	2.90	2.85	3.10	3.00	3.00	3.15	3.00	2.90	3.00	2.90
29	2.95	2.90	2.90	A	3.15	3.15	2.95	2.85	C	C	C	C	2.65	C	2.90	C	A	3.10	C	C	C	C	C	C
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C	A	2.85	2.95	C	C	C	C	C	3.20	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	3.30	3.30	C	C	C	A	2.80	2.85	C	2.95	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Диап.	0.15	0.10	0.15	0.15	0.20	0.20	0.30	0.25	0.20	0.30	0.20	0.20	0.10	0.15	0.20	0.15	0.25	0.15	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10
Медиана	2.95	2.90	2.90	2.90	2.95	3.05	2.95	2.95	3.00	3.00	2.95	2.90	2.90	3.00	2.90	2.90	3.00	3.00	3.05	3.10	3.05	2.95	2.90	2.95
Уч. по	24	24	23	26	26	30	26	20	14	17	20	26	26	26	28	20	23	22	24	24	20	17	19	25

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

(M3000) F1 И Ю Л Ь 1974
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Караганда

Ионосферные данные

АН Каз.ССР
(институт)

Кем составлена Кембель

Долгота 73°05'Е

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					L	L			A				3.85	3.80	3.90				A	L						
2						L	A	A	A	A	A	A	A	A	3.70	3.70	3.60		A	A						
3						L		A		A	3.80		A		C		A	A	A							
4					L	L		3.65	A	A	3.90	3.70	C	3.90	3.50	3.70	3.75	A								
5						A	A				3.55		3.80		3.65	A		A	3.30	L						
6						3.50				3.70	3.95	4.00	3.70	3.55	3.85	A	3.25	A		3.60	L					
7										A	A		3.75	3.60			A	A	A							
8							A	A	A	A	A				A				L							
9									A	A		A				3.80	A	3.40	L	L						
10					L	L	L	L			3.60	3.60	3.90	3.90	3.70	3.95	3.65	3.45	L	L						
11						L		3.75		A	A	4.00				3.75	3.85	3.40	L	L	L					
12						L	3.20	3.45				3.95	4.00		3.95	4.05	3.65	3.55	L	L						
13							3.20	3.50	3.60	3.80			3.80	3.90	3.65	3.65	3.40	3.45	L							
14						L	L		A		A			4.00	3.50	3.60	3.60	3.50	L	L						
15							3.10	3.40			A	3.90	4.00		3.95	3.40	3.70	3.80	L	L						
16							3.25		3.65					4.15		A	A		L							
17							3.25		A	A			3.80	3.85		C	A	A								
18						L	3.30				3.85	4.00	4.00	4.25	3.85	3.85		A	L	L						
19							L	3.65	3.80			3.90	4.10	3.85	4.10	3.80	3.70	3.45	L	L						
20						L	C	3.65	A	A			4.05						L	L						
21							L		3.70	3.70	3.90	4.00	3.95	4.15	4.10	C	A	L	L							
22						L		3.40	3.70	3.90	4.00			3.75	3.85	3.90	3.80	3.65	L	L						
23								A	A	A	A	A		A	4.00	A	3.45	3.30	3.65		L					
24								L		A	A		4.00	3.65		A	3.65	A	A	L						
25							U440L	A	A	L	L	4.00		3.70	3.70	3.65	A		A							
26								3.40		3.85		A	A	3.85		3.90	3.50	A	L	L						
27						L	L	3.25	3.75				4.00	3.85	3.80	3.70	3.75	3.40	L	L						
28						L		3.40	A	A	A	A		4.00	3.80		3.70	L	L							
29							L	3.45	L		3.75					C	A									
30									C	A		A	C			A	A	A	C							
31								L	3.80	C	A						C	C	C							
Медиана						3.50	3.25	3.45	3.70	3.80	3.85	4.00	3.95	3.85	3.80	3.75	3.65	3.45	3.45	3.60						
Учтено						1	7	12	7	5	9	10	15	18	18	15	16	11	2	1						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц

сек

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F КМ И Ю Л Ъ 1974

АН Каз.ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Перельгин

Станция Караганда

Кем подсчитана

Щербатовой

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	E235B	E230B	E240B	E245B	275	240	I245A	E260A	A	E260A	E270A	I195A	200	210	200	I210A	I220A	I220A	I225A	I230A	E240A	E220A	E220A	E230A
2	E265A	E265B	E295A	E320A	I270A	230	A	A	A	A	A	A	A	A	220	210	210	I220A	A	A	A	E340A	E265A	E235A
3	E230A	E235B	E255B	E260B	250	250	E225A	A	E260A	A	200	E265A	A	E265A	C	I230A	A	A	A	A	A	A	A	E265A
4	E350A	E255A	E220A	E255A	E270A	240	I225A	220	A	A	210	205	I200C	190	210	205	240	I225A	E225A	I250A	E245A	E350A	E270A	E310A
5	E415A	E280A	E290A	E270A	300	A	A	E235A	E280A	E285A	235	I225A	225	I235A	250	I250A	I245A	I235A	260	I255A	260	280	265	E245A
6	A	A	E320A	E310A	320	265	I240A	210	200	205	200	190	210	235	230	I245A	240	A	E320A	225	240	280	E260B	E255B
7	E280A	A	A	E270B	A	E390A	E255A	E260A	E380A	A	A	E220A	200	200	I220A	I235A	I250A	A	A	A	E330A	A	E275A	E270A
8	E275A	E345A	E320A	E300A	E260A	E270A	A	A	A	A	A	E325A	E230A	E245A	A	E220A	E265A	I220A	265	I295A	275	E305A	E265A	E245B
9	E305A	E290B	E305B	E300B	305	255	235	I240A	A	A	E250A	A	E240A	I235A	I220A	230	I245A	210	225	250	265	E295A	E270A	E245B
10	E260A	E265A	E270A	E250B	260	245	225	225	I225A	I215A	205	245	195	190	190	195	225	210	225	240	255	E265A	E250A	E250A
11	E265A	E280B	E300A	E300A	255	230	210	200	E305A	A	A	205	I205A	I205A	I195A	200	200	220	250	220	235	E270A	E290A	E275A
12	E250B	E260B	E250B	E240B	260	230	210	210	205	I190A	I200A	210	205	I210A	190	190	245	240	E215A	E260A	E270A	E245A	E220B	E250B
13	E275A	E255B	E255B	E270B	255	250	215	215	205	205	I205A	I205A	190	205	200	210	230	220	225	255	E245A	E315A	E260A	E245A
14	E260B	E295A	E255A	E255B	260	225	230	E325A	A	E245A	I220A	I205A	190	185	200	215	225	205	I205A	E230A	E260A	E250A	E255A	E240A
15	E240B	E250A	E260A	E260A	255	225	225	230	E350A	E255A	A	195	210	I200A	190	210	215	215	220	I245A	265	E255A	E245A	E240A
16	E250A	E240A	E260B	E270A	235	230	245	I230A	220	E250A	E235A	E225A	E220A	185	E275A	A	A	I220A	215	265	255	E300A	E315A	E280A
17	E300A	A	E260A	A	E400A	E225A	230	E240A	A	A	E240A	I200A	210	195	I200A	I215C	A	A	E265A	E300A	E260A	E240A	E240A	E250A
18	E245B	E250B	E260B	E240B	265	230	230	E255A	E240A	E210A	190	185	200	185	190	190	I200A	I205A	210	230	I255A	I260A	E275A	E255A
19	E235A	E215A	E235A	E275A	E260A	235	240	220	210	I210A	I205A	190	185	185	195	200	210	225	220	225	240	E240A	E240A	E230B
20	E215B	E230B	E230B	E270A	305	235	I220C	210	A	A	E200A	I190A	185	E200A	E280A	E220A	E255A	E240A	215	I220A	E245A	A	E280A	E230A
21	E310A	E250A	E265B	E275B	E250A	225	225	I205A	190	220	210	190	200	190	185	I195C	I205A	215	I260A	E240A	E295A	E245A	A	E290A
22	E290A	E275A	A	E280B	E250B	215	I210A	210	215	205	180	I195A	I190A	205	195	190	190	200	I235A	220	250	E250A	E225A	E240A
23	E265A	E295A	E280A	E325A	E285A	E265A	E250A	A	A	A	A	A	A	E260A	I225A	200	I210A	225	225	230	E285A	E245G	E245B	E260A
24	E275B	E245A	A	E310A	E335R	250	265	I260A	I245A	I225A	I235A	I210A	190	220	I205A	I200A	190	A	A	225	260	E280A	A	A
25	A	E280A	A	A	305	260	235	A	A	E300A	E225A	200	I210A	210	205	210	A	E220A	E240A	A	A	E265A	A	E255A
26	E315A	E290A	E265A	E280A	E250B	230	I215A	230	I205A	190	I200A	A	A	190	I195A	190	230	A	E240A	E255A	255	E260A	E240A	E240A
27	E270A	E295A	E270B	E280B	E300A	255	220	230	215	I200A	I215A	I225A	190	205	200	210	215	225	210	I245A	235	E225B	E210B	E260B
28	E265B	E265A	E300A	E280A	E240A	255	230	220	A	A	A	A	E260A	185	215	I205A	200	I210A	I215A	I230A	240	E240A	E240A	E295A
29	E255A	E240A	E275A	E360A	E240A	235	240	210	I200A	I205A	210	I200A	E220A	E285C	E230A	E240C	A	E295A	C	C	C	C	C	C
30	C	C	E265C	E255C	C	245	I230C	I225A	C	A	E290A	A	C	I200A	I200A	I205A	240	I245A	255	E265R	C	C	C	C
31	C	C	E260C	E260C	C	E230A	I240C	I220A	205	E205C	A	E215C	E225C	I225C	I215C	I200C	I205C	225	C	C	C	C	C	C
Дан	-	-	-	-	D30	20	20	20	E55	E50	E35	15	E10	25	20	15	35	15	30	15	10	-	-	-
Медiana	E265A	E260A	E265A	E270A	U255	U230	U225	U215	U210	U200	U205	U200	U195	U200	200	U210	U220	220	U220	U235	U245	E260A	E260A	E250A
Учтено	27	26	27	29	28	30	28	26	19	19	23	25	27	30	29	30	27	25	25	25	25	25	25	27
В.Р.В.	E250	E245	E255	E260	E250	230	220	210	205	200	200	195	190	190	195	200	205	210	215	215	235	235	245	E245
Н.Р.В.	E290	E280	E290	E300	280	250	240	230	220	E260	E250	E235	210	210	215	215	215	240	225	245	250	245	E285	E270

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

hF2

KM

ИЮЛЬ

1974

АН Каз.ССР

(институт)

Станция

Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Передыгиной

Долгота

73°05'N

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					L	355	320	315	300	315	315	335	345	310	320	325	340	305	I290A	265				
2						260	E280A	A	A	A	A	A	330	380	350	390	425	315	315	305				
3						U295L	260	I365A	320	330	330	315	320	325	320	335	I310A	I315A	275					
4					270	275	365	330	I315A	I320A	330	385	I360C	345	350	315	350	I345A	290					
5						380	E495A	610	450	525	405	560	655	595	470	420	345	I395A	435	280				
6						410	325			555	435	580	550	440	390	410	405	490	495	365	U270L			
7						440	315	290	340	I340A	330	380	325	330	370	340	A	315	A					
8						300	E320A	A	A	A	355	405	400	350	I340A	460	350	350	U330L					
9									I470A	550	475	345	370	375	365	325	I320A	300	310	260				
10					265	U260L	U330L	U310L	415	345	360	295	330	315	360	305	310	300	280	260				
11						250		320	455	I375A	I355A	480	I350A	355	410	340	325	350	285	265	235			
12						U340L	370	515		405	350	330	330	300	300	310	330	330	305	260				
13							410	U330L	495	355	315	280	330	375	350	345	310	265	275					
14						L	285	405	300	350	320	310	300	370	475	365	295	280	305	265				
15							370	445	455	345	I325A	365	320	365	330	325	340	295	U275L	L				
16						280	355	330	315	315	315	350	415	295	300	I310A	290	280	275					
17							400	335	330	I315A	320	300	340	365	305	I300C	280	E295A						
18						280	305	305	295	310	310	330	315	310	355	310	285	I325A	L	270				
19							U295L	360	300	300	320	350	300	285	340	355	350	310	U290L	270				
20						U270L	C	350	A	A	325	335	350	325	350	325	320	310	U325L	280				
21							L	U360L	330	365	350	350	375	320	335	I295C	325	L	270					
22						L	375	325	475	370	470	330	325	330	335	330	310	315	275	U270L				
23							300	375	400	A	A	355	315	300	290	I315A	355	320	300	370	225			
24						L		U425L	U425L	A	500	375	375	370	350	A	310	E325A	A	295				
25							440	A	375	310	A	360	340	410	365	325	I320A	310	270					
26							330	415	365	350	370	340	E310A	310	325	320	U390L	290	295	270				
27						310	L	U385L	475	485	335	340	340	345	335	350	300	315	290	260				
28						280		420	A	A	A	E335A	315	310	330	335	L	310	U280L					
29							U315L	355	385	315	290	340	375	360	330	I320C	I315A	290						
30								330	I355A	355	A	340	315	320	I320A	I310A	290							
31								U295L	350	I385C	I390A	350	355	370	315	370	I285C	C						
Диаг.					-	80	65	90	120	65	50	40	50	60	40	35	40	25	35	25	-			
Меллана					270	290	350	355	2365	350	335	345	340	345	340	325	320	310	290	270	235			
Уч. с. по					2	16	22	25	25	25	27	29	31	31	31	30	29	29	24	17	3			
В.к.в.					-	270/350	365/370	320/410	325/445	315/380	320/370	330/370	320/370	310/370	320/360	315/350	310/350	295/320	275/310	260/285	-			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

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

Долгота **73°05'Е** широта **49°49'N** Поясное время **75°Е**

Ионосферные данные

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	В	В	В	В	А	110Н	110	105	100Н	100Н	100	100	100	100	100	105	100	100	100	110	В					
2		В			А	А	105	100	100	105	100	100	105	100	100	100Н	100Н	100Н	100	115	120					
3		В	В	В	А	А	100	100	100	100	100	100	100	100	1110С	105	105	1105А	1110А	110	А					
4					А	115	105	100	100	100	100	100	1100С	100	А	А	А	А	105	1110С	Е120В					
5					А	115	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	115	А	В	А			
6					А	105Н	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1105С	110	115	В	В	В			
7					А	Е120А	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	1115А	А	А					
8						А	110	1105А	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	120	Е125В					
9					В	А	110	105	105Н	105	105	105	105	105	105	105	100	105	110	110	120					
10				В	А	А	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	110	120	В					
11					А	А	115	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	1115В	125					
12			В		В	120	110	105	105Н	100Н	100	100	100	100	105	105	105	105	110	120	А		В	В		
13		В			В	125	105	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	110	100	115	А					
14					А	А	110	105	105	105	105	105	100	100	105	А	А	А	А	115	В					
15					В	125	110	105	105Н	100	100	100	100	100	100	100	105	110	110	115	В		А			
16					В	А	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100Н	105Н	А	А	А					
17						А	110	105	105	100	100	100	100	100	105	1105С	105Н	105	105Н	115		А				
18			В	В	В	А	105	110	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	1105А	1110А	В					
19						А	110Н	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105	110Н	В					
20	В	В			А	А	С	105	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	В	А						
21			В	В		А	110	105	100	100	100	100	100	100	100	1100С	100	105	105	115	В					
22					В	Е120В	110Н	105Н	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110Н	110	115	А					
23						120	110	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	105Н	110	115	В	В				
24	В				А	В	110Н	105	100	100Н	100Н	100	105	105	105	105	105	105	А	А	В					
25					В	115	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	1105	105	105	1120А	В					
26						А	120	110	105	105	100	100	105	105	105	105	105	105	110	115	В					
27			В	В		А	110	110	105	105	105	100	105	100	105	100	105Н	105	115	115	А	В				
28					А	А	115	110	105	100	100	100	100	100	110	105	105	110	110	110	В					
29					А	А	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	115	А						
30						С	115	1110С	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	Е120С	А	С					
31					А	115	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	1110С	110	С							
Медиана						1120	110	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	115	120				Е	
Учтено						11	30	31	31	31	31	31	31	31	30	29	29	29	26	24	5				1	

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

НрF2 км ИЮЛЬ 1974		ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ														Кем составлена		АН Каз.ССР (институт)											
Станция Караганда		(характеристика) (единицы) (месяц) (год)														Перелыгиной		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	295	315	340N	330	320	360	325	315	U300S	315	315	335	345	310	320	G	340	305	A	285	280	275	S	295					
2	320	340	S	340	A	260	A	A	A	A	A	A	A	A	350	G	G	315	315	S	A	A	340	305N					
3	U305S	315	340	320N	285	310	265	A	U320R	330	330	315	320	U325S	C	335	A	S	270	A	A	A	A	320					
4	S	320N	U300N	300	320	300	U365S	330.1	A	A	330	385	C	345	350	315	G	A	290	310	290	A	U340S	350					
5	A	310	360	360N	375	380	A	R	G	G	G	R	R	R	G	A	345	A	G	295	310	350	U335S	315					
6	A	A	365	U370S	355	G	G	S	R	G	G	G	G	440	390	A	G	C	G	365	C	C	C	340					
7	J355C	A	A	325	A	440	315	290	345	A	330	380	320	335	320	R	A	U315S	A	A	S	A	S	320					
8	J340S	S	S	315N	290N	300N	A	A	A	A	A	G	G	350	A	G	G	350	330	300	310	320	340	310					
9	365	355	360	360	355	345	260	A	A	A	G	340	370	S	365	325	A	300	310	290	300	320	S	325					
10	320	340	340	315	315	280	330	310	G	345	360	310	340	315	360	310	310	300	J300S	280	290	300	315	325					
11	U345S	360N	330	355N	290N	295	245	S	G	S	A	G	A	G	G	350	325	350	285	275	275	320	325	335					
12	325	350	310N	305	335N	340	370	S	S	G	G	330	330	300	310	G	340	330	305	295	310	S	305	305					
13	365	325	325	340	310	300	410	G	G	360	315	U280S	G	G	G	340	310	270	295	275	290	325N	330	S					
14	315	345	315	340	310	325	290	405	360	350	320	310	300	G	G	365	300	280	U305S	295	310	315	325	U275F					
15	305	325	310	310	300	290	375	G	A	340	A	G	320	375	330	320	355	300	290	300	300	325	S	310					
16	S	U305S	320	330	315N	305	355	330	315	325	315	350	415	300	305	A	290	280	280	280	310	S	330	310					
17	U315S	A	300	A	S	295	G	345	A	A	U320R	300	340	G	305	C	280	A	315	320	310	S	315	310					
18	305	320	335	315	315	295	305	310	300	310	310	G	315	310	365	310	S	A	320	280	S	A	330	320					
19	300	260	285N	310N	300	325	310	360	300	300	320	350	300	285	345	355	355	310	300	290	J295S	J310S	315	300					
20	U275S	280	300	345	325	275	C	G	A	A	G	350	355	325	350	320	320	315	320	280	275	A	315	270					
21	325	310	325N	330N	305N	260	G	G	J340S	G	G	G	G	320	340	C	320	275	270	A	A	310	A	310					
22	340	325	A	335	310	300	G	G	S	G	S	335	325	330	335	335	310	315	285	295	300	S	280	310					
23	320	315	330N	330N	320N	325	300	375	A	A	A	370	330	320	315	A	355	325	340	U385S	S	U315S	350	315					
24	330	315	A	360N	360N	315	305	G	R	A	A	G	G	G	3.50	A	315	A	A	310	U300S	U340S	A	A					
25	A	S	A	A	350	295	G	A	A	310	G	G	350	G	365	325	A	310	U275S	A	A	315	A	320					
26	345N	340N	320N	345	305	310N	330	G	G	350	370	340	A	310	G	325	G	290	300	305	305	315	300	295					
27	330	350	350	360	345	310	315	G	G	G	335	340	340	G	335	350	300	315	S	J300S	U285S	U295S	300	340					
28	315	320N	360N	350N	300N	280	265	S	A	A	A	A	315	310	330	335	G	310	310	285	305	325	310	325					
29	320	325	325	A	280	280	320	G	C	C	C	C	380	C	330	C	A	290	C	C	C	C	C	C					
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C	A	340	315	C	C	C	C	C	275	C	C	C	C					
31	C	C	C	C	C	265	265	C	C	C	A	350	340	C	315	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
Медиана	320	320	325	330	315	300	315	330	320	330	320	340	340	320	335	325	320	310	300	295	300	315	325	310					
Учтено	24	24	23	26	26	29	21	10	8	11	13	18	21	19	23	16	17	22	22	24	20	17	19	26					

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Типы ES

И Ю Л Ъ 1974

АН Каз.ССР

Кембелль (институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

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		
1				L1	L1	C3L1	C5L1	C5L1	C4L1	C4L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3	C3	C4	C4	C6	F3	F1	F2		
2	F3	L1	F4	F4	F5	L3	C5L1	C5L1	C3L1	C4L1	C3L1	C4L1	C1	C2	C3L1	C1L1	C1L1	C3	C6	C6	C6	F7	F5	F3		
3	F4	L1	L1	L2	L3H3	C2L1	C5L1	C5L1	C4L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1	C2L1	C5L1	L3C2	C6L2	C4L2	C3L4	F7	F7	F4		
4	F6	F4	F4	F3	L6	C3L1	C2L1	C4L1	C4L1	C4L1	C2L1	C2L1		C1L1	L2	L2	L4	L4	C2L2	C1	C6	F7	F3	F3		
5	F3	F7	F2	F7	L2	C6L2	C7	C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3	C4	C3L1	C2L1		L4	F2		
6	F5	F3	F6	F3	C4L1	C2H1L1	C4L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	H1C2L1	C2L1	C4L1	C2L1	C2L2	C3L2	C2L1	C1			F2		
7	F2	F7	F8	F2	C6L2	C6L1	C3L1	C5L1	C3	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C4L1	C3L2	C2L1	F3	F7	F7		
8	F4	F5	F4	F4	F3	C1	C5L1	C4L3	C2L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4	C3L1	C4	C6	F7	F2			
9	F2		F1	F2	L1	L1C1	C1L1	C1	C3L1	C4	C3	C3L1	C3L1	C3L1	C3	C3L1	C3L1	H1C2	C2L1	C2	C3	F5	F4			
10	F4	F5	F2		L3	L2C3	C2L2	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	C1	C3	C2	F6	F3	F2		
11	F2	F1	F4	F4	L2	C2L1	C1L1	C3	C3	C5L1	C4L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C4L1	C3	C3	C4	C4	C1	F4	F7	F2		
12					L1	C2H1C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3L1	C1L1	C2L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2	C3	C3	L4	F4	L1	F1		
13	F1					C1	C1	C2L1	L1C2	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	H1C2L2	C2L1	C2L1	H1C2	C2	C2	C3	L2	F5	F3	F1		
14	F1	F3	F3	F2	L3	L2	H2	C3L1	C3	C2	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	L3	L3	C2L3	L3	C2	C4	F3	F3	F4		
15	F1	F2	F4	F2	L1		C1	C3	C4	C4	C5	C3	C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	H2C3	C3	C3	C3	F2	L2	F2		
16	F2	F2	F4	F4	L1	C2L2	C3L1	C3L1	C4L1	C3L1	C5L1	C3L1	C2L1	C2L1	C4L1	C5L1	C4L1	C4L1	C3L2	L4	C5L2	F5	F4	F7		
17	F6	F7	F7	F8	F6	L3	H2C3	C5	C6	C4L1	C3	C4	C3L1	C3L1	C3L1		C4L1	C3L1	C5	C5	F4	L4	F2	F3		
18	F2	F1	L1	L1	L1	C3L2	C3L1	C5L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2	C3L1	C2L1	C3	C4L1	L3C2	C2L2	C6	F6	F2	F2		
19	F4	F7	F4	F8	F5	L5	C4	C5L1	C2L1	C3L1	C3	C2	C2	C3L1	C2	C2L1	H1C2L1	C2H1	C2	C2L1	C1	F4	F1			
20		L1	F1	F2	L4	L2		C3L2	C5	C4	C2L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4L1	C3L1	C4L1	C5	C5	L5	F4	F5	F7	F3		
21	F2	F2	L1	L1	F4	C3L2	C4	C5L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2	C1L1	C2L1		C3L1	C2L1	C5	C4	C7	F6	F5	F6		
22	F4	F7	F7	F2	L1	C2	C4	C2L1	C3L1	C2	C2L1	C2L1	C4L1	C2L1	H1C1L1	C1L1	C2L1	C1L1	C3	H1C3	L3	F4	F3	F3		
23	F4	F4	F4	F7	F6	C7	C4	C5	C5	C4	C3L1	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C4L1	H2C1L1	H1C2	C4L1	C3	C1	L1	L3	F1		
24		F2	F6	F7	L2	C2	C5L1	C4L1	C4L1	C3	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4L1	L5	C2L1	C2	F6	F7	F6		
25	F5	F6	F6	F6		C1	C3	C5	C3L1	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2	H1	H1C1	C3	C4	C3	C4	C5	F5	F4	F4		
26	F2	F3	F3	F2	F2	C2L1	C4	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3	C3L1	C2L1	C1L1	C2L1	C4L1	C3	C5	C4	C3	F4	F3	F3		
27	F2	F6	L4	L1	F5	C2L1	L1C3	H1C1L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	H1L1	H2C1	C3L1	C3	L2					
28		F2	F2	F2	L2	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C5L1	C5	C3	C3L1	C2	C2L1	C3	C3	C4	C4	C4	C2	F2	F1	F4		
29	F2	F2	F3	F7	L3	C1L1	C3H2	C2	C2	C2	C1	C2	C1	C1	C1	H1	C1	C2	C1	L1						
30						C1	C1	C2	C3	C2	C2	C2	C2	C2	C1	C2	C1	C2	C1	L2						
31						L1	C1	C1	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1			C1							
Медiana																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)