

На станции использовался ионозонд
типа АИС.

При обработке данных за ноябрь
месяц, 1971 года обнаружено:

1 ²⁰ -2 ²⁰	21 ⁴⁵ -04 ⁴⁵	- вышли из строя КПЧ
6 ²⁰	09 ³⁰ -10 ⁴⁵	- не переключено на 18.0 МГц
7 ²⁰	15 ³⁰ -17 ⁰⁰	- часы спорт. отставали на 3 минуты
10 ²⁰	09 ¹⁵ -10 ⁰⁰	- не переключено на 18.0 МГц
13 ²⁰ -14 ²⁰	00 ⁰⁰ -07 ⁴⁵	- часы спорт. спешили на 2 мин.
15 ²⁰	19 ⁰⁰ -19 ⁴⁵	- неисправность аппаратуры
15 ²⁰ -16 ²⁰	20 ⁴⁵ -05 ⁰⁰	- неисправность аппаратуры
16 ²⁰	05 ¹⁵ -08 ⁰⁰	- не переключены антенны
23 ²⁰	14 ³⁰ -15 ⁰⁰	- засвечены кадры
25 ²⁰	08 ⁰⁰	- неисправность аппаратуры

Заведующий станцией Герасимов Г.И.
Обработка данных проведена под
руководством Лобановой Н.С.

10F2 МГц ноябрь 1971

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

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Ионосферные данные

Кем составлена

АН Каз ССР

(институт)

Гейко

Кем подсчитана

Терликубаевой

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	3.3F	3.5N	3.8N	3.9N	3.9N	3.8N	3.4	5.1	J7.3S	7.7	9.1	9.5	8.7N	8.8	U8.2S	7.7	U7.7S	J6.3S	4.6	3.8	3.4	3.0	C	C		
2	C	C	C	C	C	J3.3S	3.3F	5.3	J7.3S	8.1V	8.9	10.6	9.8	8.8	7.7	7.5	U7.4S	J6.4S	4.9	3.8	3.1	U3.2S	3.3	3.5		
3	J3.8S	4.0	U4.2F	J4.3S	I4.5S	4.3	U4.2S	J5.1S	J7.7S	7.8	I9.1S	U11.2S	9.5	8.8	8.9	8.1	J7.8S	I6.2S	4.8	J3.8S	3.6	3.5	3.3	3.3		
4	U3.4S	3.5	3.3	3.4	3.7	3.6	I3.7S	5.0	J7.4S	U8.5S	8.9	10.4	10.3	8.5	8.6	8.1	8.1	I6.9S	5.8	4.4	3.8	3.6	3.6	3.4		
5	U3.8S	U4.0S	4.0V	I4.1S	4.3	4.3	4.0	J5.3S	J7.7S	8.0	9.3	10.4	10.1	9.3	J9.4S	9.3	7.8	I6.8S	6.0	5.0	4.4	3.6	3.4	J3.4S		
6	J3.6S	3.8	3.8	3.6	3.6	3.3	3.4	J5.3S	7.7	9.0	U9.3S	10.5	J10.3S	10.1	U9.3S	J9.3S	8.2	7.1	5.8	4.0	3.1	2.6	2.9	3.0		
7	3.0	3.5N	3.6N	3.5	3.4	3.6	3.5	J5.3S	J7.3S	8.6	9.4	10.8	10.3	9.9	I9.5S	8.9	7.8	6.7	J6.3S	4.7	3.9	3.5	3.7	3.7N		
8	3.7N	4.0N	3.7	3.6	3.8N	3.8	3.6	5.4	I7.4S	8.4	8.7	10.3	9.6	8.8	8.6	9.0	7.6	5.4	5.7	4.4	3.6	3.0	2.8	3.2		
9	3.4	3.6	3.6	3.8	3.8	3.7	U3.5S	5.1	I7.4S	9.0	J9.3S	10.2	10.1	9.0	9.0	8.6	7.0	I6.5S	4.9	3.5	3.6	3.4	3.3	3.3		
10	3.4	3.8	3.9	4.1	4.1	4.0	3.6	4.6	I7.0S	8.1	I9.5S	9.6	9.6	8.6	8.3	8.2	7.0	I5.8S	I5.4S	3.9	3.5	J3.3S	J3.3S	S		
11	J3.3S	3.6	J3.7S	J3.8S	4.0	J3.7S	3.5	J4.7S	J7.4S	J10.4S	I10.1S	J10.3S	J10.6S	J9.4S	8.9	8.8	8.9	7.8	7.7	5.5	4.3	J3.5S	3.6	U3.5S		
12	4.0	4.1	J3.8S	4.2	4.1N	4.0	3.5	4.4	I6.5S	9.1	I10.6S	10.1	10.0	9.9	9.0	J8.7S	7.4	6.0	5.0	J4.3S	3.4	3.1	J3.3S	3.3		
13	J3.5S	J3.8S	J3.8S	4.0	4.4N	4.5	J5.3S	5.6	J7.6S	8.4	8.9	10.0	I10.3S	8.7	8.9	8.9	7.7	5.9	4.6	3.8	3.6	3.0	3.2	3.5		
14	3.6	3.7F	4.0	U3.9F	F	J4.2F	U4.3F	5.0	7.2	J9.4S	9.0	9.3	9.6	9.1	9.0	9.3	7.4	5.8	4.5F	3.5F	3.4F	J3.7F	F	J4.2F		
15	U4.3F	F	F	F	U4.0F	4.1F	3.9F	4.5F	I6.7S	J7.3S	8.6	8.8	9.0	8.5	8.0	I7.8S	I6.8S	5.0	4.6	I3.6C	3.0	C	C	C		
16	C	C	C	C	C	C	U3.8R	R	R	R	J7.8S	8.8	9.8	7.4	8.0	8.0	I7.3S	5.1	4.4	4.1	3.4	J3.7S	3.3F	3.8		
17	4.0	4.1	4.3	4.4	4.5	4.7	4.4	4.3	5.8	J7.6S	I7.6S	7.8	8.3	7.9	I7.5S	J8.1S	I6.6S	I4.5S	4.3	3.8	3.8	U3.5S	3.4	4.0		
18	J3.9S	3.9	4.2	4.4	4.4	4.3	4.0F	4.5	I6.6S	J8.0S	J7.9S	9.1	9.0	I7.8S	7.0	7.4	6.0	5.5	5.3	3.9	3.2	3.1	3.0	J3.4S		
19	3.6	4.0	4.2	4.5	4.5	4.5	4.3	5.0	I6.1S	I7.6S	8.0	8.3	8.6	J8.7S	7.4	J7.4S	J7.3S	J4.9S	4.5	2.8	3.3	3.4	3.4	3.8		
20	J3.9S	3.7	3.7	3.9	3.8	3.9	4.2	I4.8S	I6.2S	I7.1S	J7.0S	8.1	9.1	7.4	7.5	7.7	J6.3S	6.7	5.0	2.8	3.3	J2.6S	3.3	3.3		
21	3.4	3.5	3.9N	4.3V	4.1	4.0	3.9N	4.3	I6.5S	8.0	8.5	I8.5S	7.4	8.4	7.9	J7.3S	6.8	I6.5S	4.8	3.8	3.3	2.8	2.9	3.2		
22	3.2	3.1	3.4	3.4	3.6	J3.4S	J2.7S	3.3	6.0	8.0	9.0	I9.2S	I8.1S	8.7	8.5	8.4	I7.6S	I6.1S	4.7	J3.3S	3.3	2.5	2.8	3.1		
23	3.7	3.3	3.0	3.0	2.9	2.8	3.2	I3.7S	I5.3S	J7.3S	7.4	8.3	I9.1S	J9.3S	9.0	9.2	J8.2S	I6.2S	3.5	U3.7S	J3.5S	3.9	I3.7F	3.3F		
24	I3.4S	J3.2F	3.2F	F	F	J3.8S	3.6	I4.2S	6.0	6.9	8.0	9.0	8.8	7.8	8.1	8.6	6.9	J5.2S	4.5	3.9	3.0	2.8F	3.4F	3.5F		
25	3.8F	3.5F	U2.8F	F	F	1.8F	1.9F	2.7F	I5.2C	J6.8S	7.0	8.4	7.6	J8.3S	9.0	8.8	J7.3S	J5.3S	3.8	J3.7S	3.2	3.0	3.4N	3.4N		
26	3.3F	I3.1S	I3.0F	2.3F	2.6	2.4F	2.5F	U3.4S	I5.3S	J7.3S	7.3	8.7	8.4	9.0	8.3	8.4	I6.2S	I5.3S	I4.8S	I3.3S	2.8	2.4	I2.7S	3.1		
27	3.2	3.2	2.7	2.9	3.0	2.7	2.7	3.1	5.9	J7.5S	I7.7S	8.3	9.1	7.6	7.6	J6.5S	J6.3S	5.0	4.1	3.3	U2.7S	J2.8S	2.7	2.7		
28	2.9	3.1	3.0	3.0	2.9	2.8F	2.8	3.3	5.6	7.5	7.9	7.4	8.5	6.9	7.1	8.0	6.0	3.3N	4.3	2.9	3.1	2.9	2.9F	3.5F		
29	3.3F	3.2N	3.3	3.5	3.7	3.4	3.6	3.2	5.4	7.1	7.8	8.6	7.6	7.8V	7.4	7.1	6.0	4.5	3.9	3.0	3.0	2.8	2.8	3.0		
30	3.2	3.1	3.0	3.2	3.0	2.7	2.7	3.4	5.7	J7.4S	8.0	7.9	8.3	7.8	7.2	6.9	5.4	I4.4S	4.0	3.0	3.4	2.8	2.4	3.0		
31																										
Медиана	0.5	0.7	0.7	0.8	0.7	0.9	0.7	1.5	1.6	1.0	1.3	1.9	1.5	1.2	1.4	1.1	1.1	1.4	0.9	0.7	0.5	0.7	0.5	0.3		
Учено	3.4	3.6	3.7	3.8	3.8	3.8	3.6	4.6	6.6	8.0	8.6	9.2	9.1	8.7	8.3	8.2	7.3	5.8	4.8	3.8	3.4	3.1	3.3	3.4		
Время	3.3	3.2	3.2	3.4	3.5	3.3	3.3	3.6	5.8	7.4	7.8	8.4	8.5	7.8	7.6	7.7	6.6	5.1	4.4	3.3	3.1	2.8	2.9	3.2		
Нижняя	3.8	3.9	3.9	4.2	4.2	4.2	4.0	4.6	5.1	5.8	6.4	7.0	7.3	7.8	8.0	8.2	7.6	6.5	5.3	4.0	3.6	3.5	3.4	3.5		

Пробег частоты от

1.0

МГц до

18.0

МГц

20

МГц

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

ЮГ 1 МГц ноябрь 1971
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН Каз ССР
(институт)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена Гейко

Кем подсчитана Николемко

Дни	00	01	02	03	01	03	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1									L	L	L	L	L	L	L											
2									L	U2.9L	L	L	U4.5L	L	U3.1L											
3									2.5	L	U4.0L	U4.6L	U4.0L	U4.0L	L	L										
4										L	L	L	L	U3.9L	U3.3L	L										
5										L	L	L	L	L	L	L										
6										L	U3.9L	L	L	L	L											
7											L	L	L	U3.8L	L											
8											L	L	L	L	L											
9										L	L	U4.9L	L	U3.5L	L	L										
10										L	U3.3L	L	L	U3.6L	L											
11										L	U3.4L	L	L	L												
12										L	L	L	L	L	L											
13										L	L	L	L	L												
14										L	L	L	L	L	L	L										
15										L	L	L	U3.5L	L	L	L										
16										L	L	U4.0L	U4.0L	L	L	L										
17												U4.1L	L	L	U3.2L	L										
18										L	L	L	U3.6L	U3.3L	U3.0L											
19											U3.4L	L	L	L	L											
20										L	L	L	L	L												
21										L	L	L	L		L											
22										L	L	U4.0L	L	U3.4L	L											
23											U3.2L	L	L		L	L										
24										U2.7L	L	L	L	U3.2L	L	L										
25										L	L	L	L	L	L											
26											U2.9L	L	L	L	U3.0L											
27											L	L	L	L	L											
28											L	U3.4L	L	U3.4L	L											
29											L	L	L	L												
30											L	L	L	L	L											
31																										
Медиана									2.5	U2.8L	U3.4L	U4.0L	U4.0L	U3.5L	U3.1L											
Учтено									1	2	7	6	5	9	5											

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

50 E МГц ноябрь 1971

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

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена

АН Каз ССР

(институт)

Недобных

Кем подсчитана

Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								1.40	2.00	2.40	2.65	2.80	2.90	2.80	2.60	2.30	1.90	A						
2							E110B	1.40	2.05	I245A	2.75	2.95	2.95	2.90	2.70	2.40H	2.00	A						
3							E	1.50	2.10	2.40	2.80	2.95	3.00	2.90	2.70H	2.30	1.90	A	A					
4							E	E	2.00	2.45	2.85	2.95	3.00	2.95	2.85	2.30	1.90H	A						
5					E	E	E	1.50	2.10	2.40	2.70	2.90	2.95	2.85	2.60	2.25	1.55	A						
6							E	1.20	2.00	I250A	I270A	2.90	U300A	2.80	U270A	I240A	1.95H	A						
7						E		1.30	2.00	A	A	A	I285A	I280A	U260A	I235A	1.80H	A						
8						E	E	1.00	2.00	I245A	2.70	I295A	I2.95A	2.85	2.60	2.30	1.90H	E						
9								A	A	2.55	A	A	A	2.85	2.65	2.30	A	A	A					
10								1.20	1.80	I240A	I270A	2.85	2.95	2.85	2.70	I240A	A	A						
11						E	E	1.25	2.05	2.50H	2.70	2.85	2.85	2.75	2.55H	2.25	1.90	A						
12						E	E	1.40	2.00H	2.30	I255A	I275A	I280A	2.80	U260A	A	A	A						
13				E		E	E	1.20	1.90	U235A	I255A	I280A	I290A	2.80	2.60	2.30	U180A	E						
14						E		1.00	I190A	I235A	2.60	2.80	2.85H	2.80	2.60	2.25	1.80H	A						
15						E		U120A	2.00	2.40H	I265A	I275A	I280A	2.75	2.55	2.20	1.80	E						
16								E1.40B	2.00H	A	A	2.80	I280A	2.80H	2.55	2.10	A	A		E				
17						E	E	1.10	2.00H	2.30	2.60	I275A	2.80	2.75	I265A	A	A	A	A					
18						E	E	E	2.00H	2.40	I260A	I270A	2.75	2.75	U260A	2.30	A	A						
19					E110B	E	E	E	2.00	I230A	2.45	I270A	2.85	I270A	2.55	U230A	1.75	E						
20		E	E	E	E	E	E	E	2.00H	2.50H	2.70H	I280A	I280A	U280A	A	A	1.80	A						
21					E	E	E	A	2.00H	2.40	A	A	A	A	2.65	2.25	1.80	A	A					
22						E	E	E	1.90	2.30	2.60	2.80	2.85	2.80	2.60	2.20H	1.80H	E	E1.30 B					
23			E	E170B	E	E	E	E150H	I185A	2.15	U240A	2.70	A	A	U250A	I205A	A	A						
24						E	E	E	1.70	2.25	2.50	2.65H	I270A	2.65H	2.50H	2.15H	A	A	E	E	E			
25	E						E	E	I175A	2.20	2.45	2.55	2.60	2.55	2.40	2.20	A	A			E			
26		E	E				E	A	2.10	2.30	2.55	2.60	A	A	2.10	A	E	E110B		E				
27						E	E	E	A	I210A	2.40	2.60	2.65	I255A	2.40	2.15	1.80	E	E	E140B				
28					E			A	1.65	2.30	2.50	2.65	I265A	I265A	2.50	2.15	A	A						
29					E	E	E	E	1.50	2.05	2.50	2.75	U280A	2.60H	2.45A	2.20	1.65	A			E			
30						E	E	A	E	2.00	2.35	U255H	2.70	2.60	2.50	I220A	1.60	A						
31																								
Медиана	E	E	E	E	E	E	E	U1.10	2.00	2.40	2.60	2.80	2.85	2.80	2.60	2.25	1.80	E	E1.10B	E	E			
Учтено	1	2	3	3	7	17	23	26	26	28	26	27	27	27	28	27	19	7	4	3	4			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 180 МГц 20 ГГц

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

Станция Мпц ноябрь 1971
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Долгота Наразанба
73°05' E широта 49°49' N

Ионосферные данные

Кем составлена Гейко
Кем подсчитана Терпикбаевой
АИ Каз ССР
(институт)

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	1.5	E	E	E1.4B	1.2	1.4	E	1.3G	1.6G	2.2G	2.5G	2.5G	2.4G	2.4G	J2.6X	2.0G	J2.3X	J2.8X	1.7	E1.5B	E	E	C	C		
2	C	C	C	C	C	2.1	1.9	G	1.8G	2.6	2.3G	G	2.2G	3.4	2.1G	2.5	2.4	1.4	E1.3B	E1.4B	E1.5B	E	E1.1B	E1.2B		
3	E	E	E	2.0	E	E	G	G	1.5G	2.1G	2.1G	2.2G	2.0G	2.3G	2.1G	2.2G	2.2	1.6	1.6	E1.6B	E	E	E	E		
4	E	E1.1B	E	E	2.1	2.2	G	G	G	2.3G	G	2.2G	G	2.3G	2.6G	2.6	2.0	1.4	E	E1.2B	E	E	E1.3B	E1.8B		
5	E1.3B	E1.5B	E	E1.1B	2.0	2.1	G	G	1.5G	2.4	2.5G	2.1G	2.3G	2.4G	2.4G	J2.6X	G	1.5	J2.5X	J2.0S	2.0	1.4	2.0	E1.8B		
6	E1.4B	2.3	2.2	E1.2B	E	E	G	G	1.8G	2.6	3.1	2.8G	3.1	J3.3X	J3.6X	J5.9X	2.5	1.4	J2.0X	E	1.4	E	2.0	2.2		
7	1.5	J1.8X	J2.9X	J2.7X	J2.3X	G	E	G	G	2.8	3.0	3.0	3.0	2.9	2.6	2.5	2.0	J3.0X	2.0	2.3	1.7	E	1.3	E		
8	E	J2.4X	J2.3X	2.2	2.1	2.2	2.1G	G	2.0	2.6	3.2	J3.8X	J4.2X	2.9	1.7G	2.3	1.5G	G	J2.6X	J2.4X	1.7	J2.5X	J1.9X	J1.9X		
9	1.6	1.5	J2.6X	J2.3X	J3.2X	J2.3X	J2.5X	J1.8X	2.1	2.6	3.5	J4.5X	J3.5X	2.6G	2.3G	1.8G	2.1	1.8	1.5	E1.1B	E	E	E	E		
10	J2.0X	J2.3X	J1.8X	2.5	J2.3X	1.5	E	G	2.1	2.6	2.8	2.4G	2.5G	3.0	2.3G	2.5	2.1	J2.3X	J1.8X	E1.2B	E	E1.5B	E1.4B	E1.5B		
11	E	E	E	E	E	G	G	G	1.7G	1.8G	G	2.6G	2.2G	2.1G	2.5G	2.4	J2.0X	1.5	1.6	E	E1.1B	E	E1.2B	E1.2B		
12	E1.5B	E	E	E	E	G	G	1.3G	G	G	2.7	3.0	2.9	3.0	2.6	2.6	2.4	2.2	E1.4B	J2.1X	1.9	E	E1.3B	E		
13	E	E	E	G	E	G	G	G	1.7G	2.4	2.6	3.0	3.0	2.5G	2.6	1.6G	1.8	G	J1.7X	E	E	E	E	E		
14	1.5	E1.5B	J2.3X	E	E	E	G	G	2.0	2.4	2.6	2.5G	2.5G	2.6G	2.8	2.3	J2.3X	1.3	E1.1B	E1.4B	E	E	E	2.0		
15	E1.3B	E1.2B	E	E	E	1.2	G	1.2	1.8G	2.8G	3.0	3.0	J4.0X	2.9	2.9	2.5	G	G	E	C	E	C	C	C		
16	C	C	C	C	C	C	E1.4B	G	G	2.7	3.0	3.2	3.1	3.0	2.8	2.6	J2.7X	J1.7X	E	G	E1.1B	J2.3X	E1.9B	J2.6X		
17	2.2	2.2H	2.3	2.3	2.0	G	2.5	2.4	2.2	2.7	3.0	3.1	3.0	2.9	2.9	2.7	2.5	J5.0X	2.2	2.0	J2.0X	1.5	E1.1B	J2.0X		
18	E1.4B	1.3	2.0	1.3	1.5	1.8	1.4	G	G	2.4	2.8	3.0	3.0	2.2G	3.0	2.6	J2.5X	J2.0X	1.5	E1.5B	E	E	E1.3B	2.2		
19	E1.3B	E	E1.5B	E	G	G	G	G	2.0	2.5	2.7	3.5	2.6G	2.9	2.7	2.4	1.9	G	E1.3B	E1.4B	E1.5B	E	1.7	E1.5B		
20	1.5	G	G	1.5	G	G	G	G	G	G	G	3.0	3.0	3.0	2.6	J3.3X	2.4	2.3	1.5	J3.0X	J2.3X	J2.3X	1.4	E1.6B		
21	E	2.0	2.3	E	G	G	2.0	J2.1X	J2.4X	2.4	3.1	3.3	3.5	J1.3X	2.6G	2.4	1.6G	1.5	1.5	2.0	J2.5X	2.0	1.5	E		
22	E1.2B	E1.2B	E	E	E	G	2.0	G	1.7G	2.6	2.3G	3.0	3.0	2.6G	2.8	G	G	G	G	2.2	2.0	E	E1.4B	E1.2B		
23	2.2	1.5	2.3	G	G	G	G	2.2	2.0	2.5	2.4	2.9	3.0	3.0	2.8	2.3	J2.3X	J2.5X	2.2H	2.1	2.6	J3.2X	2.5	E		
24	E1.2B	E	E	E	E	G	G	G	2.1	2.4	2.8	2.9	3.0	2.8	2.8	2.4	2.5	2.0	J2.5X	2.3	G	E	2.0	E		
25	G	E	E	E	E	E	G	2.1	J2.9X	2.4	2.6	2.6	2.8	2.9	2.4	2.4	3.0	1.9	2.1	E	G	E1.5B	E	E		
26	E	G	G	E	2.0	E	E	G	2.2	2.0G	2.2G	3.0	J4.5X	2.9	2.7	2.3	2.1	G	G	E	G	J4.0X	2.5	2.2		
27	E1.4B	E	E	E	E	G	2.0	2.0	2.6	2.6	2.7	2.4G	3.3	3.0	2.8	2.4	2.7	J1.6H	G	G	1.6	J2.6X	J2.6X	1.4		
28	3.1	1.4	2.2	2.0	2.3	E	1.5	1.1	1.6G	2.2G	2.6	2.7	2.9	2.8	2.7	2.4	J2.2X	J2.6X	1.8H	J2.3X	E	E	E	E		
29	1.9	2.2	J1.8X	1.3	1.4	G	G	G	1.7	2.7	2.6	2.5G	3.0	3.1	2.6	2.4	J2.3X	J1.6H	1.6H	E	G	E	2.0	J1.8X		
30	E1.5B	E	E	E	E	G	1.3	1.4	1.6	1.9G	2.0G	2.2G	2.8	2.7	2.6	2.3	1.6	1.4	E1.4B	1.6	E	E	E1.5B	E1.5B		
31																										
Медиана	E1.4	E1.2	G	G	G	G	G	G	1.8G	2.4	2.6	2.9	3.0	2.9	2.6	2.4	2.2	1.6	1.6	E1.5	E1.1	E	E1.4	E1.4		
Учено	28	28	28	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	29	28	28		
Вект. кВ	E	E	E	E	E	G	G	G	1.5	2.2	2.3	2.5	2.5	2.6	2.5	2.3	1.9	1.4	1.4	E1.3	E	E	E1.1	E		
Длительн. кВ	1.5	1.6	2.2	1.8	2.0	1.4	1.5	1.3	1.5	2.2	2.3	2.5	2.5	2.6	2.5	2.3	1.9	1.4	1.4	2.0	1.7	1.8	2.0	1.8		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 180 Мгц 20 АИ Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИВЕС Мгц, ноябрь 1971
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН Каз ССР
(институт)

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

Ионосферные данные

Кем составлена Гейко
Кем подсчитана Гейко

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	1.5	E	E	E1.4B	1.2	E	E	G	G	G	G	G	G	1.6G	2.3G	2.0G	1.7G	1.6	1.7	E1.5B	E	E	C	C		
2	C	C	C	C	C	E	G	G	G	2.5	G	G	G	1.8G	1.6G	2.5	1.5G	1.2	E1.3B	E1.4B	E1.5B	E	E1.1B	E1.2B		
3	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	1.7G	1.8G	1.6G	1.4G	G	1.5	1.6	E1.6B	E	E	E	E		
4	E	E1.1B	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	1.6G	1.4G	2.0	1.4	E	E1.2B	E	E	E1.3B	E1.8B		
5	E1.3B	E1.5B	E	E1.1B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.3G	G	G	1.5	1.8	1.8	1.8	1.4	2.0	E1.8B		
6	E1.4B	E	E1.5B	E1.2B	E	E	G	G	G	2.6	2.9	G	3.0	G	2.7	3.0	1.4G	1.4	1.8	E	1.4	E	E1.5B	E		
7	1.5	E	E	1.8	1.2	G	E	G	G	2.7	2.8	3.0	3.0	2.9	2.6	2.5	2.0	2.0	1.8	1.6	1.7	E	1.2	E		
8	E	1.6	E	E	E	G	G	G	G	2.6	2.7	3.1	3.1	2.9	1.7G	G	G	G	1.5	1.8	1.3	1.9	1.6	1.8		
9	1.6	1.5	E	1.6	3.2	1.9	1.9	1.6	2.0	G	3.5	3.8	3.2	G	G	1.7G	2.0	1.7	1.5	E1.1B	E	E	E	E		
10	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6	1.4	E	G	G	2.6	2.8	G	1.6G	3.0	1.5G	2.5	2.0	1.7	1.5	E1.2B	E	E1.5B	E1.4B	E1.5B		
11	E	E	E	E	E	G	G	G	1.4G	G	G	G	1.8G	1.6G	1.8G	2.4	1.6G	1.5	1.6	E	E1.1B	E	E1.2B	E1.2B		
12	E1.5B	E	E	E	E	G	G	G	G	G	2.7	3.0	2.9	3.0	2.6	2.6	2.3	1.6	E1.4B	1.9	1.9	E	E1.3B	E		
13	E	E	E	G	E	G	G	G	G	2.4	2.6	3.0	3.0	1.6G	2.6	1.5G	1.8	G	1.5	E	E	E	E	E		
14	E	E1.5B	1.6	E	E	E	G	G	2.0	2.4	G	G	G	1.9G	1.7G	2.3	G	1.3	E1.1B	E1.4B	E	E	E	1.6		
15	E1.3B	E1.2B	E	E	E	E	G	1.2	G	G	3.0	2.8	3.0	2.2G	2.8	2.5	G	G	E	C	E	C	C	C		
16	C	C	C	C	C	C	E1.4B	G	G	2.6	3.0	3.0	3.0	2.9	2.8	2.3	1.7	1.1	E	G	E1.1B	1.8	E1.9B	2.0		
17	1.6	1.6	1.5	E1.5B	E	G	G	G	2.2	2.6	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.5	2.0	1.7	1.5	1.6	E	1.5	E1.1B	1.6		
18	E1.4B	1.3	1.5	1.2	1.3	G	G	G	G	G	2.8	3.0	3.0	1.2G	2.6	G	1.8	1.6	1.5	E1.5B	E	E	E1.3B	E1.5B		
19	E1.3B	E	E1.5B	E	G	G	G	G	G	2.5	2.7	3.3	G	2.9	2.7	2.3	1.3G	G	E1.3B	E1.4B	E1.5B	E	1.6	E1.5B		
20	1.2	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	3.0	2.8	2.6	2.9	1.8	1.1	1.5	1.6	1.7	1.6	1.4	E1.6B		
21	E	E1.6B	E	E	G	G	G	1.6	G	2.4	3.1	3.2	3.1	3.1	G	2.4	1.6G	1.5	1.5	E	1.4	E1.5B	1.5	E		
22	E1.2B	E1.2B	E	E	E	G	G	G	1.5G	2.4	G	3.0	2.9	1.8G	2.8	G	G	G	1.5	E1.2B	E	E1.4B	E1.2B			
23	1.9	1.5	G	G	G	G	G	G	2.0	2.4	2.4	2.9	3.0	3.0	2.5	2.3	1.8	1.6	1.5	E	1.7	1.5	E	E		
24	E1.2B	E	E	E	E	G	G	G	G	2.4	2.8	2.9	3.0	2.8	2.6	2.4	2.3	1.6	G	G	G	E	E	E		
25	G	E	E	E	E	E	G	G	1.9	G	G	G	G	G	G	2.4	2.2	1.6	E	E	G	E1.5B	E	E		
26	E	G	G	E	E	E	E	G	1.9	G	G	3.0	3.1	2.8	2.6	2.3	2.0	G	G	E	G	1.7	1.2	1.7		
27	E1.4B	E	E	E	E	G	G	G	1.9	2.2	2.7	G	G	3.0	2.8	2.6	1.4G	G	G	G	1.6	2.0	1.5	1.3		
28	1.8	1.4	E	E	G	E	1.5	1.1	G	G	2.6	2.7	2.9	2.8	2.7	2.3	1.9	1.7	1.8	1.7	E	E	E	E		
29	1.5	E1.1B	1.6	1.2	G	G	G	G	G	G	2.6	G	2.8	2.9	2.5	2.2	1.5G	1.5	1.5	E	G	E	E1.4B	1.4		
30	E1.5B	E	E	E	E	G	G	1.3	1.4	G	1.5G	1.6G	2.8	2.7	2.6	2.3	1.6	1.4	E1.4B	1.6	E	E	E1.5B	E1.5B		
31																										
Медiana	E1.3	E1.1	E	E	E	G	G	G	G	2.2G	2.6	2.8	2.9	2.8	2.6	2.3	1.7G	1.5	1.5	E1.4	G	E	E1.3	E1.2		
Учтено	28	28	28	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	29	28	28		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ВВК. Станция автоматическая

Мин Мгц ноябрь 1971

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

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время

75°E

Кем составлена

Гейко

Кем подсчитана

Гейко

АН Каз ССР
(институт)

дополнительно																											
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	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.0	1.0	C	C			
2	C	C	C	C	C	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.0	1.1	1.2			
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.1	1.3	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0			
4	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.3	1.8			
5	1.3	1.5	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.6	1.8		
6	1.4	1.0	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0			
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0			
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.5	1.4	1.5			
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2			
12	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.4	1.0	1.5	1.0	1.3	1.0			
13	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
14	1.0	1.5	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	1.1	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0			
15	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	C	1.0	C	C	C			
16	C	C	C	C	C	C	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.9	1.0			
17	1.2	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.1	1.4	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1			
18	1.4	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2	1.5	1.0	1.0	1.3	1.5			
19	1.3	1.0	1.5	1.0	1.1	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	1.4	1.5	1.0	1.0	1.5			
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.6			
21	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.2	1.0			
22	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.4	1.2			
23	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
24	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0			
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
27	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0			
28	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
29	1.0	1.1	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0			
30	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5			
31																											
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Учтено	28	28	28	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	30	29	28	28			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ВВК

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 ноябрь 1971

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

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена Гейко

Кем подсчитана Николемко

АН Каз ССР
(институт)

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	2.95F	2.85N	2.90N	2.90N	2.95N	3.15N	3.10	3.35	J345S	3.45	3.40	3.35	3.30N	3.35	U335S	3.25	U335S	J330S	3.30	3.25	3.25	3.00	C	C		
2	C	C	C	C	C	J290S	3.10F	3.40	U345S	3.20V	3.30	3.40	3.35	3.40	3.35	3.15	U330S	J335S	3.40	3.30	3.30	U305S	2.95	2.85		
3	J285S	2.90	U285F	J295S	S	3.00	U310S	J340S	J350S	3.40	S	U330S	3.35	3.40	3.30	3.40	J345S	S	3.30	J310S	3.15	3.10	2.90	2.85		
4	U310S	3.10	2.95	2.85	2.80	3.00	S	3.35	J340S	U350S	3.35	3.15	3.30	3.40	3.30	3.25	3.40	S	3.20	3.15	3.10	3.15	3.05	2.75		
5	U280S	U285S	2.80V	S	2.90	3.00	3.15	J330S	J350S	3.50	3.15	3.25	3.40	3.10	J320S	3.30	3.40	S	3.15	3.10	3.20	2.95	2.80	J290S		
6	J280S	2.85	2.90	2.80	2.70	2.80	2.95	J325S	3.30	3.45	U330S	3.35	J325S	3.25	U320S	J330S	3.35	3.30	3.40	3.30	3.20	2.95	2.85	2.90		
7	2.80	2.70N	2.80N	2.90	2.80	3.00	3.15	J335S	J345S	3.30	3.30	3.30	3.25	3.30	S	3.30	3.25	3.15	J315S	3.15	3.25	2.95	2.90	3.00N		
8	2.95N	3.00N	3.00	2.90	2.95N	3.00	3.00	3.35	S	3.35	3.35	3.35	3.30	3.15	3.10	3.30	3.45	3.20	3.10	3.30	3.30	3.20	2.85	2.70		
9	2.70	2.75	2.90	2.95	A	2.95	U310S	3.25	S	3.50	J310S	3.40	3.30	3.30	3.20	3.45	3.35	S	3.40	3.15	3.20	3.15	3.10	3.05		
10	3.05	2.90	2.90	3.00	3.00	3.10	3.15	3.30	S	3.35	C	3.30	3.40	3.30	3.35	3.40	3.50	S	S	3.30	3.20	J315S	J310S	S		
11	J285S	2.85	J280S	J285S	2.95	J300S	3.05	J310S	J325S	J345S	S	J330S	J330S	J335S	3.30	3.30	3.35	3.15	3.25	3.15	3.35	J315S	3.00	U280S		
12	2.80	2.85	J275S	2.80	2.85N	3.10	3.25	3.20	S	3.40	S	3.25	3.35	3.20	3.25	J330S	3.30	3.30	3.30	J315S	3.30	3.05	J285S	2.85		
13	J290S	J290S	J290S	2.80	2.80N	3.00	J310S	3.30	J345S	3.45	3.40	3.15	S	3.30	3.35	3.35	3.35	3.30	3.40	3.40	3.30	2.90	2.85	2.80		
14	2.90	2.90F	3.10	U310F	F	J295F	U295F	3.30	3.35	J350S	3.40	3.35	3.20	3.40	3.30	3.35	3.45	3.40	3.35F	3.30F	2.95F	J295F	F	J290F		
15	U290F	F	F	F	U295F	3.15F	3.20F	3.40F	S	J350S	3.65	3.35	3.35	3.40	3.30	S	S	3.40	3.20	C	3.15	C	C	C		
16	C	C	C	C	C	C	U315R	R	R	R	J355S	3.50	3.45	3.40	3.30	3.30	S	3.15	3.35	3.40	3.30	J335S	2.90F	2.95		
17	2.85	2.90	2.90	2.85	2.90	3.10	3.30	3.20	3.35	J355S	S	3.30	3.30	3.35	S	J340S	S	S	3.15	3.15	3.15	U330S	3.15	2.90		
18	J280S	2.80	2.85	2.95	3.05	3.10	3.10F	3.20	S	J340S	J335S	3.15	3.25	S	3.15	3.30	3.30	3.05	3.15	3.25	3.00	3.05	2.95	J280S		
19	2.75	2.80	2.80	2.90	2.95	2.90	3.05	3.15	S	S	3.15	3.10	3.30	3.40	3.15	J325S	J335S	J320S	3.15	3.45	2.80	2.95	2.80	2.75		
20	J285S	2.80	2.90	2.85	2.75	2.85	2.90	S	S	S	J350S	3.00	3.30	3.20	3.30	3.40	J315S	3.15	3.30	3.10	3.00	J300S	2.85	2.65		
21	2.60	2.80	2.80N	2.90V	2.80	3.10	3.25N	3.10	S	3.60	3.35	S	3.30	3.20	3.15	J330S	3.25	S	3.25	3.10	3.05	3.00	2.80	3.00		
22	2.80	2.70	2.70	2.75	2.85	J310S	J315S	2.95	3.35	3.45	3.30	S	S	3.30	3.30	3.15	S	S	3.15	J310S	3.20	2.75	2.60	2.60		
23	2.80	2.60	2.65	2.55	2.55	2.60	2.95	S	S	J330S	3.30	3.15	S	J310S	3.15	3.25	J325S	S	3.20	U305S	J280S	2.55	F	2.90F		
24	S	F	2.60F	F	F	J265S	2.90	S	3.30	3.30	3.15	3.25	3.30	3.30	3.10	3.30	3.40	J315S	3.30	3.25	2.85	2.80F	2.75F	2.75F		
25	3.00F	3.10F	U285F	F	F	2.80F	2.60F	3.00F	C	J340S	3.30	3.30	3.20	J310S	3.10	3.20	J335S	J300S	3.05	J320S	2.80	2.50	2.80N	2.60N		
26	2.65F	S	F	3.00F	2.85	2.90F	2.75F	U310S	S	J335S	3.40	3.30	3.35	3.35	3.15	3.35	S	S	S	S	2.85	3.10	S	2.80		
27	2.80	2.85	2.80	2.80	2.95	2.95	3.10	3.00	3.45	J350S	S	3.40	3.15	3.40	3.30	J340S	J315S	2.90	3.25	3.15	J295S	J315S	2.95	2.75		
28	2.85	2.80	2.90	2.85	2.95	2.90F	3.05	3.00	3.30	3.35	3.45	3.30	3.30	2.40	3.10	3.35	3.40	3.30N	3.10	3.05	3.00	3.20	2.85F	2.85F		
29	2.85F	2.80N	2.80	2.80	2.85	2.95	3.20	3.10	3.40	3.35	3.40	3.30	3.30	3.30V	3.30	3.35	3.30	3.25	3.05	3.20	3.25	3.10	2.85	2.90		
30	2.80	2.80	2.80	2.80	2.90	3.00	3.00	2.95	3.25	J330S	3.35	3.30	3.40	3.40	3.35	3.45	3.40	S	3.10	2.80	3.15	3.20	2.95	2.90		
31																										
Диап.	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.15	0.25	0.15	0.15	0.10	0.10	0.05	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.15	0.20	0.25	0.20	0.15	0.15		
Медиана	2.85	2.85	2.85	2.85	2.90	3.00	3.10	3.20	3.40	3.40	3.35	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.35	3.20	3.20	3.15	3.15	3.05	2.85	2.85		
Учено	27	25	26	24	23	29	29	26	17	27	24	28	27	29	28	29	25	19	28	28	30	29	25	27		
Безм. кВ	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.90	3.00	3.10	3.30	3.35	3.30	3.25	3.30	3.20	3.15	3.30	3.30	3.15	3.15	3.10	3.00	2.95	2.80	2.75		
Полн. кВ	2.90	2.90	2.90	2.90	2.95	3.10	3.15	3.35	3.45	3.50	3.40	3.35	3.35	3.40	3.30	3.40	3.40	3.30	3.30	3.30	3.25	3.15	2.95	2.90		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 АРК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 ноябрь 1971

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

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Кем составлена

Незавных

Кем подсчитана

АН Каз ССР

(институт)

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									L	L	L	L	L	L	L											
2									L	L	L	L	L	L	L											
3									G	L	L	L	L	L	L	L										
4										L	L	L	L	L	L	L										
5										L	L	L	L	L	L	L										
6										L	L	L	L	L	L											
7											L	L	L	L	L											
8											L	L	L	L	L											
9										L	L	L	L	L	L	L										
10										L	L	L	L	L	L											
11										L	L	L	L	L	L											
12										L	L	L	L	L	L											
13										L	L	L	L	L	L											
14										L	L	L	L	L	L	L										
15										L	L	L	L	L	L	L										
16										L	L	L	L	L	L	L										
17											L	L	L	L	L	L										
18										L	L	L	L	L	L											
19											L	L	L	L	L											
20										F	L	L	L	L	L											
21										L	L	L	L	L	L											
22										L	L	L	L	L	L											
23											L	L	L	L	L	L										
24										L	L	L	L	L	L	L										
25										L	L	L	L	L	L											
26											L	L	L	L	L											
27											L	L	L	L	L											
28											L	L	L	L	L											
29											L	L	L	L	L											
30											L	L	L	L	L											
31																										
Медиана									-	-	-	-	-	-	-	-										
Учтено									-	-	-	-	-	-	-	-										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ВК

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'F км ноябрь 1971

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

Станция

Кораганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Ионосферные данные

Кем составлена

Рейко

Кем подсчитана

Николенько

АН Каз ССР
(институт)

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	E250A	E255E	E250E	E255B	E250A	E230E	E230E	220	220	215	205	205	195	190	200	190	195	205	E205A	E220E	E215E	E250E	C	C		
2	C	C	C	C	C	E250E	E230B	205	E220G	205	205	200	200	215	205	205	205	195	E205B	E210E	E210E	E240E	E240B	E250E		
3	E260E	E245E	E255E	E245E	E255E	E230E	210	210	E230G	E210G	205	210	195	205	210	E220G	205	200	205	E225E	E220E	E230E	E250E	E245E		
4	E235E	E225B	E220E	E255E	E250E	E235E	215E	205	205	205	E210G	200	220	210	210	E215G	205	200	E205E	E205E	E220E	E210E	E240B	E295E		
5	E280B	E260B	E260E	E245B	E250E	E220E	E220E	205	205	205	190	190	205	205	215	E225G	205	E200A	E220A	E225A	E230A	E235A	E290A	E280E		
6	E255B	E255E	E260E	E270B	E275E	E265E	E250E	220	210	E210G	205	195	220	200	210	220	205	200	E205A	E200E	E215A	E230E	E265B	E245E		
7	E290A	E285E	E255E	E270A	E275A	E235E	E220E	215	175	215	205	205	215	205	E215G	215	205	E210A	E215A	E210A	E225A	E255E	E255A	E235E		
8	E240E	E240A	E230E	E245E	E255E	E240E	E220E	220	195	210	205	220	205	200	210	220	200	195	E220A	E215A	E210A	E250A	E280A	E305A		
9	E300A	E290A	E255E	E255A	E315A	E255A	E245A	220	205	200	205	210	205	195	210	E225G	205	200	E200A	E210E	E240E	E225E	E225E	E230E		
10	E270A	E260A	E255A	E250A	E245A	E225A	E210E	225	210	200	200	190	195	195	205	210	200	205	E200A	E200E	E210E	E230E	E225B	E250E		
11	E255E	E260E	E260E	E255E	E230E	E230E	E235E	240	220	220	195	205	215	210	205	225	210	210	E200A	E190E	E205B	E205E	E240B	E270E		
12	E270B	E250E	E280E	E255E	E240E	E205E	E220E	220	205	205	210	205	200	205	210	205	205	200	E195B	E210A	E220A	E235E	E260B	E250E		
13	E255E	E250E	E250E	E255E	E255E	E230E	E220E	215	205	205	190	200	205	200	205	220	205	E200E	E205A	E210E	E205E	E230E	E250E	E270E		
14	E245E	E270B	E240A	E210E	E250E	E240E	E230E	220	200	E210G	195	185	200	195	210	210	195	E195A	E200B	E205E	E230E	E230E	E245E	E265A		
15	E240B	E255B	E245E	E230E	E245E	E225E	E210E	205	205	E205G	E210G	180	200	195	215	E215G	200	195	E210E	I205E	E230E	C	C	C		
16	C	C	C	C	C	C	E220B	220	205	200	205	200	215	205	220	220	190	195	E205E	E220E	E205B	E215A	E290B	E270A		
17	E255A	E245A	E245A	E250B	E240E	E230E	205	200	200	210	200	195	195	195	205	215	200	195	E235A	E225A	E225E	E230A	E235B	E265A		
18	E255E	E255A	E260A	E245A	E230A	E220E	210	220	205	215	220	210	215	220	205	230	205	225	E225A	E225E	E230E	E210E	E225B	E270B		
19	E270E	E265E	E270E	E245E	E240E	E245E	E235E	225	205	205	215	215	220	210	210	230	215	E195E	E235B	E205E	E270B	E245E	E285A	E270E		
20	E255A	E250E	E245E	E265E	E280E	E265E	E245E	215	205	220	E225G	220	200	215	220	225	220	E210A	E205A	E250A	E255A	E245A	E285A	E300E		
21	E300E	E290B	E270E	E245E	E255E	E235E	E210E	E225A	205	E220G	230	225	220	230	230	215	220	E210A	E220A	E220E	E240A	E255E	E280A	E245E		
22	E260E	E275B	E295E	E275E	E250E	E235E	E220E	250	205	E235G	230	E240G	225	210	230	220	215	200	E225B	E225A	E230B	E285E	E315B	E330E		
23	E300A	E300A	E285E	E330B	E320E	E305E	E235E	E275B	205	230	185	175	E230G	235	230	E235G	210	195	E220A	E240E	E275A	E305A	E275E	E215E		
24	E280E	E245E	E290E	E280E	E300E	E285E	E250E	230	175	225	235	220	225	210	E235G	E230G	215	210	E220E	E230E	E250E	E260E	E285E	E290E		
25	E255E	E225E	E260E	E295E	E305E	E305E	E295E	250	225	225	205	205	200	230	E235G	230	220	E205A	E205E	E225E	E280E	E285E	E285E	E280E		
26	E285E	E245E	E235E	E255E	E255E	E260E	E285E	240	210	190E	200	240	E235G	220	220	225	205	210	E225B	E200E	E245E	E265A	E275A	E295A		
27	E260E	E255E	E270E	E275E	E250E	E250E	235	235	215	200	210	190	195	220	E235G	205	210	220	E220E	E250E	E255A	E275A	E275A	E295A		
28	E290A	E285A	E255E	E255E	E255E	E255E	E255A	E230A	205	220	E220G	205	220	205	E210G	230	210	205	E245A	E240A	E250E	E220E	E290E	E255E		
29	E255A	E270B	E295A	E290A	E245E	E250E	E225E	E215E	215	220	220	220	220	215	220	215	210	E220A	E220A	E215E	E230E	E235E	E280B	E275A		
30	E270E	E270E	E285E	E265E	E255E	E255E	E245E	E245A	220	225	220	215	E225G	E225G	E225G	220	205	E205A	E220B	E260A	E225E	E230E	E265B	E265E		
31																										
Диаг.	-	-	-	-	-	-	-	15	5	20	15	20	20	15	10	10	5	15	-	-	-	-	-	-		
Медиана	E260	E255E	E260E	E255E	E250E	E240E	E230E	220	205	U210	205	205	U210	U210	210	U220	205	U200	E210A	E220	E230E	E235E	E275	E270		
Учено	28	28	28	28	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	28	28		
Берн.кв.	E255	E250	E250	E245	E245	E230	E220	215	205	200	200	195	200	200	210	210	205	195	E205	E205	E215	E230	E240	E250		
Нижн.кв.	E280	E270	E270	E270	E265	E255	E245	230	210	220	215	215	220	215	220	220	210	210	E220	E225	E245	E255	E285	E285		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ААК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 км ноябрь 1971

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

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время

75°E

Кем составлена

Гейко

Кем подсчитана

Гейко

АН Каз ССР
(институт)

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									225	215	225	230	220	220												
2									205	205	L	225	225	225	215											
3									215	205	235	225	220	215	215	210										
4										210	205	230	230	210	230	210										
5										205	205	225	215	L	215	220										
6										205	210	225	L	235	220											
7											220	230	220	215	205											
8											210	225	220	215	215											
9										200	210	210	U215L	210	U235L	210										
10										205	200	210	220	205	210											
11										220	205	215	215	210												
12										220	220	215	220	215	215											
13										210	215	205	210	210												
14										205	210	215	205	220	210	220										
15										200	205	235	200	220	215	205										
16										200	210	225	225	210	U230L	230										
17												230	U235L	205	215	220										
18										L	220	230	215	220	215											
19											215	L	230	210	L											
20										220	215	L	240	215												
21										210	235	225	220		235											
22										220	235	235	240	235	230											
23											215	240	220		L	225										
24										225	240	240	230	230	230	225										
25										230		245	230	U235L	230											
26											210	240	230	235H	235											
27											210	230	225	220	220											
28											215	215	L	205	205											
29											220	L	225	220												
30											220	L	220	220	220											
31																										
Диаг.									-	15	10	15	10	10	15	15										
Медиана									215	210	215	225	220	215	215	220										
Учено									3	19	27	26	28	27	23	10										
Верхн. кв.									-	205	210	215	220	210	215	210										
Нижн. кв.									-	220	220	230	230	220	230	225										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Гкц.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

В'Е км ноябрь 1971

АН Каз ССР (институт)

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

Ионосферные данные

Кем составлена Гейко
Кем подсчитана Николемко

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	E	100	95	95	100	105	U115A	E115A	A	A								
2							B	U110E	105	100	100	100	100	100	105	110H	E125A	A								
3							E	E	105	100	100	100	100	100	105H	105	E120B	A	A							
4							E	E	110	105	100	100	100	105	105	105	U110B	A								
5					E	E	E	E	110	105	100	100	100	100	105	105	110	A								
6							E	E	110	105	100	100	100	100	100	A	E115A	A								
7						E		E	U115E	105	105	105	105	105	105	I100A	E115A	A								
8						E	E	E	110	105	100	100	100	105	105	105	E	E								
9								A	105	100	100	95	100	95	95	105	A	A	A							
10								E	E125E	100	100	95	100	100	100	95	A	A								
11						E	E	E	U110A	100H	100	95	95	100	100H	105	A	A								
12						E	E	E	105H	100	100	100	100	95	100	100	110	E								
13				E		E	E	B	110	105	100	95	95	105	105	105	110	E								
14							E	E	E	100	100	100	100H	105	115	110	E125E	A								
15							E	A	A	100H	95	95	100	105	100	105	E125B	E								
16							B	E120E	100	100	100	100	100H	100	100	100	A		E							
17						E	E	E	E	100	100	95	95	100	95	100	E125B	A	A							
18						E	E	E	E120B	U105E	100	100	105	105	105	105	A	A								
19					B	E	E	E	E	115	105	105	105	105	105	105	E125A	E								
20		E	E	E	E	E	E	E	B	110H	105H	105	105	105	105	105	A	A								
21					E	E	E	E	E	110	105	105	105	105	105	105	A	A	A							
22						E	E	E	A	115	105	105	105	105	110	105H	E	E	B							
23			E	B	E	E	E	B	A	110	105	105	105	105	105	E125E	E	A								
24						E	E	E	105	110	105	105H	105	100H	105H	110H	E120E	A	E	E	E					
25	E						E	E	105	105	105	105	100	105	105	105	105	E			E					
26		E	E				E	105	105	105	105	105	105	100	105	100	A	E	B		E					
27						E	E	E	105	105	105	105	100	100	100	U115A	A	E	E	B						
28					E			A	E	105	100	100	105	100	E125A	A	A	A								
29					E	E	E	E	E115E	110	105	100	105	E120A	E120A	A	A	A			E					
30						E	E	A	E	110	105	105	105	105	110	E125A	A	A								
31																										
Медиана	E	E	E	E	E	E	E	E	U110	105	100	100	100	U100	105	105	E120	E	E	E	E					
Учено	1	2	3	2	6	17	22	23	26	30	30	30	30	30	30	27	18	9	2	2	4					

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

h'Es км ноябрь 1971

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

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Кем составлена

Николенко

Кем подсчитана

Николенко

Ионосферные данные

АН Каз ССР

(институт)

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	100	E	E	B	100	95	E	105	105	100	95	95	95	95	90	90	90	90	90	B	E	E	C	C		
2	C	C	C	C	C	95	95	G	105	105	100	G	100	90	95	E245G	90	95	B	B	B	E	B	B		
3	E	E	E	90	E	E	G	G	100	95	105	100	95	90	95	95	95	95	95	B	E	E	E	E		
4	E	B	E	E	95	90	G	G	G	105	G	90	G	100	90	90	E145G	95	E	B	E	E	B	B		
5	B	B	E	B	95	100	G	G	105	110	100	85	85	90	95	85	G	95	90	90	90	90	90	B		
6	B	95	90	B	E	E	G	G	115	110	105	105	E180G	95	95	90	90	95	95	E	110	E	90	85		
7	100	105	95	95	95	G	E	G	G	110	105	E180G	E180G	E155G	115	E155G	E140G	110	110	105	105	E	105	E		
8	E	100	105	100	95	100	105	G	110	105	105	105	100	E165G	95	95	E125G	G	110	105	100	95	95	95		
9	95	100	95	100	95	100	100	105	110	105	100	95	95	100	100	95	115	95	95	B	E	E	E	E		
10	95	95	95	90	95	90	E	G	100	E140G	E125G	100	95	E150G	95	E175G	95	95	95	B	E	B	B	B		
11	E	E	E	E	E	G	G	G	100	105	G	95	90	95	90	E190G	90	90	90	E	B	E	B	B		
12	B	E	E	E	E	G	G	105	G	G	E165G	120	E140G	E150G	E160G	125	115	115	B	105	100	E	B	E		
13	E	E	E	G	E	G	G	G	115	E195G	100	E200G	E180G	95	E130G	90	120	G	105	E	E	E	E	E		
14	100	B	95	E	E	E	G	G	E205G	E195G	100	100	95	90	90	E195G	90	95	B	B	E	E	E	100		
15	B	B	E	E	E	110	G	105	105	110	100	95	95	95	E140G	E165G	G	G	E	C	E	C	C	C		
16	C	C	C	C	C	C	B	G	G	E145G	105	E150G	E140G	E125G	E180G	E125G	105	110	E	G	B	100	B	95		
17	100	100H	95	90	90	G	100	100	E180G	E140G	E140G	E130G	E140G	125	E145G	125	120	110H	105	100	110	100	B	95		
18	B	100	100	100	100	100	105	G	G	E155G	E155G	E135G	E155G	100	105	105	E130G	100	100	B	E	E	B	95		
19	B	E	B	E	G	G	G	G	95	E140G	E155G	120	120	E215G	E145G	E140G	100	G	B	B	B	E	105	B		
20	E	G	G	105	G	G	G	G	G	G	G	E150G	110	110	105	100	110	105	105	105	100	100	100	B		
21	E	100	120	E	G	G	120	110	110	E145G	E165G	E150G	130	100	110	E155G	100	100	100	100	110	110	105	E		
22	B	B	E	E	E	G	130	G	115	110	110	E175G	E160G	115	E145G	G	G	G	G	100	100	E	B	B		
23	105	110	115	G	G	G	G	100	E160G	E175G	E150G	E190G	E150G	E130G	E125G	E125G	100	105	105H	110	105	105	105	E		
24	B	E	E	E	E	G	G	G	110	E195G	E190G	E185G	E150G	E165G	E150G	E130G	115	110	110	110	G	E	105	E		
25	G	E	E	E	E	E	G	110	105	105	105	E125G	115	120	110	120	110	110	100	E	G	B	E	E		
26	E	G	G	E	130	E	E	G	110	110	110	E170G	105	E140G	E140G	E140G	115	G	G	E	G	105	105	105		
27	B	E	E	E	E	G	100	110	105	105	E200G	105	100	E135G	E140G	E135G	100	100H	G	G	105	100	105	105		
28	105	100	100	100	105	E	105	110	105	E165G	E230G	E220G	E170G	E155G	E180G	E145G	95	95	100H	105	E	E	E	E		
29	100	100	105	100	105	G	G	G	115	105	105	100	E150G	130	E130G	E130G	100	100H	115H	E	G	E	105	105		
30	B	E	E	E	E	G	110	105	115	115	95	95	E195G	E175G	E140G	E130G	100	110	B	105	E	E	B	B		
31																										
Медиана	100	100	100	100	95	100	105	105	U110	U110	U110	U105	U105	U105	U100	E125G	100	100	100	105	105	100	105	95		
Учено	9	11	12	10	12	9	10	11	24	28	27	29	29	30	30	29	27	24	19	12	11	9	12	9		

Пробег частоты от 1.0

МГц до 18.0

МГц 20

АВК

Станция автоматическая

Типы Es ноябрь 1971
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН Каз ССР
(институт)

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

Ионосферные данные

Кем составлена Гейко

Кем подсчитана

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		
F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	L1	C2	C2	C2	C2	C2	C2	L1	L3	L2	L2	L2	F1							
1						F1	L1		C1	C3	C2		L1	L1	L1	H1L2	L1	L1								
2				F1					C2	C2	C2	C1	L1	L1	L1	L1	L1	L2	L1							
3					F1	F1				C2		L1		L1	L1	L1	C2	L1								
4					L1	L1			C2	C2	C2L1	L1	L1	L1	L1C2	L1		L2	F1	F2	F1	F2	F1			
5		F1	F1						C3	C3	C3L1	C3	H1C3L1	C3	C3	L3	L2	L2	F2		F1		F1	F2		
6	F1	F1	F2	F2	F2					C3	C2L1	H1C2L1	H1C2	H1C2	C1L2	H1C1L1	C3	L3	F1	F1	F1		F1			
7		F1	F1	F1	F1	L1	L1		C3	C3	C2	C2	C3	C1L1	L1C1	L1	C2		F2	F1	F1	F2	F1	F2		
8	F2	F1	F1	F2	F4	F5	F2	L3	C2L1	C4	C3	C3L1	C3	C2	C2	L1	C3L1	L3	L1							
9	F1	F2	F2	F2	F1	F2			C2	C2L2	C2L1	C2	L2	H1L1	L1	H1L1	L3	L3	F1							
10									L2	C2		C2	L1	L1	L2	H1L2	L1	L1	F1							
11								L1			C1L1	C3L1	C2L1	C1L1	C2L1	C2L1	C5	C2		F1	F1					
12									C1L1	H1C3L1	C3	H1C3L1	H1C1L1	L1	C2L1	L2C2	C2		F2							
13	F1		F1						H1C1	H1G5	C4	C3	C2L1	L3	L3	H2C2L2	L1	L1						F2		
14					F1		L1		C2L1	C3	C4L1	C3L1	C3	L3	C2L1	C2										
15										C1L1	C3L1	H2C2L1	H2C3	C2L2	H1C2L1	C1L1	C1L1	L1				F1		F1		
16	F1	F1	F2	F1	F1		L1	L1	H2C2	H2C2	H2C3	C2L2	C2L1	H1C3L1	H2C4L2	C2L1	C2	L3	L1	F1	F1	F1		F1		
17		F1	F1	F1	F3	L1	L2			C2	C2	C2L1	H2C2L1	L1C3	C3	C2	C2L3	L2	F1					F1		
18									C2	C2	C2L1	H4C2L1	H2C2	H2C3L1	C1L1	H2C2	L1						F2			
19												H2C1L1	C3L1	C2L1	C3	C3	C2L2	L1	F1	F2	F1	F1	F1			
20	F1			L1																						
21		F1	F1				C1	C1	C2	H1C1	H2C3L1	H2C3L1	H1C3	C2	C2L1	H1C2L1	L2	L2	L2	F1	F1	F1	F1			
22							L1		L2	L3	C3	H2C3L1	H1C3L1	L3C1	C2L2					F1	F1					
23	F1	F1	L1					L1	C1L2	H1C3	H1C2	H1C1	H1C3	C3L1	C1L1	C1L1	C4	L1	F1	F1	F1	F4	F1			
24									L2	H1C3L1	H2C4	H1C2	H2C2	H2C2	C2	C3L1	C3	L3	L1	L1			F1			
25								L3	C3	C1	C2	C1L1	C1L1	C2L1	C3	C4	C4	C2L1	F1							
26					F1				C1	C3L1	C2	H1C2L1	H1C4L1	H2C3L1	H2C2	C3L3	C5L2					F2	F1	F1		
27							L1	L1	C2	C4	H1C3	C2	C3L1	H2C2L1	H2C2	C3L2	L2	L1		F1	F3	F1	F1			
28	F2	F1	F1	F1	L1		F1	L2	C3L1	H1C1	H1C1L1	H1C1	H1C1L1	H1C1	H1L3	H2L2	L2	L2	F1	F2						
29	F2	F1	F2	F1	L1				C1	C2	H1C2	C3	C1L2	C2L1	C1L2	C2L2	L1	L1	F1				F1	F1		
30							L1	L2	C1L1	C1L1	L1C1	L1C2	H1C1L1	H1C1L1	C1L1	C1L1	L1	L1			F3					
31																										
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Азк

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

крF2 км ноябрь 1971

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

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время

75°E

Кем составлена

Гейко

Кем подсчитана

Гейко

АН Каз ССР
(институт)

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	320F	340N	330N	330N	315N	280N	295	255	J245S	245	250	255	265N	255	U255S	270	U255S	J260S	260	270	270	310	C	C		
2	C	C	C	C	C	J330S	290F	250	U245S	275V	260	250	255	250	255	280	U260S	J255S	250	260	260	U300S	320	335		
3	J335S	325	U340F	J320S	S	310	U295S	J250S	J240S	250	S	U265S	255	250	265	250	J245S	S	260	J295S	285	295	330	335		
4	U295S	290	315	340	345	310	S	255	J250S	U240S	255	280	265	250	260	270	250	S	275	280	295	280	300	360		
5	U350S	U335S	350V	S	325	305	280	J260S	J240S	240	285	270	250	290	J275S	260	250	S	280	290	275	320	355	J330S		
6	J355S	335	325	350	370	355	315	J270S	265	245	U260S	255	J270S	270	U275S	J265S	255	265	250	260	275	320	335	325		
7	350	365N	345N	330	345	310	285	J255S	J245S	265	260	265	270	265	S	265	270	280	J285S	280	270	320	330	305N		
8	320N	310N	305	325	320N	305	305	255	S	255	255	255	265	280	290	265	245	275	290	260	265	275	340	370		
9	365	360	330	320	A	315	U290S	270	S	240	J290S	250	260	260	275	245	255	S	250	280	275	280	290	300		
10	300	330	325	305	305	295	280	265	S	255	C	260	250	260	255	250	240	S	S	260	275	J280S	J290S	S		
11	J340S	340	J350S	J340S	320	J310S	300	J295S	J270S	J245S	S	J260S	J260S	J255S	265	260	255	280	270	285	255	J285S	305	U350S		
12	350	340	J360S	350	340N	295	270	275	S	250	S	270	255	275	270	J265S	265	260	265	J280S	265	300	J335S	335		
13	J325S	J325S	J330S	345	350N	310	J295S	265	J245S	245	250	285	S	265	255	255	255	260	250	250	260	325	340	350		
14	325	325F	295	U295F	F	J320F	U315F	265	255	J240S	250	255	275	250	260	255	245	250	255F	260F	315F	J320F	F	J330F		
15	U330F	F	F	F	F	U315F	280F	275F	250F	S	J240S	225	255	255	250	265	S	S	250	275	C	280	C	C		
16	C	C	C	C	C	C	U280R	R	R	R	J235S	240	245	250	260	260	S	280	255	250	260	J255S	325F	320		
17	335	325	325	340	325	295	260	275	255	J235S	S	265	260	255	S	J250S	S	S	280	280	285	U265S	285	325		
18	J350S	345	340	315	300	295	290F	275	S	J250S	J255S	280	270	S	280	260	265	300	280	270	305	300	320	J350S		
19	360	350	350	330	315	325	300	280	S	S	280	290	265	J250S	280	J270S	J255S	J275S	280	245	350	320	355	360		
20	J340S	350	330	340	360	340	325	S	S	S	J240S	305	265	275	260	250	J285S	280	260	290	305	J310S	340	375		
21	390	350	350N	325V	345	295	270N	295	S	230	255	S	260	275	280	J265S	270	S	270	290	300	310	350	310		
22	355	370	365	360	340	J295S	J280S	315	255	245	265	S	S	260	260	285	S	S	280	J295S	275	360	400	400		
23	355	390	385	410	410	390	315	S	S	J260S	260	285	S	J290S	285	270	J270S	S	275	U300S	J345S	405	F	330F		
24	S	F	390F	F	F	J375S	330	S	260	260	285	270	265	260	290	260	250	J280S	260	270	335	350F	360F	360F		
25	310F	290F	U340F	F	F	355F	390F	310F	C	J250S	265	265	275	J290S	295	275	J255S	J305S	300	J275S	355	415	350N	390N		
26	380F	S	F	305F	340	330F	360F	U290S	S	J255S	250	265	255	255	280	255	S	S	S	S	335	290	S	345		
27	345	340	355	345	320	315	290	305	245	J240S	S	250	280	250	265	J250S	J280S	325	270	285	U320S	J280S	315	360		
28	335	355	325	340	320	330F	360	310	260	255	245	265	260	250	290	255	250	265N	295	300	310	275	335F	340F		
29	340F	350N	355	355	340	320	275	290	250	255	250	265	260	265V	265	255	265	270	300	275	270	295	340	330		
30	355	350	355	350	325	310	305	315	270	J265S	255	265	250	250	255	245	250	S	290	350	280	275	315	325		
31																										
Медиана	340	340	340	340	325	310	295	270	250	250	255	265	260	260	265	260	255	275	270	280	280	300	335	335		
Учтено	27	25	26	24	23	29	29	26	17	27	24	28	27	29	28	29	25	19	28	28	30	29	25	27		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ВВ

Станция автоматическая