

На станции использовался ионозонд
типа АУС.

При обработке данных за октябрь месяца
1972 года обнаружено:

2⁰⁰ 06⁰⁰-13⁰⁰ - часы спорт. идут плюс 3 мин

7²⁰ 06¹⁵-08⁰⁰; 12⁴⁵-13¹⁵ - нет частотных меток

7²⁰ 09⁴⁵-13³⁰; 12²⁰-12³⁰-15⁰⁰ - не было э/энергии

8²⁰ - 15¹⁵-16⁰⁰ - неисправность аппаратуры

9²⁰ 03³⁰-04⁴⁵ - неисправность аппаратуры

11²⁰ 05¹⁵-06⁰⁰ - не включена ф/камера

16²⁰ 03⁴⁵-08⁰⁰ - засвечены кадры

17²⁰ с 21⁰⁰ до 18²⁰ 05³⁰ - стояли часы спортивные

19²⁰ с 22⁰⁰ до 20²⁰ 04⁴⁵ кадры сняты на 250 км

26²⁰ - 13⁰⁰; 27²⁰ 12⁰⁰⁻¹⁵ - не было э/энергии

3²⁰; 4²⁰; 9²⁰ - датч сменили в 05¹⁵

2²⁰ - датч сменили в 06⁰⁰

8²⁰; 28²⁰ - дата сменилась на 2 часа позже

21²⁰; 27²⁰ - дата сменилась на 1 час позже

Заведующий станцией Герасимов Г.И.
Обработка данных проведена по
руководством Царёвой П.Г.

Станция 60F2 Мгц октябрь 1972
(характеристика) (единица) (месяц) (год)
Долгота Караганда
73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
(институт)
Кем составлена Щустовой
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	3.7	3.5	3.5	3.5	3.8	4.0	4.3	J6.3S	J7.7S	9.0	S	S	S	S	S	S	9.0	I8.8S	8.0	S	S	5.7	4.8	4.0
2	3.9	4.0	4.0	J4.1S	4.0	4.1	4.8	S	J7.9S	S	S	S	S	S	S	8.9	8.8	U7.9S	I7.5S	I5.6S	I5.1S	4.5	4.3	4.3
3	I4.3S	4.1	4.0	I4.0S	4.0	4.0	I4.6S	S	S	8.0	S	J9.7S	J10.3S	U10.1S	S	S	8.8	S	S	S	I5.7S	I5.3S	I4.7S	I4.3S
4	U4.7S	U4.3S	U4.4S	I4.3S	I4.1S	3.7	4.0	S	S	8.2	J9.4S	9.8	10.0	J10.4S	J9.9S	8.9	8.9	8.0	U7.7S	I7.2S	I6.1S	5.6	U4.9S	4.4
5	J4.5S	4.4	4.4N	4.3	4.5	J4.7S	5.0	I6.5S	8.0	9.1	I10.5S	J10.4S	10.0	9.9	J9.3S	9.0	8.8	8.1	I6.9S	6.0	5.5	U5.4S	5.0	4.4
6	4.1	3.9	4.0	4.0	4.1	U4.3S	5.0	I6.6S	I8.0S	U9.2S	J10.2S	10.5	10.0	9.1	8.7	8.1	8.4	8.5	8.4	I6.8S	I5.8S	I5.2S	I4.7S	I4.5S
7	4.5	4.5	4.5	4.4	U4.4S	I4.6S	4.9	I6.5S	I7.8S	8.9	I9.2S	I9.6S	10.0	I9.9C	9.4	J8.2S	8.0	8.4	I6.7S	I5.8S	I5.6S	5.0	4.8	4.8
8	4.8	4.4	4.3	4.3	U4.2S	4.0	I4.7S	S	S	S	S	J10.3S	10.2	9.9	9.5	I9.5S	9.2C	S	S	S	S	S	S	S
9	S	S	S	S	4.0	3.9	S	S	S	S	9.9	I10.2C	I9.9C	9.4	8.9	8.7	8.6	8.5	I7.7S	I7.1S	I6.1S	5.0	4.6	5.0
10	I4.9S	4.7	5.0	4.8	I5.0S	5.0	I5.8S	U7.9S	I8.5S	I9.0S	I9.5C	J9.3S	J9.7S	10.0	9.6	I9.2C	8.6	8.9	J7.4S	I6.7S	I5.8S	5.0	I4.5S	4.0
11	4.3	4.4	I4.5S	4.3	J4.3S	J4.3S	I5.5C	6.8	7.7	I10.1S	10.0	11.3	1.10	11.0	1.07	U9.4S	S	S	S	S	S	6.0	5.7	4.7
12	I4.3S	I4.3S	I4.7S	J5.0S	4.9	4.9	I5.2S	6.8	8.7	I10.0C	I10.4S	10.5	10.6	C	C	C	8.9	I7.8S	6.1	I6.0S	I5.8S	J5.6S	J5.3S	I4.9S
13	I4.8S	J4.1S	3.7	3.9	3.7	3.5	3.1	5.0	I6.4S	7.8	8.7	9.1	10.3	U10.3S	J9.9S	J9.2S	8.3	J8.3S	I6.6S	5.7	5.4	4.9	J4.2S	J3.8S
14	J3.7S	3.7V	3.4	3.2	3.0	2.9	3.3	5.4	J6.3S	U8.3S	8.8	8.0	J9.2S	9.0	8.9	8.4	8.4	I7.5S	I6.8S	6.0	5.0	4.9	J4.3S	4.3
15	4.3	4.3	3.7	3.7	3.8	3.9	4.0	5.6	7.5	8.9	8.3	9.0	9.4	10.0	8.3	8.0	7.7	6.9	5.7	5.3	J5.2S	4.5	J4.2S	4.0
16	J3.6S	3.7	3.7F	U3.7F	C	C	C	C	C	I7.7S	9.5	U9.3S	10.0	9.9	8.6	8.2	8.0	I7.2S	I6.3S	I6.0S	J5.3S	4.9F	4.3F	F
17	F	F	F	F	U4.2F	4.3F	F	5.6N	J7.2S	J8.7S	8.4	I9.0S	J9.4S	9.0	8.9	8.9	8.8	S	S	5.5	4.5	4.0	4.0	4.0
18	4.0N	4.0N	4.0	4.0	4.0N	4.0N	4.0F	U6.3S	J7.7S	9.2	J9.3S	I9.4C	9.3	9.0	8.6	8.3	8.6	J8.3S	J7.3S	I6.3S	4.3	3.0	2.9	3.2N
19	U3.5N	3.3	U3.6F	3.9N	4.0N	3.7	J3.8S	I6.6S	I8.0S	9.0	S	S	S	I11.9S	U11.3S	I10.6S	11.0	10.3	9.0	J7.3S	I6.6S	J5.3S	C	C
20	C	C	C	C	C	3.8N	S	S	8.6	C	C	S	S	S	11.0	10.7	9.0	8.7	6.6	5.7	4.6	4.1	U3.8S	3.6
21	3.6	J3.6S	A	A	3.7	3.2	2.9	5.4	I6.7S	U8.3R	10.0S	11.0	S	S	S	10.0	J9.3S	7.7	I6.9S	I6.2S	5.4	I3.6S	3.0	3.1
22	3.0	I3.0A	3.3N	3.1	3.0	3.0	2.6	5.3	J6.7S	8.5	I9.6S	10.4	11.0	11.0	10.1	I9.6S	8.8	7.2	6.3	5.4	J4.8S	4.3N	4.1	4.0
23	3.3	3.3	3.0	3.0	3.0	U3.0S	U3.1S	I4.9S	J7.3S	8.7	I9.8S	I11.0C	11.0	10.8	9.3	U9.3S	8.5	7.0	J6.8S	5.7	4.5	U3.9S	4.0	3.9
24	4.0	3.4	3.0	3.0	3.1	3.0	3.2	5.4	8.2	J8.3R	I9.5S	10.9	11.1	U10.6S	9.3	9.3	9.0	8.0	7.0	5.5	4.5	3.9	J3.6S	3.6
25	J3.7S	J3.7S	J3.8S	3.5	3.6	U3.7S	3.8	6.0	8.8	I10.5S	I12.0I	I11.5S	11.3R	9.8	10.4	J10.3S	9.8	J8.5S	6.1	4.3	4.0	J3.7S	S	S
26	J3.8S	J3.6S	J3.7S	3.7F	4.0	3.8F	I4.5F	I6.5S	8.4	J9.2S	I10.3S	11.0	10.9	I10.9C	10.6	J10.5S	10.3	8.7	7.8	I6.5S	4.9N	4.2	3.6	3.5N
27	3.4N	3.3F	3.5F	3.6F	3.8F	3.8	3.9	I5.8S	8.6	I9.6S	I10.7C	11.0	11.4C	10.3	J10.7S	10.7	U9.8S	8.6	7.9	J7.3S	I5.1S	3.7	3.6N	U3.9S
28	3.9	4.2	4.2N	4.3N	4.0N	U3.7N	U3.7N	U5.3S	7.7	I9.0S	11.0	I11.6S	12.0	11.0	J12.2S	11.3	J10.8S	10.9	9.0	7.0	I5.7S	4.1	J3.9S	J3.9S
29	4.2	4.2	3.7N	3.7	J3.8S	J3.5S	J3.2S	U5.7S	8.5	11.2	11.0	I11.1S	11.3	I11.3S	12.0I	I11.6S	10.9S	I9.4S	I6.6S	5.7	5.2	4.3	I4.1S	I4.3S
30	4.4	3.5	J3.3S	3.3	3.5	3.3	2.9N	5.2	8.2S	I9.4S	J10.7S	11.4	11.5S	11.4	I11.5S	11.3	I10.8S	I9.5S	J6.4S	5.2	4.6	I4.4A	4.2	3.9
31	3.3	I3.3A	J3.3S	J3.6S	U3.7S	3.4N	2.9	J5.3S	8.9	J9.2S	J10.3S	10.1	J9.5S	J9.6S	J9.5S	U9.3S	J9.3S	J7.5S	I6.2S	5.0	3.3	3.0	3.2	3.0
Диап.	0.8	0.8	0.8	0.8	0.5	0.6	1.6	1.2	1.0	0.9	1.0	1.6	1.1	1.1	1.7	1.6	0.7	1.0	1.3	1.2	1.1	1.2	0.8	0.6
Медиана	4.0	4.0	3.7	3.9	4.0	3.8	4.0	5.6	8.0	9.0	9.9	1.04	10.2	10.0	9.5	9.3	8.8	8.3	6.9	6.0	5.2	4.5	4.2	4.0
Учено	28	28	27	27	29	30	27	24	26	27	25	27	26	26	26	28	30	27	27	27	28	30	28	27

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

ЮФ1 МГц октябрь 1972

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР

Кем составлена Щустовой

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									L	L	U4.7L	U4.4L	L	L	L	A	L							
2									L	L	L	L	4.3	U4.6L	L	L								
3									L	L	L	U4.5L	L	L	L	L	L							
4									L	L	U4.6L	U4.6L	L	4.1	L	U4.0L								
5									U3.5L	U4.0L	U4.0L	U4.7L	4.4	U4.2L	U4.8L	U3.9L	3.2							
6									L	L	L	U4.8L	4.2	L	3.6	3.1								
7									U3.3L	L	C	C	L	L	L	U3.1L								
8									L	L	U4.5L	L	L	L	L	3.3	C							
9										L	U4.4L	U4.7L	U4.3L	U4.0L	U4.0L	U3.2L								
10									U3.0L	U4.0L	U4.3L	U4.2L	U4.2L	U4.5L	U4.0L	L								
11										U4.0L	U4.0L	U4.5L	L	U4.8L	U4.0L	U3.9L								
12									L	L	U4.3L	L	U4.3L	C	C	4.1								
13									U3.2L	U4.0L	U4.0L	U4.0L	U4.7L	L	U3.9L									
14										U4.0L	U4.1L	U4.2L	U4.3L											
15									L	U3.9L	U4.0L	U4.2L	U4.2L	U4.3L										
16								C	C	L	L	L	L	U4.0L	L									
17									L	U4.1L	L	L	U4.3L	U3.5L	L									
18									L	L	L	L	L	3.5	L									
19									L	U4.0L	U4.5L	L	U4.1L	U4.0L	L									
20										L	L	L	L	U4.0L	L									
21									L	U3.3L	U4.0L	4.0	4.2	A	L									
22										U4.2L	U4.4L	U4.3L	L	U4.2L	U3.8L									
23											U4.2L	U4.7L	U4.5L	L	L									
24									L	U3.9L	U3.9L	L	L	U4.0L										
25											U4.8L	U4.3L	U4.3L	U4.1L	L									
26										L	L	L	C	C										
27										L	U3.2L	L	L	C	L									
28									3.2	L	L	L	L	L	L	L								
29										L	L	L	L			L								
30											L	L	U4.6L	L										
31									L	L		L	L	U4.0L	U3.7L									
Медиана									U3.5L	U3.2L	U4.0L	U4.3L	U4.4L	U4.3L	U4.0L	U3.9L	U3.2L							
Учено									1	6	12	17	15	14	16	8	8							

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

ЮЕ МГц октябрь 1972
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР

Кем составлена Шустовой

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							A	2.10	2.60	I280A	3.00	3.10	3.10	3.10	A	A	A	A	A					
2							A	2.10	2.60	3.00	U300A	U310A	A	A	A	I300A	2.65H	2.05H	A					
3							1.20	2.10H	I255A	I285A	3.10	3.20	I320A	I310A	3.10	U290A	2.60	U195A	E150B					
4								2.00	2.50	2.90	I310A	3.10	3.10	3.10	I310A	I280A	2.60	2.00H	A					
5						E	1.30	2.00	2.55	2.90	3.00	3.05	3.10	A	A	2.80	2.50	2.00H	A					
6							E	2.00	I240A	U275A	I3.00A	3.15	3.20	3.10	3.00	2.90	U250R	I200A	E120B					
7				E110B	E130B	E	1.10	2.00	A	A	C	C	U310A	3.10	I300A	2.85	2.30	I180A	E	A				
8			E	E	E	E	1.15	2.05	A	A	3.05	I315A	3.15	3.10	3.00	I280A	I250A	I200A	A					
9							E	A	A	A	A	A	A	A	2.90	2.60	2.30	1.70						
10						E	A	2.00H	2.40	A	A	3.00	A	U290A	A	2.80	2.45	U170A						
11								1.90	2.40H	2.75	3.00	3.00	I310A	3.00	2.90	I265A	2.40H	1.80	A					
12							A	U160A	2.30	A	A	A	3.20	C	C	C	2.30	1.80	A					
13							1.30	I180A	I230A	2.70	2.95	3.00	3.00	2.95	U280A	2.40	2.00	1.80H	1.10					
14			E				1.20	1.70	2.30	U260A	2.80	2.90	2.85	U275A	A	A	2.25H	1.75						
15							E	A	2.20	2.60	2.90	A	A	A	A	A	I220A	1.50						
16								C	C	A	A	A	A	A	3.00	I250A	2.10	1.50						
17						E	E110B	1.90H	I230A	I260A	2.90	I295A	I295A	I295A	I290A	2.60	2.10	A	E150B					
18							E	1.30	I230A	I270A	U280A	U290A	A	A	A	A	A	A						
19						E	E	I180A	I230A	I260A	2.80	U290A	A	A	A	2.60	2.25	A	A					
20								U140A	2.20	2.55	U275A	A	A	A	3.00	2.90	2.65	2.20	1.60	A				
21						E	1.70	2.20	2.60	A	A	A	3.10	3.10	A	A	A	A						
22								1.80	I225A	2.60	I280A	I295A	3.00	3.05	2.85	2.50	2.20	A						
23								1.90	2.30	I265A	2.90	3.00	3.00	3.05	3.00H	2.75	2.20H	A						
24								1.70	2.20	U250A	2.90	3.05	3.05	3.05	2.90	U270A	A	A	A					
25						E	1.80H	U230A	I270A	I295A	3.05	3.10	3.00	2.90	2.75	2.30H	E150B							
26								1.80	I240A	U280A	A	A	C	I305C	2.95H	2.85H	2.25H	A						
27								A	A	2.70	I290A	3.05	I3.05C	3.00	2.95	2.70H	I220A	E160B						
28								1.80	A	U250A	A	I310A	3.10	3.00	I290A	2.60	I215A	A						
29								A	I230A	I270A	I295A	3.05	I305A	U300A	2.95H	2.50	A	A						
30								U170A	A	A	A	A	A	3.10	3.00	A	A	A	A					
31								A	A	A	A	A	3.00	3.00	2.85	2.40	2.00	E160B						
Медiana			E	E110	E1.30	E	E1.10	1.80	2.30	2.70	2.95	3.05	3.10	3.05	2.95	2.70	2.25	1.80	E150B					
Учтено			2	2	2	6	14	25	23	23	21	21	20	23	22	24	25	19	5					

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

JoEs Мгц октябрь 1972
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные
Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Кем составлена Шустовой
Кем подсчитана Дужесаровой

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	E1.9B	E	E	E	J2.3X	J2.7XJ3.0X	J1.8G	J2.8X	3.0	3.4	3.3	4.0	4.0	5.0	J7.3XJ4.2X	J4.2X	3.2	J5.2X	2.2	E1.2B	E1.1B	E1.5B		
2	E1.5B	E1.6B	E1.5B	2.1	2.3	EJ2.0X	2.0G	2.3G	2.4G	3.1	3.4	3.6	3.3	J3.5X	3.0	J2.5X	1.5G	2.4	2.5	E1.5B	E1.1B	E1.3B	E1.3B	
3	E1.9B	E1.6B	E1.3B	E	E	E	G	1.3G	2.6	2.9	3.6	1.8G	3.3	3.2	2.3G	1.7G	2.6G	2.2	G	E1.2B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	1.8
4	J3.1X	E1.5B	E1.5B	J2.5X	J1.7X	J2.3XJ2.3X	1.6G	2.3G	2.3G	3.3	3.2	3.4	3.2	3.2	J3.0X	G	1.4G	2.0	J2.1X	2.1	2.2	E1.5B	E1.5B	
5	E1.1B	E	2.3	1.5	2.0	G	2.2	1.4G	1.5G	G	2.3G	3.1G	3.4	3.1	3.3	3.0	1.5G	1.5	1.5	2.2	2.2	2.1	1.8	E1.1B
6	E1.2B	1.9	2.0	E2.0B	E	E	G	1.3G	2.8	3.0	3.5	3.3	3.2	3.2	2.2G	2.3G	2.1G	2.1	2.0	1.2	2.7	1.7	J2.3X	E1.5B
7	E1.8B	E1.2B	2.2	G	G	2.0	G	1.7G	2.4	2.9	C	C	3.2	3.3	J3.2X	2.6G	2.3	2.1	G	1.2	E	E	E1.4B	
8	E	E	G	G	G	G	G	2.0	2.5	3.0	3.1	J3.7X	3.4	2.9G	2.5G	J3.3X	C	2.0	1.2	J3.3X	2.5	1.1	E1.2B	E1.2B
9	E1.9B	E1.5B	2.2	2.0	E	E	G	2.0	2.5	3.0	3.5	3.4	3.7	3.2	3.0	G	1.6G	1.4G	2.7	1.9	2.3	1.5	2.3	2.3
10	2.1	E1.1B	E	E	E1.6B	G	1.2	2.0	2.5	2.0	3.0	3.1	3.4	3.2	3.6	2.0G	2.6	2.0	1.6	E1.5B	E1.5B	E1.2B	E1.5B	E1.5B
11	2.3	E1.5B	E	E1.1B	2.2	E1.6B	C	2.0	2.9	3.1	3.2	3.3	3.4	3.3	3.2	2.8	1.9G	1.5	1.6	E1.9B	E1.8B	E1.5B	E1.5B	E1.2B
12	E1.5B	E1.5B	E	E	E1.1B	E	2.0	2.8	3.0	3.0	3.4	3.1	3.5	C	C	C	2.5	2.2	1.7	2.4	J2.5X	2.2	E1.4B	2.4
13	2.2	E1.1B	E1.5B	E	E1.2B	E	G	J3.3X	J3.6X	2.7	3.2	3.3	3.3	4.0	3.2	3.0	G	G	G	2.2	1.8	2.5	J3.2X	E1.5B
14	E1.1B	E1.5B	G	E1.1B	E1.1B	E	G	2.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.7	4.1	5.0	4.0	2.0G	1.6G	1.5	2.4	2.4	2.4	E1.2B	E1.5B
15	2.4	1.5	1.5	E1.2B	2.0	E	G	2.0	2.5	D2.8R	3.3	3.3	3.5	3.4	J5.3XJ5.0X	J3.7X	G	E1.2B	E1.4B	2.1	J2.9X	3.5	J3.3X	
16	2.3	2.0	2.0	2.0	C	C	C	C	C	2.7	3.2	3.7	3.1	3.5	2.9	D2.5R	2.1	2.4	3.6	J2.8X	E	1.6	E1.3B	E1.2B
17	E1.5B	J2.0X	J2.0X	1.9	J1.7X	G	G	G	2.4	D2.6R	3.3	3.3	3.6	3.0	3.3	2.5	2.1	1.9	2.0	E1.5B	E	E	E	E
18	1.5	2.2	E1.5B	E	E1.1B	1.9	G	1.2G	D2.4R	2.8	3.2	3.5	3.4	J3.6X	J3.8X	J4.1X	2.5	J2.7X	J2.5X	2.7	1.5	E1.3B	1.8	J2.5X
19	J1.9X	J2.3X	J2.8X	1.5	2.4	G	G	1.8	2.5	3.2	3.6	4.0	3.5	3.6	3.0	2.5G	2.2G	2.1	2.4	J3.7X	J2.3X	E1.4B	C	C
20	C	C	C	C	C	J2.7X	J3.5X	J3.7X	J4.5X	4.9	4.5	3.3	D3.0R	2.9G	2.7G	2.3G	2.2G	1.9	1.5	1.6	1.6	2.1	J3.3X	J2.8X
21	2.4	J2.8X	J4.0X	J4.7X	J3.3X	J3.3X	G	G	D2.8R	3.2	3.2	3.4	J6.3X	J4.2X	4.5	J3.8X	J3.6X	J3.3X	4.0	3.7	2.3	3.0	J2.1X	1.5
22	1.5	5.0	J2.3X	J3.3X	J2.3X	J2.0X	J2.8X	2.0	2.6	3.2	3.6	3.1	2.2G	2.5G	2.3G	2.5	G	J3.0X	J2.8X	E	E	E	E	E1.3B
23	E1.5B	2.2	2.0	2.5	3.4	2.6	1.6	2.7	2.5	3.5	3.3	G	3.4	3.3	2.0G	2.0G	2.0G	1.6	E	E1.5B	E	E1.6B	E1.5B	E1.2B
24	E1.5B	E1.4B	E	E1.1B	E1.1B	E	E	G	2.5	3.0	3.0	G	2.5G	2.6G	3.6	3.3	J2.8X	3.5	3.2	2.5	1.5	E1.1B	E1.5B	E1.5B
25	E1.2B	E1.5B	E1.5B	E1.2B	1.6	E	G	G	2.6	3.4	J4.7X	3.6	2.9G	2.2G	3.0	1.3G	2.0G	G	E	E1.1B	E	E1.3B	E1.4B	E1.6B
26	E	E1.2B	E	E1.1B	E1.1B	E	E	2.3	D2.3R	3.2	3.2	3.1	D3.3C	C	2.3G	1.8G	1.7G	D1.5R	E1.5B	E1.7B	2.0	E1.5B	E1.6B	E1.6B
27	E1.5B	E1.1B	E1.1B	1.1	2.0	1.4	E	D1.3R	2.2	3.1	3.4	2.8G	C	J2.5X	2.3G	2.5G	2.3	G	E1.5B	E1.5B	E1.1B	E1.2B	E1.5B	E1.5B
28	E1.6B	E1.5B	J2.4X	J2.0X	J1.9X	1.9	E	1.3G	J3.5X	J3.7X	3.4	D3.0R	2.3G	2.2G	2.9	2.5G	2.1G	J2.5X	J2.1X	2.2	2.3	E1.6B	2.4	3.6
29	2.9	G	E1.2B	J2.3X	2.4	2.2	1.5	D1.6R	2.5	3.3	J5.3X	3.2	J3.5X	3.3	1.8G	2.5	2.1	1.4	E1.9B	E1.2B	E1.2B	1.8	2.0	3.5
30	1.7	J2.5X	J3.5X	J1.8X	J2.6X	2.1	J2.5H	1.7	J4.0X	4.0	J5.0X	J4.0X	J4.3X	2.0G	2.5G	2.9	J4.0X	5.0	J3.3X	J2.8X	2.2	J4.0X	1.9	J2.3X
31	2.3	4.4	J2.7X	J3.9X	J1.7X	J1.9X	J2.0X	1.6	2.4	3.0	5.1	3.2	2.6G	2.3	G	1.8G	G	G	E1.6B	2.4	E	E1.5B	E	E1.5B
Медiana	E1.6B	E1.5B	E1.5B	U1.7	1.7	G	G	U1.9	2.5	3.0	3.3	3.3	3.4	3.2	3.0	2.5	2.1	U2.0	U1.7	2.1	U1.7	E1.5	E1.5B	E1.5B
Учено	30	30	30	30	29	30	29	30	30	31	30	30	30	29	30	30	30	31	31	31	31	31	30	30

В.К.Б. 1.5 1.5 2.0 2.2 2.0 2.2 2.0 2.0 1.3 2.0 2.4 2.8 3.2 3.6 3.1 3.4 3.2 3.5 2.8 3.4 2.3 3.5 2.5 3.0 1.9 2.5 1.4 2.4 1.5 2.5 1.5 2.5 1.1 2.3 1.2 2.1 1.3 2.0 1.3 2.3

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

JBEs МГц октябрь 1972

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

Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена

АН Каз ССР

Шустов

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

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

20

СВЧ

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

Станция Мпц октябрь 1972
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
(институт)
Кем составлена Гейко
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	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.0	1.2	1.1	1.5		
2	1.5	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.1	1.3	1.3		
3	1.9	1.6	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	1.5	1.2	1.6	1.6	1.6	1.5		
4	1.0	1.5	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	1.0	1.0	1.6	1.5	1.5	1.5		
5	1.1	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	1.0	1.0	1.5	1.5	1.3	1.5	1.1		
6	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5		
7	1.8	1.2	1.0	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	с	с	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4		
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	1.1	1.0	с	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2		
9	1.9	1.5	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	1.0	1.0	1.0	1.5		
10	1.9	1.1	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.2	1.5	1.5		
11	1.5	1.5	1.0	1.1	1.0	1.6	с	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.8	1.5	1.5	1.2		
12	1.5	1.5	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	с	с	с	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5		
13	1.4	1.1	1.5	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	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.5	1.5		
14	1.1	1.5	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5		
15	1.4	1.0	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.2	1.2	1.4	1.5	1.9	1.1	1.1		
16	1.5	1.2	1.0	1.0	с	с	с	с	с	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.2		
17	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.4	1.0	1.1	1.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0		
18	1.0	1.5	1.5	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0		
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	с	с		
20	с	с	с	с	с	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.1	1.1	1.5	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4		
21	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.5	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3		
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3		
23	1.5	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	1.0	1.5	1.0	1.6	1.5	1.2		
24	1.5	1.4	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.5	1.5		
25	1.2	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.1	1.0	1.3	1.4	1.6		
26	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	13.00	с	1.2	1.1	1.0	1.0	1.5	1.7	1.0	1.5	1.6	1.6		
27	1.5	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2	1.4	с	1.0	1.2	1.3	1.1	1.6	1.5	1.5	1.2	1.2	1.5	1.5		
28	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.6	1.2	1.1	1.8	1.8	1.1	1.6	1.1	1.2	1.0	1.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.2		
29	1.5	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5	1.0	1.1	1.4	1.3	1.4	1.8	1.5	1.4	1.2	1.2	1.3	1.1	1.9	1.2	1.2	1.5	1.0	1.0		
30	1.1	1.6	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.2	1.2	1.5	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.0	1.2		
31	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.5	1.3	1.4	1.0	1.7	1.0	1.2	1.6	1.6	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5		
Медиана	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	1.0	1.2	1.2	1.4		
Ученой	3.0	30	30	30	29	30	29	30	30	31	30	30	30	29	30	30	30	31	31	31	31	31	30	30		

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

(M3000) F2 октябрь 1972

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР

Кем составлена Шустовой

Кем подсчитана Шустовой

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	2.90	2.85	2.70	2.85	2.80	2.95	3.15	J330S	S	3.10	S	S	S	S	S	S	3.10	S	3.20	S	S	3.15	3.15	2.85
2	2.80	2.80	2.75	J280S	2.90	2.80	3.10	S	J335S	S	S	S	S	S	S	3.10	3.15	U330S	S	S	S	3.00	2.80	2.80
3	S	2.80	2.65	S	2.80	2.80	S	S	S	3.20	S	J310S	J305S	U315S	S	S	3.20	S	S	S	S	S	2.70	
4	U290S	U280S	U280S	S	S	2.70	3.10	S	S	3.15	J315S	3.10	3.00	J310S	3.00	3.10	3.10	3.10	U300S	S	S	3.05	U295S	2.90
5	J280S	2.80	2.80N	2.75	2.80	J295S	3.05	S	3.20	3.05	C	J315S	3.00	3.15	J310S	3.05	3.10	3.25	S	3.05	3.05	U305S	3.05	3.00
6	2.95	2.80	2.70	2.70	2.70	U280S	3.10	S	S	U320S	J315S	3.25	3.20	3.15	3.10	3.10	3.15	3.15	3.30	S	S	S	S	S
7	2.85	2.80	2.90	2.80	U280S	S	3.10	S	S	3.15	C	C	3.05	C	3.15	J320S	3.10	3.30	S	S	S	3.05	2.95	2.90
8	2.90	2.90	2.80	2.80	U280S	2.65	S	S	S	S	S	S	3.10	3.10	J300S	S	C	S	S	S	S	S	S	S
9	S	S	S	S	2.95	3.05	S	S	S	S	3.15	C	C	3.15	3.15	3.00	3.15	3.25	S	S	S	3.05	2.90	2.85
10	S	2.75	2.80	2.75	S	2.80	S	U280S	S	S	C	J315S	J310S	3.15	3.10	C	3.10	3.10	J310S	S	S	3.00	S	2.70
11	2.65	2.80	S	3.00	J280S	J290S	C	3.30	3.10	S	3.10	3.05	3.10	3.05	3.05	U310S	S	S	S	S	S	2.90	3.05	2.85
12	S	S	S	J280S	2.85	2.85	S	3.15	3.40	C	S	3.10	3.15	C	C	C	3.15	S	3.05	S	S	J285S	J285S	S
13	S	J260S	2.60	2.70	2.65	2.90	2.95	3.15	S	3.15	3.15	3.15	3.15	U315S	J320S	J315S	3.15	J340S	S	3.00	3.00	3.00	J290S	J280S
14	J270S	2.65	2.60	2.65	2.75	2.80	3.00	3.30	J310S	U320S	3.40	3.15	J330S	3.30	3.10	3.30	3.35	S	S	3.20	3.05	2.80	J280S	2.60
15	2.75	2.95	2.80	2.80	2.80	2.85	2.95	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.15	3.30	3.35	3.40	3.30	3.10	3.10	J305S	3.00	J305S	2.80
16	J275S	2.60	2.65	F	U260F	C	C	C	C	C	S	3.35	U330S	3.20	3.20	3.20	3.30	3.25	S	S	S	J310S	3.15	F3.00F
17	F	F	F	F	U275F	3.00F	F	3.05N	J345S	J350S	3.35	S	J325S	3.20	3.10	3.20	3.35	S	S	3.20	3.20	3.10	3.00	2.90
18	2.90N	2.90N	2.90	2.90	2.80N	2.95N	3.10F	U330S	J335S	3.30	S	C	3.15	3.10	3.20	3.10	3.10	J315S	J320S	S	3.35	3.05	2.95	2.75N
19	U280N	2.80	U280F	2.80N	2.80N	2.90	J295S	S	S	3.00	S	S	S	S	S	U310S	S	3.05	3.15	3.10	J300S	S	J300S	C
20	C	C	C	C	C	3.05N	S	S	3.10	C	C	S	S	S	S	3.00	3.10	3.10	3.20	3.20	3.15	3.10	3.00	U280S
21	2.80	J280S	A	A	2.80	2.85	2.90	3.15	S	U320R	S	3.15	S	S	S	3.15	J325S	3.15	S	S	3.25	S	2.80	2.70
22	2.60	A	2.60N	2.60	2.80	2.80	2.80	3.10	J335S	3.15	S	3.15	3.05	3.10	3.10	S	3.25	3.20	3.10	3.05	J305S	2.80N	2.80	2.95
23	2.90	2.70	2.80	2.60	2.75	U280S	U280S	S	J310S	3.15	S	C	3.10	3.10	3.10	U315S	3.25	3.10	J315S	3.05	3.00	U290S	2.70	2.80
24	2.85	2.95	2.65	2.65	2.70	2.80	2.80	3.05	3.30	J335R	S	3.05	3.05	U315S	3.10	3.15	3.15	3.10	3.10	3.15	3.15	2.90	J265S	2.80
25	J265S	J255S	J265S	2.80	2.80	U290S	2.80	3.15	3.15	S	3.15	S	J310R	3.05	2.95	J305S	3.05	J330S	3.10	3.20	3.00	J265S	S	S
26	J280S	J270S	J255S	2.60F	2.65	2.90F	F	S	3.50	J315S	S	3.20	3.00	C	3.05	J310S	3.20	3.10	3.00	S	3.10N	3.00	2.90	2.70N
27	2.65N	2.65F	2.55F	2.65F	2.65F	2.90	3.15	S	3.50	S	C	3.20	C	3.15	J310S	3.10	U310S	3.10	3.05	J310S	S	3.00	2.70	U265S
28	2.65	2.65	2.60N	2.55N	2.70N	U285N	U305N	U320S	3.30	S	3.00	S	3.00	3.05	J300S	3.00	J315S	3.10	3.15	3.15	S	2.95	J280S	J270S
29	2.80	2.90	2.85N	2.80	J285S	J295S	J260S	U320S	3.20	3.30	3.10	S	3.05	S	3.00	S	3.15	S	S	3.00	3.00	2.85	S	S
30	3.00	3.00	J255S	2.60	2.80	2.95	2.95N	3.40	J335S	S	J310S	3.10	S	3.05	S	3.00	S	S	J320S	3.10	3.00	A	2.90	2.80
31	2.90	A	J265S	J265S	U280S	3.20N	3.05	J330S	3.45	J3.20S	J330S	3.20	J325S	J310S	J310S	U310S	J330S	J310S	S	3.10	3.25	2.85	2.90	2.90
Диап.	0.20	0.20	0.20	0.20	0.05	0.15	0.25	0.15	0.25	0.15	0.20	0.10	0.15	0.05	0.10	0.05	0.15	0.20	0.10	0.10	0.15	0.15	0.20	0.20
Медиана	2.80	2.80	2.70	2.75	2.80	2.90	3.00	3.20	3.30	3.20	3.15	3.15	3.10	3.15	3.10	3.10	3.15	3.15	3.10	3.10	3.05	3.00	2.90	2.80
Учено	24	25	25	25	27	29	21	17	19	19	14	18	23	22	25	23	28	21	17	16	17	26	24	24
Част.	2.70	2.90	2.70	2.90	2.60	2.80	2.75	2.80	2.80	2.95	2.85	3.10	3.30	3.15	3.40	3.15	3.30	3.10	3.20	3.10	3.15	3.05	3.15	2.90

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 октябрь 1972

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

Ионосферные данные
Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Кем составлена Щербатовой
Кем подсчитана Щустовой

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	A	L							
2									L	L	L	L	4.20	L	L	L								
3									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
4									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
5								L	L	L	L	3.90	L	L	L	A								
6									L	L	L	L	4.15	L	4.20	G								
7									L	L	C	C	L	L	L	L								
8									L	L	L	L	L	L	L	A	C							
9										L	L	L	L	L	L	L								
10									L	L	L	L	L	L	L	L								
11									L	L	L	A	L	L	L	L								
12									L	L	L	L	L	C	C	C								
13									A	L	L	L	L	L	L									
14										L	L	L	L											
15									L	L	L	L	L	L										
16								C	C	L	L	L	L	L	L									
17									L	L	L	L	L	L	L									
18									L	L	L	L	L	4.15	L									
19									L	L	L	L	A	A	L									
20										L	L	L	L	L	L									
21								I	L	L	A	I	A	L										
22										L	L	L	L	L	L									
23											L	L	L	L	L									
24									L	L	L	L	L	L										
25											L	L	L	L	L									
26										L	L	L	L	C	C									
27									L	L	L	L	L	C		L								
28									A	L	L	L	L	L	L	L								
29										L	L	L	L			L								
30											L	L	L	L										
31									L	L		L	L	L	L									
Медiana												3.90	4.20	4.15	4.20									
Учтено												1	2	1	1									

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

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Кем составлена Шустов
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	E255B	E260E	E280E	E275E	E270E	E260A	E225A	215	215	220	210	200	E210A	E200A	I205A	I215A	225	225	E210A	E250A	E225A	E215B	E220E	E245B	
2	E255B	E280B	E285B	E260E	E250E	E250E	240	215	220	215	210	195	175	175	185	220	220	215	E205A	E205A	E230E	E225B	E260B	E270B	
3	E260E	E270B	E300B	E275E	E275E	E265E	240	225	215	195	200	200	205	185	200	230	220	220	215	E210B	E230E	E240E	E230B	E275B	
4	E275A	E265B	E275B	E295A	E275A	E290A	E250A	235	230	205	225	215	210	195	200	230	230	225	E225A	E230A	E225E	E230E	E245B	E250B	
5	E260E	E255E	E265E	E275A	E270E	E245E	240	230	230	220	230	205	200	190	205	215	235	220	210	E225B	E230E	E240E	E240B	E230B	
6	E250E	E260E	E280E	E285E	E285E	E270E	235	220	220	225	220	205	195	180	190	235	240	230	220	E210A	E225E	E235A	E250A	E260B	
7	E265E	E255B	E275A	E255E	E270B	E260E	225	215	225	220	I215C	I220C	205	180	200	220	230	225	215	E230A	E230E	E230E	E250E	E250B	
8	E250E	E245E	E250E	E255E	E255E	E300E	245	220	210	215	215	200	205	210	205	I225A	I230C	215	200	E225A	E225A	E230A	E250E	E250B	
9	E260E	E260B	E255B	E250E	E250E	E235E	225	225	220	210	210	I205A	I200A	200	225	220	230	230	E210A	E230A	E215E	E230A	E255A	E250B	
10	E265E	E255B	E260E	E280E	E280B	E265E	E230A	225	235	225	215	205	220	200	230	230	230	230	E210A	E230B	E230E	E235B	E240E	E275B	
11	E300E	E280B	E255E	E245E	E255E	E250B	C	220	225	225	210	I215A	I220A	205	235	230	230	215	215	E250B	E240E	E250B	E230E	E225B	
12	E250B	E255E	E265E	E250E	E245E	E235E	E235A	225	225	210	205	195	230	I215C	I220C	I225C	230	215	220	E250A	E255A	E265A	E250E	E255B	
13	E255B	E290E	E305B	E295E	E290E	E250E	260	250	I230A	215	215	205	205	I225A	215	225	225	210	E205E	E240A	E240A	E250A	E265A	E285B	
14	E275B	E305E	E300E	E290E	E285B	E275E	260	235	I240A	240	230	205	230	230	230	230	220	220	E210A	E215A	E250A	E270A	E250E	E300B	
15	E290A	E245A	E265A	E280E	E270B	E255E	E235E	230	230	230	215	220	I220A	210	230	225	225	220	E215E	E225B	E240A	E255A	E260A	E295A	
16	E255A	E300A	E290E	E300E	C	C	C	C	C	220	225	E215A	210	210	215	230	225	210	E240A	E240A	E220E	E235A	E240E	E250B	
17	E255B	E290A	E280A	E280E	E280A	E245E	E255B	220	215	220	220	200	205	195	220	235	225	210	E225E	E220B	E225E	E235E	E245E	E255E	
18	E260A	E255E	E260B	E255E	E270B	E260A	E230E	220	220	225	220	225	I200A	200	230	I230A	235	E225A	E210A	E220A	E220A	E230B	E275A	E305A	
19	E290A	E280A	E310A	E270A	E270E	E260E	250	240	230	235	230	I230A	I215A	I215A	I225A	230	235	220	E220A	E245A	E240A	E225B	C	C	
20	C	C	C	C	C	E225A	A	E250A	E245A	I235A	225	I210A	200	225	220	230	220	215	E205A	E225A	E230A	E250A	E290A	E285A	
21	E295A	E335A	A	A	E325A	E265A	E255E	255	I235A	235	225	215	I215A	I220A	225	225	220	E215A	E250A	E245A	E230A	E270A	E295A	E300A	
22	E315A	A	E325A	E325A	E300A	E280A	E255A	240	225	230	230	215	200	215	225	230	215	E220A	E215B	E230E	E230E	E280E	E275E	E250B	
23	E275B	E295E	E290A	E330A	E300A	E290A	250	240	235	230	215	240	215	210	215	230	215	225	E215E	E235E	E230E	E255E	E300B	E265B	
24	E250E	E250E	E280E	E290B	E295E	E275E	E250E	240	240	220	205	215	210	215	225	230	230	E220A	E225A	E220A	E225E	E255E	E280B	E280B	
25	E275E	E305E	E300E	E290B	E285E	E250E	E230E	230	230	220	240	215	225	215	225	230	225	205	E205E	E200E	E245E	E275E	E280B	E265B	
26	E260E	E265E	E295E	E300B	E295E	E255E	E230E	215	220	220	220	215	I220C	I225C	230	235	220	220	E220B	E220E	E230A	E245E	E260B	E270B	
27	E300E	E305E	E315E	E335B	E315A	E270A	E235E	225	225	230	I220A	225	I220C	225	230	230	220	215	E225B	E225E	E205B	E240E	E295B	E295B	
28	E320E	E290E	E290A	E305A	E305A	E255E	E245E	235	I230A	225	205	245	225	225	235	230	225	225	E205A	E220B	E220B	E230E	E280A	E350A	
29	E260B	E245E	E240E	E295A	E275A	E255B	E255A	230	225	240	220	200	220	220	235	245	220	205	E215B	E230E	E235B	E255A	E285A	E330A	
30	E240A	E255A	E360A	E310A	E295A	E270E	E255A	235	I215A	210	I230A	225	230	230	230	230	230	E230A	E225A	E210A	E200A	E250A	A	E245A	E255A
31	E255A	A	E340A	E300A	E270A	E230A	E255A	225	230	E225A	E225A	225	225	220	230	230	220	210	E215B	E230A	E220A	E275E	E250E	E265B	
Медиана	E260E	E265B	E280	E285	E275	E260E	E240	225	225	220	220	215	210	210	225	230	225	U220	E215	E225A	E230	E240E	E250B	E265E	
Учено	30	28	29	29	29	30	28	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	
В.Р.Д.	E255E	E255E	E290E	E265E	E300E	E270E	E295E	E250E	E270E	E250E	E250E	220	235	220	230	215	230	220	210	E210E	E220E	E230E	E225E	E245E	E250E
Р.Д.Д.	E255E	E255E	E290E	E265E	E300E	E270E	E295E	E250E	E270E	E250E	E250E	220	235	220	230	215	230	220	210	E210E	E220E	E230E	E225E	E245E	E250E

Пробег частоты от 1.0

МГц до 18.0

МГц

20

СВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'F2 км октябрь 1972

(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)

Шустов

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									230	250	240	235	240	U245L	245	240	L							
2									230	235	235	230	240	240	245	225								
3									220	L	240	240	240	240	240	230	220							
4									230	215	250	250	U255L	250	L	230								
5								235	250	250	255	235	230	245	250	240								
6									250	235	250	235	235	U235L	230	E230G								
7									E220G	L	I230G	235G	240	250	U245L	230								
8									U235L	230	230	240	240	240	U235L	235	C							
9										240	U250L	240	230	245	235	225								
10									E225G	240	230	235	235	240	240	230								
11										230	235	245	235	255	E230G	240								
12									E220G	L	240	255	235	I235G	I240G	I245G								
13									245	250	230	250	245	240	225									
14										250	230	245	230											
15									E220G	235	220	225	240	240										
16								C	C	220	230	230	245	230	225									
17									220	230	240	255	230	225	225									
18									E215G	230	L	E220G	230	225	235									
19									230	245	245	245	U235L	230	235									
20										E230G	225	225	250	230	235									
21								260	250	245	245	225	235A	235										
22										250	240	240	U250L	230	225									
23											235	245	235	235	U240L									
24									E235G	225	240	245	240	230										
25											240	230	235	235	L									
26										225	L	L	I240A	I240G										
27									E290G	E220G	L	230	C		U235L									
28									230	235	235	E240G	L	225	245	E225G								
29										U245L	L	250	L			E240G								
30											240	240	230	230										
31									E225G	E220G		U235L	230	U240L	230									
Медиана								250	20	15	10	15	10	10	10	10	220							
Учтено								2	20	25	26	30	28	28	22	14	1							
								-	220	240	230	245	230	240	230	240	230	-						

Пробег частоты от

1.0

Мгц до

18.0

Мгц

20

СВЧ

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

К'Е км октябрь 1972

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

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР (институт)
Кем составлена Щустовоу
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								AE110A	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A					
2								AE115A	E105A	U105A	AE115A	E110A	U105A	U105A	I100A	100	A	E120A	A					
3								E E110A	U105A	U105A	U100A	100	U100A	100H	U105A	100	100	E110A	B					
4								E125A	105	105	105	105	105	105	105	100	E110E	A	A					
5						E		A	A	U110A	105	105	105	105	100	100	U105A	U115A	A	A				
6								E	A	105	105H	105	105	105	105	U105A	U110A	110	E125A	B				
7					B	B	E	E E120E	105	105	I105C	I105C	105	105	105	105	E	E125A	E	A				
8			E	E	E	E		E E115E	105	U100A	100	I105A	105	105	105	I105A	I105C	E110E	A					
9								E E115E	105	100	105	105	105	105	105	105	E120A	A	A					
10						E		A	A	110	105	105	105	100	100	105	U110A	U115A	E	A				
11								E	105H	105H	105	105	100	100	105	105	105H	A	A					
12								A E125A	110	105	105	105	105	I105C	I105C	I105C	E120A	A	A					
13								E	A	A	105	100	100	100	100	U110A	U110A	110	B	E				
14			E					E	B	E125A	105	105	100	100	105	105	105	A	A					
15								E E120E	105	105	100	100	105	105	105	B	E	B						
16								C	C	105H	105	105	105	105	105	105H	A	A						
17						E		B	E	115H	105	U120A	110H	105H	105	105	U115A	E125A	B	B				
18								E	E	115	105	105	105	105	105	105	110	105	A					
19						E		E	E	U120A	105	105	105H	110	U105A	115	100	105	A	A				
20								E	E115A	110	105	100	105	105	105	B	A	A	A					
21							E	B	115	110	105	105	105	B	B	B	E	A						
22								115	110	105	105	100	100	105	105	105	E110B	A						
23								115	110	105	105	105	100	100	105H	U110A	A	A						
24								B	115	110	105	105	105	105	105	A	A	A	A					
25							E	115H	105	105	105	100	100	I105A	105	U110A	A	B						
26								E	U120A	U125A	U105A	U105A	I110C	I105C	I105C	I120A	A	A						
27								A	E120A	U110A	U110A	105	I105C	105	I110A	I105A	A	B						
28								A	E125B	110	I105A	I110B	105	100	U120A	A	A	A						
29								B	E125B	105H	105	U110B	E110B	U120A	105H	U115A	A	A						
30								E	E125B	115	110	105	105	I105A	100	105	E	A	A					
31								A	E120B	115H	110	110	105	100	105	A	E125B	B						
Медиана			E	E	E	E	E	E1,20	U110	105	105	105	105	105	105	105	E115	E120A	E					
Учено			2	1	1	6	12	19	29	31	31	31	31	30	29	24	19	6	2					

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

h'Es км октябрь 1972

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

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Ионосферные данные

Кем составлена

Шустов

Кем подсчитана

Шустов

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	B	E	E	E	100	100	95	100	105	110	110	100	110	105	95	95	95	95	95	100	100	B	B	B		
2	B	B	B	95	90	E	95	95	95	115	120	120	110	105	110	E175G	95	95	95	90	B	B	B	B		
3	B	B	B	E	E	E	G	100	E180G	125	95	90	E190G	125	90	90	90	E130G	G	B	B	B	100			
4	100	B	B	100	100	100	90	90	120	90	120	125	115	115	105	105	G	105	100	100	100	100	B	B		
5	B	E	105	105	110	G	105	100	100	G	100	E130G	110	120	110	100	100	100	100	100	100	100	100	B		
6	B	100	100	100	E	E	G	105	130	120	110	115	120	120	100	100	100	E170G	100	120	110	110	105	B		
7	B	B	100	G	G	115	G	120	120	125	C	C	115	105	105	105	105	E140G	G	125	E	E	E	B		
8	E	E	G	G	G	G	G	115	125	110	120	105	110	110	105	105	C	125	100	100	100	100	B	B		
9	B	B	90	90	E	E	G	115	115	105	120	115	110	105	105	G	105	105	100	100	100	100	100	100		
10	100	B	E	E	B	G	125	E150G	115	110	130	145	115	125	110	100	E160G	140	105	B	B	B	B	B		
11	100	B	E	B	100	B	C	E150G	130	130	130	130	115	115	115	105	105	105	125	B	B	B	B	B		
12	B	B	E	E	B	E	115	115	120	115	120	115	110	C	C	C	E150G	130	100	100	120	120	B	105		
13	100	B	B	E	B	E	G	100	100	E160G	130	125	130	115	125	115	G	G	G	100	105	100	115H	B		
14	B	B	G	B	B	E	G	135	125	125	120	115	110	110	105	105	105	100	100	100	105	105	B	B		
15	110	110	105	B	100	E	G	130	E145G	E130G	120	115	110	105	105	105	105	G	B	B	120	115	110	105		
16	105	105	100	100	C	C	C	C	C	E140G	120	115	110	110	105	E150G	105	105	100	105	E	105	B	B		
17	B	105	105	105	100	G	G	G	E270G	E200G	125	120	120	110	105	105	100	125	120	B	E	E	E	E		
18	105	105	B	E	B	110	G	110	E205G	125	115	110	105	105	105	105	E155G	100	100	100	100	100	110	110		
19	105	105	105	100	105	G	G	E225G	125	120	110	115	110	105	110	105	100	125	125	100	100	B	C	C		
20	C	C	C	C	C	125	120	120	115	110	105	105	105	105	105	100	100	100	120	115	105	105	105	105		
21	105	105	105	100	100	100	G	G	135	120	115	110	105	100	100	100	100	100	95	95	95	95	100	105		
22	105	105	105	100	100	105	105	120	120	120	110	105	105	100	100	100	G	105	115	E	E	E	E	B		
23	100	100	105	100	100	115	115	115	110	105	105	G	100	100	100	100	100	100	E	B	E	B	B	B		
24	B	B	E	B	B	E	E	G	E150G	135	E140G	G	105	105	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B		
25	B	B	B	B	110	E	G	G	125	115	105	100	100	100	E170G	100	100	G	E	B	E	B	B	B		
26	E	B	E	B	B	E	E	125	E155G	130	120	110	120	C	105	100	100	100	B	B	100	B	B	B		
27	B	B	B	100	105	105	E	100	125	E230G	105	105	C	100	100	100	135	G	B	B	B	B	B	B		
28	B	B	105	105	100	120	E	130	120	110	110	E140G	95	100	E180G	E130G	E140G	100	100	100	95	B	110	105		
29	115	G	B	100	100	100	125	125	120	115	110	125	105	125	100	E130G	125	125	B	B	B	115	110	110		
30	110	105	105	110	105	120	105H	125	120	115	105	105	105	115	105	105	105	105	105	105	100	115	100	110		
31	110	110	105	105	115	110	110	110	125	115	110	115	115	105	G	105	G	G	B	105	E	B	E	B		
Медiana	105	105	105	100	100	110	110	115	120	U120	115	115	110	105	105	U105	100	U105	100	100	100	105	105	105		
Учено	14	11	14	16	17	13	12	26	30	30	30	28	30	29	29	29	26	26	21	20	18	15	11	10		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 д.д.к.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

Типы Es октябрь 1972

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

Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Шустово (наститет)

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					F2	F2	L3	L3	C3L1	C3	C1	C3L1	C2L1	C3L1	L4	L3	L3	L2	F3	F2				
2				F1	F1		L2	L2	L1	C1L2	C3L2	C2L2	C3L2	C3L2	C3L1	H2C1L1	L2	L1	L2	F1				
3								L1	H1C1	C2L3	L2	L2	H1L3	C1L2	L2	L2	L1	C2L1						
4	F2			F4	F1	F2	F3	L2	L2C1	L1	C3	C1L1	C2	C3	C2	C4		L1	L1	F1	F1	F1		
5			F2	F3	F1		L1	L1	L1		L1	C2	C3	C1C1L1	L2	L2	L1	L1	F2	F2	F2	F1		
6		F1	F1	F1				L1	C1	C1C1L1	C3	C1L1	C1L1	L3	L2	L2	H1C2	L1	F2	F2	F2	F2		
7			F1			L1		C2	C3	C1			C2	C2	C2	C3	C3	C2L2		L1				
8								C3L1	C2L1	C2L1	C1L2	C2L2	C2	C2	C3	L3		C1	L2	F3	F2	F1		
9			F1	F1				C2	C2L1	C3L1	C3	C3	C2	C3	C3		L1	L1	L3	F2	F1	F1	F1	F1
10		F1					L1	C1L1	C3	C2	C1	C1	C3	C1	C2	L1	C1L1	C2	L1					
11	F1				F1			C1	C1	C1	C1	C2	C2	C3	C3	C3	C2L1	L1	L1					
12							L3	C2L1	C3	C3	C1	C3	C3				C1L1	C3L1	L1	F1	F4	F3		F1
13	F1							L5	L5	C1L1	C3	C2	C2L1	C4L1	C1L1	C2L1				F2	F1	F3	F3	
14								C3	C2L1	C3	C3	C2	C3	C4	C4	C3	L3	L1	F1	F1	F1	F1		
15	F1	F1	F1		F1			C3	C2	C2	C2	C2	C4	C3	C4	C3	C3				F1	F4	F3	F7
16	F2	F1	F1	F1					C1L2	C3C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	H2C1L1	L3	L2	F3	F2			F2			
17		F2	F2	F3	F1				H1H1C1	C3L1	C3L2	C3L1	C2L1	C2L1	L1	L1	C2	L1						
18	F2	F1				F3		L1	H1C1	C1C2L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C4L1	C2L3	L3	F4	F2	F1	F1	F2	F4	
19	F2	F4	F6	F1	F1			H1L1	C3L1	C3L1	C2	C3	C3L1	C4L1	C3L2	C3	C4	C2L1	C1L2	F2	F2			
20						F4	F5	C3C5L1	C3	C3	C3	C3	C1	C2	C2	C3	L2	L1	L1	F1	F1	F2	F5	F2
21	F2	F3	F3	F4	F6	F4			C2	C2	C2	C2	C3	C3	C4	C4	L3	F3	F3	F2	F3	F2	F1	
22	F1	F2	F1	F3	F2	F3	F2	C2	C2	C1	C3	C2	C2	L1	L1	L1		L3	F1					
23	F1	F1	F3	F2	F1	F2	F2	C3	C3	C2	C2		L1	L2	L1	L2	L2	L1						
24									C1	C2	C1		C2	C3	C3	L3	L3	L2	L2	F1	F1			
25					F1				C2	C2	C2	C2	L1	L1	C1	L1	L1							
26								L1	C1L1	H5L2	C2L1	C2L1	C1		C2L1	L2	L2	L1			F1			
27				F1	F1	F1		L1	C2L1	H1C2L2	C4L2	C2L2		L1	L1	C2L1	C2L1							
28			F1	F3	F2	F1		L1	C2	C3L1	C1L1	C1L1	L1	L1	H1L2	C2L1	C1L1	L3	F1	F1	F1		F2	F3
29	F1			F2	F1	F1	F1	C2	C2	C2	C1	C1	C2	C1L2	L1	C2L1	C1L1	L1			F2	F2	F3	
30	F2	F2	F3	F2	F2	F1	F2	C1	C2	C2	C2	C2	C2	C1L1	C1	C2	C5	L4	L1	F1	F2	F2	F1	F1
31	F1	F4	F3	F5	F1	F3	F2	L3	C3	C2	C3	C2L1	C2L1	C2		L2				F2				
Медиана																								
Учено																								

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

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

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена Щустовоу (институт)
Кем подсчитана Щербатовоу

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	330	340	365	340	345	320	280	J260S	S	290	S	S	S	S	S	S	290	S	275	S	S	280	285	335		
2	350	355	360	J345S	330	350	290	S	J255S	S	S	S	S	S	S	290	280	U265S	S	S	S	305	350	345		
3	S	345	375	S	350	345	S	S	S	275	S	J295S	J300S	J280S	S	S	275	S	S	S	S	S	370			
4	U325S	U355S	U345S	S	S	365	290	S	S	280	J280S	295	305	J290S	J310S	295	290	295	U305S	S	S	300	U315S	325		
5	J350S	350	355N	360	350	J320S	300	S	275	300	C	J285S	310	280	J290S	300	290	270	S	300	300	U300S	300	305		
6	320	350	370	365	365	U355S	290	S	S	U275S	J280S	270	275	280	290	290	280	280	260	S	S	S	S	S		
7	340	345	330	350	U345S	S	290	S	S	280	S	C	300	C	280	J275S	290	260	S	S	S	300	320	325		
8	325	325	355	355	U350S	375	S	S	S	S	S	S	290	290	305	S	C	S	S	S	S	S	S	S		
9	S	S	S	S	320	300	S	S	S	S	280	C	C	285	280	310	280	270	S	S	S	300	325	335		
10	S	360	350	360	S	350	S	U255S	S	S	C	J280S	J290S	285	290	C	290	290	J290S	S	S	310	S	365		
11	380	350	S	310	J355S	J325S	C	260	295	S	295	300	290	300	300	U290S	S	S	S	S	S	325	300	335		
12	S	S	S	J350S	335	335	S	280	250	C	S	290	285	C	C	C	285	S	300	S	S	J340S	J340S	S		
13	S	J395S	395	365	380	330	315	280	S	285	280	280	280	U280S	J275S	J285S	280	J250S	S	305	305	310	J310S	J355S		
14	J365S	385V	390	380	360	350	310	265	J295S	U275S	250	280	265S	260	290	265	255	S	S	275	300	355	J350S	400		
15	360	315	350	350	350	340	315	265	260	265	260	265	265	280	265	255	250	265	295	290	J300S	305	J300S	350		
16	J360S	390	385V	U390F	C	C	C	C	C	S	255	U260S	275	275	275	265	270	S	S	S	J290S	280F	305F	F		
17	F	F	F	F	U360F	310F	F	240N	J245S	J240S	255	S	J270S	275	295	275	255	S	S	275	275	290	305	325		
18	325N	330N	325	325	350N	315	295F	U260S	J255S	260	S	C	280	295	275	280	290	J280S	J275S	S	255	300	310	360N		
19	U345N	345	U355F	350N	350	330	J320S	S	S	305	S	S	S	S	U290S	S	300	280	290	J310S	S	J310S	C	C		
20	C	C	C	C	C	300N	S	S	295	C	C	S	S	S	305	290	290	275	275	285	290	305	U345S	370		
21	355	J345S	A	A	350	340	325	285	S	U275R	S	280	S	S	S	285	J270S	285	S	S	270	S	355	365		
22	400	A	400N	400	355	350	350	295	J255S	280	S	285	300	295	295	S	270	275	295	300	J300S	355N	355	320		
23	330	370	355	400	360	U355S	U350S	S	J290S	280	S	C	295	295	290	U280S	270	290	J280S	300	305	U325S	365	355		
24	335	320	375	375	365	350	355	300	260	J255R	S	300	300	U285S	290	285	280	290	290	285	280	325	J375S	350		
25	J380S	J405S	J385S	355	355	U330S	345	285	280	S	285	S	J295R	300	320	J300S	300	J260S	290	275	310	J380S	S	S		
26	J355S	J365S	J410S	390F	380F	325F	F	S	240	J280S	S	275	305	C	300	J290S	275	290	310	S	295N	305	325	365N		
27	380N	380F	415F	410F	380F	325	280	S	240	S	C	275	C	280	J290S	295	U290S	290	300	J295S	S	305	370N	U375S		
28	380	375	390N	405N	370N	U340N	U300N	U275S	265	S	305	S	310	300	J305S	305	J285S	295	280	285	S	315	J350S	J365S		
29	355	325	335N	345	J340S	J320S	J335S	U275S	275	265	295	S	300	S	310	S	280	S	S	310	305	340	S	S		
30	305	305	J405S	390	355	320	315	250	J255S	S	J290S	290	S	300	S	305	S	S	J275S	295	310	A	330	350		
31	330	A	J385S	J375S	U345S	275N	300	J260S	245	J275S	J265S	275	J270S	J290S	J295S	U290S	J265S	J290S	S	290	270	340	320	325		
Медiana	350	350	370	360	350	330	310	265	260	275	280	280	290	285	290	290	280	280	290	290	300	310	330	350		
Медiana																										
Учено	24	25	25	25	27	29	21	17	19	19	14	18	23	22	25	23	28	24	17	16	17	26	24	24		

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