

10 F2 МГц декабрь 1972

АН Каз ССР

Станция Караганда (характеристика) (единицы измерения) (год)

Ионосферные данные

Кем составлена Духесаровой

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

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	I2.8S	J3.2S	3.3	3.5	I3.5S	3.3	I3.4S	3.8N	J5.3S	I6.2S	J7.2S	8.0	8.0	7.3	J7.6S	I7.4S	I5.6S	I4.5S	3.7F	3.5F	U3.3F	3.3F	U3.0F	J3.2F
2	U3.2F	3.3F	3.3F	3.5F	3.7F	3.8	I4.2S	J4.2S	I5.1S	I6.1S	7.4	I6.9S	7.8	J6.8S	7.3	I6.6S	U4.8S	4.6	3.2F	2.5F	2.8	2.5F	2.5	2.8
3	3.3F	3.6	3.8	3.7F	3.6N	3.5	3.6	3.3F	J5.2S	I6.4S	U7.3S	J7.3S	7.4	6.8	6.9	5.9	4.3	4.5	3.9	U3.5S	U3.2F	2.3F	2.7	3.3
4	3.7	4.0	3.8N	3.9	3.9	3.8	4.2	J4.2S	J5.2S	J6.2S	J6.8S	6.8	I6.8S	6.7	7.0	I6.1S	4.9	4.4	2.5	2.3	J2.5S	2.3	I2.7S	3.2
5	2.9	3.0	3.3N	3.3	3.3	3.3	3.3	2.7	4.3	I5.7S	I6.8S	J7.2S	I6.7S	6.9	6.6	5.6	4.3	4.9	I3.3A	3.0	2.9	I3.3S	U3.3S	4.0
6	3.6	4.2	4.0N	3.9	3.7S	3.9	4.2	4.3	J5.2S	I5.6S	J6.9S	I6.7S	I6.4S	J7.1S	J7.0S	I6.5S	4.4	4.3	I3.9S	U3.3S	3.2	3.0	3.3	3.8
7	3.4	4.0	4.0	3.7F	3.9	3.6	U3.9N	4.0	I4.6S	I5.3S	6.0	7.4	I7.1S	7.0	U6.3S	I5.3S	5.0	4.4	3.0	3.4	3.7	2.6	3.3	3.5
8	U3.8N	3.7	3.8N	3.8F	3.7	3.7	3.6	3.3	U4.5S	5.9	7.3	6.4	I6.9S	6.6	6.4	6.0	I5.1S	4.5	U3.2S	I3.5A	3.7	3.9	F	F
9	F	F	I5.3S	U5.3F	F	4.2	3.7	2.7	4.4	I7.0S	I7.7S	I7.5S	7.4	6.4	6.8	J5.3S	5.4	3.8	2.8	3.0	3.0	2.6	3.3	3.5
10	U3.9S	3.9	4.0	4.0	3.4	3.1	3.4	3.1	I4.2S	5.8	6.9	J6.8S	J6.7S	I6.2S	6.3	5.9	5.2	U4.5S	3.3	2.7	2.8	2.3	J2.8R	3.4
11	J3.2S	3.3F	3.8	4.0N	3.9	3.8	U3.6S	3.0	4.3	I5.3S	I6.3S	6.7	U6.6S	I7.5S	I7.0S	U5.5S	4.3	4.3	I3.6S	3.3	J2.9S	2.6	3.3	U3.7S
12	4.0	4.2	4.4	U4.3S	4.3	4.2	4.0	3.3	I4.5S	I5.3S	I6.2S	I7.1S	I7.6S	7.2	7.3	J6.3S	5.0	I4.0S	U3.3S	3.3	3.3	J2.8S	3.8N	4.0
13	4.2	4.5F	5.0F	I5.2F	I5.2F	I5.1F	3.9V	3.6F	I5.1S	I6.6S	I8.4S	I7.9S	7.6	7.9	8.0	7.3	I6.8S	5.9	I4.8A	3.3V	I3.1S	2.9	3.0	2.8N
14	2.9	3.2	2.9	2.7	2.8	2.8	2.7	2.8	4.5	I6.2S	I7.7S	I8.8S	U7.6S	I8.5S	8.5	I7.5S	I6.0S	I4.2S	3.3	3.0	J2.4S	2.5	2.9	3.0
15	3.3	3.3	3.3S	U3.2S	U3.1S	3.0N	3.0	J2.8S	4.3	J6.3S	I7.5S	I7.1S	7.3	7.3	I6.8S	I6.3S	I5.8S	U5.2S	4.1	I3.5S	2.3	2.3	2.5	J2.6S
16	2.8	3.0	3.0	2.5	2.0	2.0	2.0	2.1	3.7	5.5	J7.0S	J7.5S	8.3	7.6	7.3	I6.6S	5.9	5.4	4.4	3.8	2.4	J2.7S	J2.8S	I2.9S
17	3.0	3.2	I3.3S	3.1	C	C	C	C	4.6	I6.1S	7.8	I8.2S	J8.3S	7.0	S	S	5.8	4.8	3.9	3.5	3.1	2.5	2.9	3.0
18	3.0	3.2	3.4	U3.4F	3.3	3.2F	2.6F	2.7	I4.5S	I6.1S	8.4	7.7	7.4	J7.4S	I7.2S	7.0	I5.9S	5.0	3.4	3.5F	3.0	2.3	2.8	3.1
19	3.3	3.5	3.4F	3.4	3.3	J3.2S	3.0	3.0	4.4	J6.6S	7.4	I7.6S	7.7	8.4	J7.8S	7.6	I5.8S	4.8	3.3	S	S	2.3	2.3	2.6
20	U2.9S	U2.9S	3.0	I3.0S	2.9	2.8	3.2	I2.9A	4.4	I6.3S	7.8	U7.9S	I8.2S	7.3	6.8	7.5	I6.5S	3.9	3.0	U3.3S	I2.6S	U2.3S	I2.0S	2.5
21	J2.7S	J3.3S	I3.5S	U3.7S	I3.6S	I3.4S	3.2	2.7	4.4	5.5	7.3	I7.7S	7.7	J7.5S	8.0	J7.0S	6.3	J3.6S	3.4	3.0	2.6	J2.7S	2.3	J2.8S
22	J2.9S	J3.2S	3.3	3.2	3.3F	3.3	3.2	2.6	4.8	I6.2S	8.0	7.7	U8.0S	J7.2S	7.4	8.0	I6.2S	4.3V	U3.6S	2.6	I2.2A	2.1	2.5	2.8
23	2.6N	I2.8A	2.8N	2.7	2.9	2.7	2.4	2.2N	4.4	7.3	9.0	7.9	I8.8S	8.8	8.3	8.0	5.7	I4.5S	U3.6S	I3.2S	3.2N	3.0N	I3.8A	3.7
24	3.4N	3.6N	3.9	J4.2S	4.0N	4.0	3.3N	2.5	4.0	6.0	I8.5S	I8.4R	I7.6R	7.9	8.5	I7.4S	I6.8S	4.9	J4.2S	I3.0S	2.7N	2.5F	3.3F	J3.7S
25	J3.8F	3.9N	4.0N	4.3F	3.9N	J3.6S	3.4	3.3N	4.2	5.3	7.0	8.3	7.3	U8.0R	7.3	J7.6S	J6.5S	I4.4S	U2.4R	J2.8F	2.3	2.3	2.4	J2.7S
26	U3.0S	3.0	3.0	2.7	2.6	J2.7S	2.7	J2.7S	3.8	5.5	I6.7S	I8.0S	7.5	J6.7S	J6.8S	7.0	5.7	3.1	U3.8S	J3.3S	J2.3S	2.3	J2.3S	J2.8S
27	3.2	3.4N	3.6N	3.3	J3.3S	I3.2S	3.0	2.7	J4.1S	I5.5S	7.1S	7.3	7.3S	7.2	6.0	U6.8S	J4.7R	4.0	U3.8S	I2.5S	J3.3S	I2.5C	I2.3C	I2.9C
28	U3.8S	J3.6S	3.4F	3.5F	3.0	2.9	3.0	3.0	J4.3S	I5.8S	I6.8S	J6.1S	7.5	J6.7S	I7.0S	6.0	5.3	3.3	3.3	3.0	I2.7S	2.5	J2.9S	3.0
29	U3.3S	3.4	3.6	3.4	I3.3S	U3.3S	J3.3S	3.0	4.3	J6.3S	S	S	6.2	I7.0S	J7.3S	I6.2S	I5.1S	3.8	I3.2S	2.5	I2.4S	2.4	J2.6S	J2.6S
30	J2.6S	S	J2.5S	2.5N	J2.3S	I2.2S	2.1	U2.6S	S	S	S	7.7	U6.7S	J6.8S	8.4	U6.7S	4.9	I4.7C	4.3	3.3	I2.7A	J2.2S	2.3	2.6
31	S	S	2.8	2.7	2.7	2.8	3.3	J3.2S	3.7	5.4	I7.3S	J8.2S	I7.5S	7.0	6.3	7.0	I4.7S	4.4	3.9	2.5	2.5	2.3	I2.4S	I2.7S
Диап.	0.7	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.3	0.8	1.0	0.8	0.8	0.7	0.8	1.4	1.0	0.8	0.7	0.6	0.7	0.4	0.9	0.7
Медiana	3.2	3.3	3.4	3.5	3.3	3.3	3.3	3.0	4.4	6.0	7.3	7.6	7.5	7.2	7.1	6.6	5.4	4.4	3.4	3.2	2.8	2.5	2.8	3.0
Учено	29	28	31	31	29	30	30	30	30	30	29	30	31	31	30	30	31	31	31	30	30	31	30	30

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

Станция Ю.П.1 Мгц декабрь 1972
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Караганда
Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена АН Каз ССР
Дужесаровой
(институт)
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													A	L	L	L								
2											L	L	L	L	L	L								
3										L	L	L	3.2	U3.1L										
4												L	C	L	L	U2.3L								
5											L	L	L	L	L									
6											U3.2L	U3.1L	U3.8L	U3.3L	U3.1L		L							
7											U3.1L	L	U3.5L	L	U3.0L									
8											L	L	U3.4L	L	L	U4.5L								
9										L	L	U3.4L	L	U3.1L	L									
10											L	L	U3.5L	3.1	L									
11											L		L	L	L									
12											L	U3.0L		L										
13										L	L	U3.4L	5.3	L										
14											L	L	U4.0L	3.3	L									
15											U3.3L	L	U3.5L	U3.4L	U3.0L	U2.5L								
16											U3.0L	U3.4L	U3.6L	U3.1L	L									
17												L	U3.5L	U3.1L	L									
18										L	L	U3.4L	U3.4L		L	U3.0L								
19													U3.5L	U3.8L	U3.1L									
20											L	U3.0L	U3.4L	U3.6L	U3.0L									
21											L	U3.4L	L	L										
22											L	U3.2L	L	L	U3.1L	L								
23										L	L	U3.2L	L		U3.1L									
24										L		R	U3.5L	L	L	L		L						
25											L	U3.7L	U3.0L	U3.2L	U3.0L	U3.0L								
26												U3.8L	U3.4L	U3.2L	U2.9L	L								
27												U3.5L	L		U3.4L		U3.3L							
28												U3.1L	U3.8L	3.0	U3.0L									
29											L		U3.2L	L	L	L								
30												L	U3.2L	L	L	L								
31												L	U3.3L											
Медiana											U3.2L	U3.4L	U3.5L	U3.2L	U3.0L	U3.0L	U3.3L							
Учтено											4	14	20	13	11	5	1							

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

ЮЕ Мгц декабрь 1972
(характеристика) (единица) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

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

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							E	E	1.70	2.40	A	A	A	U270A	U250A	U205A	A							
2								A	1.60	2.20	I260A	2.75	2.80	U270A	2.45	I210A	1.40	E						
3						E	E	E	1.80	2.20	A	A	A	A	2.55H	2.40H	I200A	A						
4							A	A	A	2.10	2.45	I260A	C	A	A	U210A	A	A						
5									E110B	1.90	2.30	2.60	2.70	U260A	2.30	I180A	U130A	A						
6				E130B		E			1.60	I215A	2.40	2.60	I265A	2.70	I255A	U220A	1.50	A	A					
7									1.40	2.10	I240A	I245A	2.60	2.55	I240A	I210A	1.70							
8									1.80	U220A	I235A	2.50	A	U255A	U240A	I200A	A	A						
9							E	E	1.70	2.25H	I240A	U255A	A	A	2.40	2.10H	I165A	A						
10							E		U160A	2.10	I240A	I255A	I260A	2.60	I245A	I205A	E	A						
11							E	E	1.70	I225A	I260A	2.60	2.65	I260A	I240A	1.90	A	A						
12							E	E	1.65	2.10	2.45	I270A	I280A	I275A	2.60	I225A	1.70							
13									1.80	I225A	2.40	U265A	I265A	2.60	U250A	I190A	A							
14					E			E110B	A	A	U240A	U260A	I260R	2.60	I250A	I230A	1.80	A						
15									1.70	2.15	2.50	2.65	U265A	2.60	2.40	2.10	1.30	A						
16									I175A	I225R	I245A	I260A	260H	2.50	2.35	2.15	1.70	E	E	E				
17								C	A	U210A	U240R	I255A	2.60	2.50	I230A	2.05	1.50	E120B						
18					E	E	E		C	2.25	I255R	2.70	2.70	I270A	I260A	I230A	A	A						
19								E	1.50	2.00H	I240A	I260A	I260A	I255A	I240A	2.10	1.60	E						
20									1.70	2.25	2.60	I260A	I270A	I270A	I250A	2.20	1.70	E						
21						E			1.50	2.20H	2.50H	U270R	U270R	U270R	I250A	2.25	1.60	A						
22							E	E	1.70	2.30H	I260A	2.70	2.70	2.70	I260R	2.30	1.80	1.20						
23				E					1.60	2.20H	2.50	2.65	2.70	I260A	2.40	2.20	1.70	A						
24									1.70	2.35	I270A	2.80	2.80	I270A	I255A	2.30	1.80	E						
25									1.60	2.15	I235A	2.50	R	U265R	A	A	A	E						
26							E		1.75	2.30H	I255A	I260A	2.60	I260A	U255A	2.25	1.75	E						
27							A		1.60	2.15	I255A	I260A	U265A	U265A	I255A	2.25	1.80	1.15	E					
28									1.55	I200A	I240A	I255R	I260A	2.60	I250A	2.30	1.80	E						
29							E		1.50	2.10H	2.40H	U250A	2.60H	I250A	I245A	2.10	1.50							
30									1.30	2.00	I230A	2.60	I260A	I255A	I250A	I220A	1.50	C	A					
31				E120B			E	E	1.60	I200A	I240A	I265A	2.75	I265A	I250A	2.15	A	A						
Медiana				E120B	E	E	E	E	1.60	2.20	2.40	2.60	2.65	2.60	2.50	2.15	1.70	E	E	E				
Учтено				1	2	1	4	8	13	27	30	29	29	25	28	30	30	23	11	2	1			

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

Станция JoEs Мгц декабрь 1972
(характеристика) (единица) (месяц) (год)
Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена АМ Каз ССР
Дужевсаровой (институт)
Кем подсчитана Царёвой

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	E1.5B	E1.3B	E1.2B	E1.2B	E	E	2.4	2.3	J3.4X	2.4	2.7	2.9	J3.3X	J3.5X	2.6	2.6	2.3	J2.6X	J2.6X	J3.7X	J4.5X	J3.5X	2.2	E1.3B
2	E	1.2	1.5	E1.3B	E	E	E	1.3	G	2.3	2.6	2.9	2.4G	2.7	2.3	2.3	1.5	G	1.5	J3.6X	J2.6X	1.2	E	E1.2B
3	E1.6B	E	E	E1.1B	E	G	G	2.6	2.0	1.5G	2.7	2.7	2.8	3.0	2.8	2.6	J2.7X	J2.5X	J3.7X	J2.4X	J2.5X	E1.1B	J2.6X	E1.6B
4	E	E	E1.3B	E1.2B	E1.1B	E	J2.8X	J3.3X	4.2	2.1	D2.6R	2.7	C	2.8	2.6	2.1	2.0	2.4	J2.6X	J2.9X	J3.6X	E1.6B	E1.6B	E1.4B
5	E1.6B	E1.4B	E1.5B	E1.2B	E	E	E	E	G	2.4	J3.7X	G	2.7	2.9	2.4	2.3	2.3	2.0	5.0	J2.3X	J3.7X	E1.2B	J2.5X	G
6	E1.5B	E1.4B	E1.1B	G	E1.2B	G	E	E1.1B	G	D2.5R	2.5	1.3G	3.0	3.3	2.8	2.5	1.6	2.5	2.6	E1.5B	E1.2B	2.2	E1.5B	E1.5B
7	E1.8B	E1.3B	E	E	E	E	E	E	G	2.0G	D2.4R	D2.5R	2.8	2.9	2.4	2.7	2.4	E1.2B	E	2.0	2.3	2.6	J2.2X	2.5
8	E1.4B	E1.2B	E	E1.3B	E	E	E	E	2.0	2.7	3.1	3.0	3.2	3.0	2.7	J2.7X	2.1	2.3	J3.5X	6.0	J4.0X	J2.7X	J2.2X	J2.5X
9	J2.6X	2.4	1.5	1.8	E	E	G	G	G	1.7G	2.6	2.9	2.9	2.5	2.4	2.3	1.8	2.2	2.0	E1.2B	E1.3B	E1.6B	E1.2B	E
10	E1.7B	E1.6B	E1.4B	E	E	E	E	G	2.0	2.3	2.5	2.7	D2.7R	3.0	2.4G	2.3	2.0	J3.3X	E	E1.5B	E	E	E	E
11	E1.2B	E	E	E	E	E	G	G	G	2.8	2.7	1.5G	2.8	3.2	2.7	2.4	2.1	J1.7X	J6.0X	2.0	E	D1.4R	E1.4B	E1.4B
12	E1.6B	E1.2B	E1.4B	E1.2B	E	E	G	2.3	1.8	2.5	2.8	3.0	3.0	3.0	2.7	2.7	2.1	2.0	J1.6X	2.0	J3.5X	2.0	1.8	2.0
13	1.6	D1.2R	1.5	1.6	E	J1.8X	J1.7X	E	1.4G	D2.1R	1.7G	3.3	3.0	3.3	3.6	4.0	2.2	J2.6X	6.0	J2.8X	J2.6X	E1.2B	E1.2B	E1.6B
14	E1.6B	E1.2B	2.5	E	G	E	E	G	J2.3X	J2.3X	J2.9X	2.7	2.8	2.6	2.6	J3.3X	3.2	1.8	E1.2B	E	E	E1.6B	E1.5B	1.5
15	E1.5B	E1.5B	1.4	E1.2B	E1.2B	E	1.5	E	2.0	2.2	2.6	2.8	2.6G	2.7	2.6	2.3	1.8	1.5	E1.2B	E	E1.3B	E	E1.2B	E1.2B
16	2.0	2.3	E1.5B	E1.1B	E	E	2.5	E1.3B	2.1	D2.5R	D2.3R	2.6	3.2	G	1.8G	1.9G	1.2G	1.5	G	G	J3.3X	E	E	E
17	E	E	1.4	2.3	C	C	C	C	2.4	2.8	D2.6R	2.7	2.6	2.6	2.6	2.2	2.0	G	E1.6B	E	E	E	E	E
18	E	E	E	E	E	G	2.4	2.3	C	G	D2.4R	3.1	3.1	J4.2X	3.7	2.4	J2.3X	J2.3X	2.3	E1.9B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.2B
19	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	2.7	3.0	2.9	2.8	2.6	2.5	1.6	G	E	J2.3X	2.4	2.4	E	E
20	E1.4B	2.7	E	E	E	E	1.4	J3.7X	G	2.4	2.6	2.7	2.7	3.0	2.8	2.4	1.9	1.5	2.4	2.5	J3.5X	J2.5X	2.3	2.5
21	E1.4B	E1.3B	E	E	E	G	1.6	E	G	G	1.4G	2.8	2.9	2.9	2.7	2.7	2.4	2.0	2.4	2.0	E	E	E	1.6
22	E	E	E	E	E	2.5	1.2	1.4	2.0	2.1G	2.8	J3.5X	2.8	2.8	D2.6R	2.2G	2.0	J2.3X	D1.4R	E	2.4	J2.5X	E	E
23	2.2	3.5	J1.8X	G	E	1.1	J3.4X	J2.5X	G	1.8G	2.3G	2.8	2.8G	2.6	2.6	2.3	2.0	D1.5R	E	D1.2R	J3.6X	E	4.6	J2.7X
24	J2.0X	3.0	J3.6X	J2.1X	2.5	J3.1X	J5.3X	J4.3X	1.9	G	2.2	D2.5R	2.8	3.3	2.4	2.3	J3.7X	J2.7X	1.9	E	2.2	E	1.9	E
25	J1.9X	J2.5X	E	E	E	E	E	E	G	2.2	2.8	3.5	3.1	G	D2.5R	2.2	1.7	G	1.5	1.8	E	2.9	E	E
26	E	E	2.0	E	E	E	E	G	G	2.0G	2.7	3.0	2.7	3.0	2.7	2.2	2.0	G	E	E	E	E	2.4	J2.3X
27	J2.7X	2.0	E1.5B	E	E	E	E	E	2.1	1.2G	2.0G	2.6	D2.8R	2.7	3.0	2.5	2.3G	2.2	G	G	E1.2B	E	C	C
28	E1.2B	E	E	E	E	E	E	E	G	3.0	3.0	D2.5R	2.7	2.4G	2.0G	2.0G	2.0	G	E	E	E	E	E	E
29	J2.6X	2.2	E	E	E	E	E	E	G	1.4G	2.4	3.0	2.6	3.2	2.6	2.1	D1.4R	E	E	E1.5B	E1.4B	E	E1.2B	E
30	E	E	E	E1.2B	E1.2B	E1.2B	E	E	J1.6X	2.1	D2.6R	2.2G	2.7	D2.6R	D2.5R	2.2	2.1	C	1.4	E	6.0	2.4	J1.7X	E
31	E	E1.6B	G	E1.5B	E1.2B	E1.1B	G	G	G	2.1	2.4	D2.5R	2.5G	2.4G	2.6	2.1G	J2.6X	J2.8X	J2.6X	J1.7X	2.1	E1.6B	E1.9B	E1.6B
diap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-
Медiana	E1.5	E1.3	E1.2	G	E	E	G	G	1.2G	U2.1	U2.6	U2.9	2.8	2.9	2.6	2.3	U2.1	2.0	U1.6	U1.8	2.2	E1.5	E1.5	E1.2
Учено	31	31	31	31	30	30	30	30	30	31	31	31	30	31	31	31	31	30	31	31	31	30	30	30
Всего	E1.8	E2.0	E1.5	E1.2	E	E	E	E	E	1.6	E2.3	E2.0	E1.8	E2.4	E2.7	E3.0	E2.6	E3.0	E2.4	E2.7	E2.2	E2.6	E1.9	E2.3

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ИВЕС Мгц декабрь 1972

АН Каз ССР

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

Ионосферные данные

Кем составлена Гейко
Кем подсчитана Джесаров

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

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

Станция Мин Мгц декабрь 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 Душесаровой
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	1.5	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3		
2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.6	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
3	1.6	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.6		
4	1.0	1.0	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2	1.0	C	1.4	1.8	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	1.4		
5	1.6	1.4	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2	1.5		
6	1.5	1.4	1.1	1.3	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	1.4	1.5	1.2	1.0	1.5	1.5		
7	1.8	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.6	1.7	1.4	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
8	1.4	1.2	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2		
9	1.2	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	1.3	1.0	1.2	1.3	1.6	1.2	1.0		
10	1.7	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0		
11	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.7	1.4	1.4		
12	1.6	1.2	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0		
13	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.6	1.6	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.6		
14	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.2	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.6	1.5	1.3		
15	1.5	1.5	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.0	1.2	1.2		
16	1.0	1.0	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	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	1.0		
17	1.0	1.0	1.0	1.1	C	C	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.5	1.5	1.5	1.2		
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.7	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
20	1.4	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
21	1.4	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	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
22	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.0	1.6	1.0	1.4	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0		
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.9	2.0	1.9	1.0	1.0	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0		
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	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	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5		
27	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	C	C	C		
28	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	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	1.0		
29	1.2	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	1.2	1.4	1.4	1.0	1.0	1.5	1.4	1.0	1.2	1.0		
30	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.2	1.6	1.4	1.1	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
31	1.0	1.6	1.2	1.5	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2	1.4	1.2	1.1	1.2	1.7	1.6	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.6	1.9	1.6		
Медiana	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1		
Учено	31	31	31	31	30	30	30	30	3.0	31	31	31	30	31	31	31	31	30	31	31	31	30	30	30		

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

(M3000)F2 декабрь 1972

Ионосферные данные

АН Каз ССР

Духесаровой

Гейко

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Кем составлена

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	S	J270S	2.70	2.80	J285S	3.05	S	3.10N	J335S	S	J340S	3.30	3.30	3.30	J330S	S	S	S	3.30F	3.15F	F	3.05F	U315F	J285S
2	U280F	2.85F	2.90F	2.85F	3.00F	3.00	J315S	J315S	S	S	3.50	S	3.20	J350S	3.15	S	U335S	3.15	3.45F	2.95F	3.20	3.10F	2.90	2.80
3	2.65F	2.80	2.95	2.95F	3.05N	3.05	3.15	3.15F	J340S	S	U330S	J335S	3.35	3.30	3.30	3.60	3.30	3.15	3.30	U325S	U320F	3.30F	2.90	2.85
4	2.80	2.85	2.80N	2.80	2.90	2.90	3.00	J325S	J350S	J355S	J345S	3.35	C	3.30	3.45	S	3.45	3.35	3.60	A	J310S	3.05	S	2.95
5	3.15	2.85	2.90N	2.90	2.95	2.95	3.25	3.30	3.50	S	S	J340S	S	3.45	3.30	3.60	3.25	3.35	A	3.30	3.05	S	U300S	3.10
6	3.00	3.05	3.20N	3.00	J300S	2.95	3.10	3.20	J330S	S	J345S	S	S	J350S	J340S	S	3.00	2.90	S	U325S	2.80	3.30	2.85	3.05
7	3.10	3.00	3.00	2.80F	2.95	2.90	2.95N	2.95	S	S	3.45	3.40	S	3.35	U345S	S	3.35	3.40	2.95	3.15	3.30	3.30	3.05	2.95
8	U290N	2.80	2.80N	2.80F	2.80	2.95	3.20	3.30	U340S	3.15	3.40	3.40	S	3.15	3.15	3.40	S	3.30	U300S	A	3.05	2.95	F	F
9	F	F	J295S	U285F	F	2.95	3.30	3.05	3.30	S	S	S	3.55	3.25	3.40	J335S	3.40	3.40	3.05	3.15	3.35	3.00	2.90	2.90
10	U290S	2.90	3.00	3.00	2.80	2.90	3.15	3.15	S	3.10	3.45	J340S	3.45S	S	3.40	3.45	3.10	U350S	3.40	3.25	3.30	3.30	J2.95R	2.95
11	J325S	2.85F	2.80	2.80N	2.80	3.00	U330S	3.10	3.55	S	S	3.40	U335S	S	S	U375S	3.20	3.15	S	3.30	J3.50S	3.35	3.05	U285S
12	2.90	2.90	2.90	U290S	2.90	3.10	3.20	3.10	S	S	S	S	S	3.60	3.20	J355S	3.40	S	U305S	3.20	3.35	J320S	2.95N	2.90
13	2.90	2.90F	3.00F	F	F	F	3.00V	2.90F	S	S	S	S	3.10	3.30	3.05	3.30	S	3.10	A	3.20V	S	2.90	2.80	2.70N
14	2.65	2.60	2.70	2.70	2.70	2.95	2.95	3.10	3.40	J350S	S	S	U340S	S	3.30	S	S	S	3.10	3.25	J335S	2.90	2.80	2.80
15	2.70	2.85	J280S	U280S	U280S	2.85N	3.05	J325S	3.30	J340S	S	S	3.35	3.40	S	S	S	J315S	3.00	S	3.40	2.80	2.95	J280S
16	2.80	2.70	2.75	2.70	2.60	2.60	3.00	3.10	3.05	3.20	J320S	J310S	3.30	3.30	3.15	S	3.30	3.10	3.10	3.00	3.20	J300S	J290S	S
17	2.60	2.60	S	2.85	C	C	C	C	3.35	S	3.40	S	J340S	3.45	S	S	3.20	3.15	3.15	3.10	3.15	3.00	2.70	2.85
18	2.85	2.80	2.80	U260F	2.85	2.85F	2.85F	3.05	C	S	3.35	3.40	3.35	J340S	S	3.40	S	3.35	3.10	3.15F	3.35	3.00	3.00	2.70
19	2.65	2.85	2.80F	2.85	2.80	J285S	3.00	3.00	3.25	J330S	3.30	S	3.30	3.35	J330S	3.40	S	3.10	3.25	S	S	2.80	2.80	2.75
20	U270S	U265S	2.65	S	3.00	2.90	2.95	A	3.25	S	3.25	U330S	S	3.30	3.30	3.25	S	3.15	3.00	U315S	S	U330S	S	3.00
21	J280S	J265S	S	U280S	S	S	3.05	3.30	3.35	3.45	3.20	S	3.40	J3.20S	3.30	J3.20S	3.40	J225S	3.10	3.20	3.30	J330S	2.80	J280S
22	J280S	J275S	2.80	2.80	2.90F	3.05	3.10	2.95	3.35	S	3.35	3.10	U360S	J315S	3.35	3.30	S	3.00V	U335S	2.90	A	A	2.80	2.70
23	2.60N	A	2.65N	2.70	2.80	3.05	3.30	3.30N	3.25	3.10	3.30	3.40	S	3.15	3.10	3.40	3.30	S	U325S	S	A	2.85N	A	3.25
24	3.10N	2.75N	2.70	J280S	2.90N	3.15	3.25N	3.65	3.40	3.40	R	R	R	3.10	3.25	S	S	3.20	J305S	S	3.20N	3.35F	2.90F	J280S
25	J295F	2.95N	3.00N	3.00F	2.95N	J305S	3.05	3.10N	3.45	3.70	3.30	3.40	3.25	U330R	3.05	J320S	J345S	S	A	J300F	3.30	3.30	2.95	J280S
26	U275S	2.80	2.80	2.85	2.80	J280S	3.00	J305S	3.35	3.15	S	S	3.50	J340S	J340S	3.40	3.15	3.45	U310S	J330S	J300S	2.95	J295S	J275S
27	2.80	2.80N	3.00N	2.85	J285S	S	3.05	3.00	J325S	S	J340S	3.40	J295S	3.40	3.10	U340S	J340R	3.15	U340S	S	J345S	C	C	C
28	U285S	J300S	2.95F	2.80F	2.90	2.95	2.95	3.05	J315S	S	S	J330S	3.35	J340S	S	3.35	3.65	3.20	3.00	3.05	S	3.05	J285S	2.80
29	U275S	2.75	3.00	2.95	S	U300S	J300S	2.80	3.30	U330S	S	S	3.35	S	J340S	S	S	3.25	S	3.10	S	2.90	J290S	J280S
30	J290S	S	J315S	3.00N	J290S	S	2.80	U295S	S	S	S	3.30	U340S	J330S	3.30	U360S	3.20	C	3.15	3.60	A	J320S	2.80	3.00
31	S	S	3.05	2.65	2.80	2.95	3.10	J360S	3.40	3.55	S	J320S	S	3.30	3.35	3.30	S	2.85	3.35	3.05	3.10	3.30	S	S
Диап.	20	15	20	10	15	10	20	25	10	30	15	10	10	10	25	20	20	25	25	15	25	35	15	15
Медiana	2.80	2.80	2.90	2.80	2.90	2.95	3.05	3.10	3.35	3.30	3.40	3.40	3.35	3.30	3.30	3.40	3.30	3.15	3.10	3.15	3.25	3.05	2.90	2.85
Учено	28	27	29	29	26	26	29	29	24	14	18	18	21	27	26	20	19	25	25	24	22	28	25	27
В.Ч.К.	2.70	2.90	2.75	2.90	2.80	2.90	2.95	2.90	3.00	3.00	3.20	3.00	3.25	3.30	3.40	3.30	3.40	3.30	3.40	3.15	3.40	3.30	3.35	2.95

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

МГц

20 ВЧ

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000) F1 декабрь 1972

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

Караганда

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена

Кем подсчитана

АН Каз ССР

Джесаровой

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													A	L	L	L								
2											L	L	L	L	L	L								
3										L	L	L	400	L										
4												L	C	L	L	L								
5											L	L	L	L	L									
6											L	L	L	L	L		L							
7											L	L	L	L	L									
8											L	L	L	L	L	L								
9										L	L	L	L	L	L									
10											L	L	L	A	L									
11											L		L	L	L									
12											L	L		L										
13										L	L	L	360	L										
14											L	L	L	400	L									
15											L	L	L	L	L	L								
16											L	L	L	L	L									
17												L	L	L	L									
18										L	L	L	L	L	L	L								
19													L	L	L									
20											L	L	L	L	L									
21											L	L	L	L										
22											L	L	L	L	L	L								
23										L	L	L	L		L									
24										L		R	L	L	L	L		L						
25											L	L	A	B	L	L								
26												L	L	L	L	L								
27												L	L	L	L		L							
28											L	L	L	3.30	L									
29											L		L	L	L	L								
30												L	L	L	L	L								
31												L	L											
Медiana													3.80	3.65										
Учтено													2	2										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до

18.0

Мгц

20

свк

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

ИГ км декабрь 1972

Ионосферные данные

АН Каз ССР

Дуесаров

Гейко

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Кем составлена

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	E295B	E280B	E295B	E280B	E260E	E240E	E225E	E225E	225	220	220	230	235	230	235	220	210	E225A	E230A	E240A	E250E	E250A	E240B	E240B
2	E245E	E260A	E260A	E265B	E250E	E245E	E230E	E220A	210	200	230	225	230	225	235	230	195	E215E	E210A	E250A	E245A	E235A	E250E	E280B
3	E280B	E280E	E260E	E250B	E245E	E240E	E230E	E225E	225	225	225	225	220	240	230	215	205	E230A	E225B	E230A	E225A	E215B	E295A	E270B
4	E275E	E265E	E270B	E280B	E265E	E265E	E250A	E240A	E225A	215	200	225	E230C	225	235	255	205	E205A	E220A	E255A	E250E	E275B	E280B	E260B
5	E240B	E270B	E275B	E255B	E250E	E245E	E230E	E215E	215	220	225	230	225	205	220	210	220	E225A	E235B	E240E	E210B	E245A	E245E	
6	E240B	E245B	E225B	E250B	E240E	E250E	E235E	E215B	E225E	225	225	205	230	215	245	205	200	E215A	E215A	E220E	E210B	E205A	E270B	E250B
7	E230B	E240B	E240E	E240E	E245E	E250E	E240E	E225E	215	230	225	250	210	220	230	210	220	E210E	E240E	E230E	E210A	E235A	E260A	E250A
8	E245B	E240B	E255E	E260B	E250E	E250E	E230E	E210E	225	225	230	230	225	225	210	215	225	200	E250A	E245A	E250A	E260A	E255A	
9	E240A	E240A	E240A	E245A	E230E	E250E	E210E	E220E	215	215	220	220	225	200	235	215	220	205	E250A	E240B	E225B	E240E	E265B	E260E
10	E255B	E260B	E240E	E240E	E270E	E260E	E230E	E220E	200	205	225	230	E225A	E205A	240	205	225	E200A	E200E	E235E	E215E	E230E	E260E	E255E
11	E205E	E250E	E260E	E275E	E260E	E250E	E220E	E205E	205	225	230	225	205	230	235	220	200	E215A	E225A	E225A	E195E	E220E	E255B	E270B
12	E280E	E260B	E250E	E250B	E250E	E235E	E210E	E230E	210	215	225	230	225	230	235	215	205	E200A	E230A	E220E	E225A	E250A	E260A	E265A
13	E270A	E270R	E250A	E260A	E245E	E255A	E245A	E240E	215	210	240	E230A	205	250	235	E225A	225	E240A	A	E235A	E240A	E250B	E275E	E300B
14	E340E	E305B	E295E	E310E	E300E	E255E	E260E	E225E	230	220	225	225	240	220	225	225	225	E225A	E250B	E220E	E220E	E280B	E280E	E270A
15	E270E	E260B	E280A	E270E	E270B	E260E	E245E	E225E	225	220	220	230	215	220	235	235	235	215	E250B	E220E	E220E	E300E	E250E	E290B
16	E300E	E305A	E295B	E305E	E345E	E310E	E260E	E260B	250	235	235	225	225	220	225	220	215	E215A	E235E	E240E	E210E	E245E	E255E	E255E
17	E295E	E295E	E270A	E255E	C	C	C	C	230	210	215	225	220	210	230	220	215	E220B	E230E	E245E	E220E	E245E	E280E	E260E
18	E255E	E265E	E265E	E280E	E250E	E240E	E245E	E245E	C	215	230	230	225	230	230	220	230	E210A	E235A	E245B	E220E	E280B	E265E	E260B
19	E280E	E270E	E250E	E265E	E260E	E250E	E245E	E220E	220	215	205	235	215	215	230	225	200	E200E	E220E	E270A	E240A	E260E	E265E	E305E
20	E300E	E295B	E295E	E270E	E240E	E255E	E245E	A	220	210	E225A	225	205	220	215	235	205	205	E260A	E245A	E250A	E240E	E290E	E275A
21	E290B	E300B	E270E	E275E	E255E	E230E	E235A	E215E	215	195	190	230	160	220	235	215	215	205	E230A	E225E	E230E	E220E	E245E	E285E
22	E260E	E270E	E255E	E260E	E260E	E245E	E215E	E225E	215	210	230	220	215	220	230	235	225	E205A	E210E	E215E	A	E270E	E310E	E305E
23	E310E	A	E305E	E305E	E290E	E255A	E265E	E260A	230	255	230	220	210	225	240	220	210	E200R	E225E	E230R	E255A	E250E	A	E225A
24	E250A	E280E	E300E	E255E	E250E	E245A	E220E	E210A	210	225	210	270	270	215	235	225	220	E225A	E225A	E215E	E225E	E230E	E275E	E260E
25	E255A	E245A	E245E	E235E	E230E	E245E	E235E	E230E	220	200	250	230	E220A	E220B	E220A	225	205	220	E255A	E250E	E210E	E250A	E270E	E260E
26	E280E	E280E	E280A	E275E	E290E	E270E	E235E	E235E	220	200	225	240	225	205	215	220	205	195	E235E	E215E	E230E	E250E	E260E	E320A
27	E280E	E270E	E250B	E250E	E250E	E245E	E220E	E225E	215	210	220	240	210	235	220	225	205	205	215	E250B	E215E	C	C	C
28	E250B	E240E	E250E	E250E	E245E	E250E	E240E	E215E	225	215	220	215	230	205	230	220	205	E200E	E245E	E235E	E250E	E245E	E270E	E275E
29	E300A	E275E	E250E	E250E	E225E	E245E	E245E	E230E	225	225	220	220	220	220	225	225	205	E210E	E210E	E260B	E255E	E270E	E280B	E275E
30	E275E	E260E	E235E	E235E	E295B	E300E	E280E	E255E	215	215	225	270	220	220	255	235	205	C	E225A	E205E	A	E235E	E250E	E260E
31	E255E	E325B	E250B	E320E	E300B	E270E	E235E	E180E	220	225	230	230	220	210	E230A	225	E215A	E255A	E220A	E260A	E250A	E250B	E320E	E280B

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

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

Ионосферные данные
Поясное время 75°E

АН КазССР
Кем составлена Дужесаровой (институт)
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													I230A	235	240	220								
2											230	L	235	225	E230G	E220G								
3										E220G	225	230	230	E225G										
4												E220G	I225C	E220G	E230G	E225G								
5											225	230	E210G	240	240									
6											225	225	230	230	E235G		230							
7											E220G	E220G	220	235	E210G									
8											E225G	230	230	225	245	240								
9										215	E205G	E215G	E215G	235	E225G									
10											225	U245L	230	205	E225G									
11											E225G		L	E225G	E225G									
12											E220G	E210G		E220G										
13										210	E230G	E225G	290	E245G										
14											240	E215G	E225G	E205G	240									
15											250	E220G	230	220	235	E215G								
16											245	240	230	230	225									
17												240	220	210	230									
18										215	230	E220G	225		E215G	220								
19													225	240	E225G									
20											230	E220G	205	220	E210G									
21											225	E225G	E215G	L										
22											230	220	215	U225L	E225G	E230G								
23										L	E225G	225	250		E230G									
24										225		E220G	E220G	270	240	E220G		245						
25											L	E225G	220	E205G	225	225								
26												E235G	E220G	210	E210G	220								
27												E230G		E220G	230		U245L							
28											255	E210G	230	220	E215G									
29											230		225	220	E215G	E220G								
30												E240G	220	235	E250G	E220G								
31												235	E215G											
Диап.										15	5	D10	15	20	D10	-	-	-						
Медiana										215	225	E225G	225	U225	E230G	E220G	230	245						
Учтено										5	21	26	28	27	26	12	2	1						
Р.сб.										240	225	225	230	E220	230	215	235	E225	-	-				

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

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

Ионосферные данные
Поясное время 75°E

АН Каз ССР
Кем составлена Дужесаровой
Кем подсчитана Дужесаровой
(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								E	E	E115E	E115E	U115B	U110A	U105A	AE125A		A	A									
2									E	E	A	U115A	110	110H	U115A	E125B	A	B	E								
3							E	E	E	A	A	E125A	U125A	E125B	E125B	U125A	E125B	A	A								
4								A	A	AE125B	U120A	U105B		C	E125B	E125B	B	B	A								
5										B	E125B	110	E110B	E110B	E125B	U120A	E125B	A	A								
6				B		E				E	U125A	E110A	U115A	E115B	E120B	E125B	E	A	A								
7										E	B	115	105	U110B	U120B	U120B	U125B	A									
8										E	E120E	110	E110B	110	110	E120B	E120E	E	A								
9							E	E	E		A	A	U115A	U110A	U115A	U115A	A	A	A								
10								E	E	E120E	110	E115B	110	U115A	115	E120E	E	A									
11							E	E	E	E120E	U115E	U115A	E115B	U120A	E120B	E125B	A	A									
12							E	E	E	E125A	E120B	E115B	E120B	E120A	U120A	E125A	A										
13								A	U125A	U120A	U120B	E120B	E120B	U120B	E120B	E125B	E										
14					E			B	A	A	A	110H	U115A	U120A	U120A	E125B	B	A									
15									A	105	105H	105	105	105		A	A	A									
16										115	105	105	105	105H	105	A	A	A	E	E	E						
17									A	105	105	105	105	105	105	U110A	E120A	E120A	B								
18					E	E	E		C	105	I105A	105	100	B	A	A	A	A									
19								E	E	110H	105H	I105A	105	105	E115B	E120E	105	E									
20									E	A	A	U110A	U105A	U120A	A	A	A	E									
21						E			E	E125E	110H	U110A	110H	110H	110H	E120H	E	A									
22							E	E	A	E110E	U120A	U120A	U115A	U115A	U110A	100H	A	A									
23				E					E	E125A	110	E120A	E120B	E120A	U110A	U110A	A	A									
24									A	B	B	B	E125B	E125A	E125A	A	B	E									
25									E	B	A	B	B	B	B	B	B	E									
26								E	E	U125A	U115A	U115A	U110A	U115A	A	A	A	E									
27								A	A	U115A	U115A	105H	110H	E115A	E115A	A	A	E	E								
28									E	B	E125B	E120B	U115A	U115A	A	A	A	E									
29							E	E	E	A	E120B	E120A	E115A	E125A	E125A	E125B	A										
30									A	A	E125A	U120A	U115A	E120A	E125B	E125B	B	C	A								
31				B				E	E	B	B	U120A	115	U105A	U125A	E125A	A	A	A								
Медiana				E	E	E	E	E	E	E	E120	U115	110	U110	U115	E120	E125B	E	E	E	E						
Учтено				1	1	4	8	13	18	20	26	29	29	27	24	17	7	9	2	1							

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
Поясное время 75°E

Кем составлена Духесаровой (институт)
Кем подсчитана Духесаровой

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	B	B	B	E	E	120	125	115	115	E225G	E190G	E165G	E155G	E145G	E130G	120	120	115	115	110	110	110	B		
2	E	105	110	B	E	E	E	120	G	120	E220G	E175G	120	E170G	90	E140G	E130G	G	120	120	115	115	E	B		
3	105	E	E	B	E	G	G	125	120	120	E190G	E175G	E160G	150	140	130	125	120	125	115	115	B	110	B		
4	E	E	B	B	B	E	120	115	115	100	110	E200G	C	E155G	140	E160G	125	120	115	110	110	B	B	B		
5	B	B	B	B	E	E	E	E	G	E175G	125	G	E160G	E140G	E150G	E140G	E135G	105	120	120	110	B	110	G		
6	B	B	B	G	B	G	E	B	G	E145G	E150G	100	E160G	120	150	140	145	115	115	B	B	105	B	B		
7	B	B	E	E	E	E	E	E	G	115	115	120	E145G	130	125	120	110	B	E	130	105	100	105	105		
8	B	B	E	B	E	E	E	E	110	E155G	E145G	E150G	140	E160G	E145G	130	130	130	105	105	105	105	105	105		
9	105	105	105	105	E	E	G	G	G	110	E155G	130	120	E140G	E170G	100	E150G	120	115	B	B	B	B	B		
10	B	B	B	E	E	E	E	G	E170G	E160G	E195G	E175G	E155G	E140G	E160G	E190G	125	115	E	B	E	E	E	B		
11	B	E	E	E	E	E	G	G	G	120	E175G	110	105	E145G	E135G	125	120	120	110	120	E	105	B	B		
12	B	B	B	B	E	E	G	125	E175G	120	E175G	E175G	E170G	E150G	E150G	120	100	105	105	135	110	110	110	110		
13	110	115	105	110	E	105	110	E	115	E160G	115	130	125	120	125	120	125	140H	130	125	130	B	B	B		
14	B	B	125	E	G	E	E	G	110	110	105	E155G	E130G	E140G	E150G	125	120	120	B	E	E	B	B	110		
15	B	B	105	B	B	E	125	E	110	110	E165G	E170G	E160G	E160G	E135G	130	E185G	115	B	E	B	E	B	B		
16	115	120	B	B	E	E	110	B	110	105	E205G	120	105	G	105	105	105	115	G	G	105	E	E	E		
17	E	E	105	105	C	C	C	C	105	105	E190G	E160G	E150G	E150G	155	E160G	135	G	B	E	E	E	E	E		
18	E	E	E	E	E	G	110	110	C	G	145	105	135	105	130	130	100	100	100	B	B	B	B	B		
19	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	E210G	E155G	E150G	E190G	E155G	130	E190G	G	E	115	110	115	E	E		
20	B	125	E	E	E	E	110	110	G	105	E150G	E165G	E145G	E140G	135	125	120	115	110	110	105	105	105	105		
21	B	B	E	E	E	G	120	E	G	G	110	E180G	E160G	E165G	E140G	140	120	100H	100	100	E	E	E	105		
22	E	E	E	E	E	120	115	115	115	120	E155G	E155G	E150G	E170G	E205G	E175G	E140G	120H	110	E	115	110	E	E		
23	115	110	115	G	E	120	115	120	G	E140G	120	120	110	E175G	E150G	125	110	130	E	120	115	E	120	120		
24	120	115	115	120	110	120	115	110	110	G	E195G	125	120	100	E165G	E135G	125	125	120	E	105	E	120	E		
25	115	115	E	E	E	E	E	E	G	E160G	150	135	125	G	E130G	E180G	E145G	G	E150G	140	E	115	E	E		
26	E	E	105	E	E	E	E	G	G	105	E160G	150	E150G	130	125	120	100	G	E	E	E	E	130	125		
27	120	120	B	E	E	E	E	105	105	115	E155G	E165G	E205G	E150G	E150G	E140G	100	G	G	B	E	C	C	C		
28	B	E	E	E	E	E	E	E	G	130	115	105	E190G	115	E200G	100	100	G	E	E	E	E	E	E		
29	105	105	E	E	E	E	E	G	G	105	E170G	E140G	E135G	E140G	125	125	125	E	E	B	B	E	B	E		
30	E	E	E	B	B	B	E	E	120	105	E175G	E160G	E150G	E145G	E130G	E150G	100	C	125	E	105	105	105	E		
31	E	B	G	B	B	B	G	G	G	E180G	E205G	E210G	110H	E130G	E140G	105	100	105	105	105	120	B	B	B		
Медiana	115	115	105	105	110	120	115	115	U115	U115	E155G	E155G	E145G	E145G	E140G	U125	U120	120	U115	115	110	110	110	105		
Учено	9	10	9	4	1	4	11	11	15	27	31	30	30	29	31	31	31	21	19	16	17	12	11	8		

Типы Es декабрь 1972
(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 Пужесаровой
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	C3	C2	H1C2	H1C2	C2H1L1	C2L1	C1L1	C2L1	C3L1	F1	F2	F3	F4	F2	F1				
2		F1	F1					L2		L1	H1L2	C1L1	C1L1	H1L1	L1	C2L1	C1		F1	F1	F1	F1					
3	F1							L1	L2	L1	H1L1	H1L1	C1	C1L1	C1L1	C2	L5	L3	F1	F1	F2		F1				
4							L3	L3	L3	L1	L1	H1		H1C1L1	C1	H1C1	C3	L1	F2	F2	F2						
5										H2	C1H1		C1L1	C2L1	C1L1	C3L1	C3L1	L2	F2	F1	F2		F1				
6										C2L1	C1L1	L1	H1	C1	C2	C2	C1	L1	L1			F1					
7										C2	C1	C2	C1	C1	C2	C2	L1			F1	F1	F1	F1	F1			
8									L1	C2	C2	C1L1	C2	C1	C1	C1	C2	L2	F4	F3	F2	F2	F1	F1			
9	F2	F1	F1	F1						L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	H1C1L1	L1	C1L1	L1	F1								
10									C2	C1	H1	H1	C1	C2L1	H1	H1	C2	L3									
11										C3	H1C2	L1	L1	C2L1	C2L1	C3L1	L1	L2	F3	F1		F1					
12							L1	H1L1	C2L1	H1C2L1	H1C1	H1C1	H1C1L1	C2L1	C2L1	L4	F3	F2	F4	F2	F2	F1	F1	F1			
13	F2	F2	F2	F1		F1	F2		L1	C1L1	L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C4	C2	F3	F3	F2	F2						
14			F2						L3	L4	L3	C1	C1L1	C2L1	C2L1	C4	C1	L2						F1			
15			F1				F1		L3	L1	H1L1	H1	H1L1	H1L1	C1L1	C2L1	C1L1	L1									
16	F1	F1					F3		C2	C1	H1C1	C1	L1		L1	L2	L1	L1			F2						
17			F1	F1					L4	C3	H1C1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L3	H1C2L1	C2L1										
18							L1	L1			C1L1	C2	H1C2	L2	C1L1	C1L2	L2	L1	F1								
19										H1	H2L1	H1	H1	C1	C1L1	H1				F2	F2	F1					
20		F1					F1	F3		L1	C1L1	H1C1L2	C1H1L1	C1L2	C1L1	C2L1	L1	L1	F2	F2	F2	F1	F1	F1			
21							F1				L1	H1L1	C1	H1C1L1	C2L1	C3	C1	L1	F1	F1				F2			
22						F1	L1	L1	L2	C2	H1C2L2	H1C2L1	H1C2L1	C1L1	H1L1	C1L1	C3L1	L3	F3		F1	F2					
23	F1	F3	F1			F1	F2	F3		C1	C2L1	C2L1	C3L1	H1C3L1	C2H1L1	C1L1	L1C1	L1		F2	F2		F3	F2			
24	F1	F1	F2	F2	F2	F3	F3	F1	L2		H1C1	C1	C1L1	C1H1	H1C1L1	C3L1	L1	L2	F1		F1		F1				
25	F1	F1							C1	C1L1	C1	C1	C1		C2	H1C1	C2		F1	F1		F3					
26			F1							L1	C1	C1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1	L1						F1	F2			
27	F2	F1						L1	L1	L1	H1L1	H2	H1L1	C1L1	C1L1	C2L1	L2										
28										C3	C3	C2	H1C1L1	C1L1	H1L1	L1	L1										
29	F1	F1								L1	C1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2	L1										
30									L2	L1	H1C1L1	C1L1	C1L1	H1C1L1	C2L1	C1L1	L1		L1		F4	F2	F1				
31										H1C1L1	H1C1L1	H1L1	L1	C1L1	C1L1	L1	L3	L3	F2	F1	F1						
Медиана											16	16	16	19	15	25	26	24	20	20							
Учтено																											

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

кр F2 км декабрь 1972

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

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

Кем составлена

АН Каз ССР

Духесаровый

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	S	J365S	370	350	J335S	300	S	290N	J255S	S	J250S	265	265	260	J260S	S	S	S	265F	280F	F	300F	U280F	J340F		
2	U350F	340F	330F	340F	310F	310	J285S	J285S	S	S	240	S	275	J240S	280	S	J255S	280	245F	315F	275	290F	330	350		
3	380F	355	315	320F	300N	300	285	280F	J250S	S	J260S	J255S	255	260	260	230	260	280	265	U270S	U275F	260F	330	340		
4	350	335	345N	345	330	325	310	J270S	J240S	J235S	J245S	255	C	260	245	S	245	255	230	A	J290S	300	S	315		
5	285	340	330N	325	320	315	270	265	240	S	S	J250S	S	245	260	230	270	255	A	260	300	S	U305S	290		
6	310	300	275N	310	J305S	320	290	275	J260S	S	J245S	S	S	J240S	J250S	S	310	325	S	U270S	350	260	335	300		
7	290	305	305	350F	320	325	U315N	315	S	S	245	250	S	255	U245S	S	255	250	315	280	260	260	300	320		
8	U330N	350	350N	350F	350	320	275	260	J250S	280	250	250	S	280	285	250	S	265	U310S	A	300	320	F	F		
9	F	F	J315S	U340F	F	320	260	300	265	S	S	S	235	270	250	J255S	250	250	300	285	255	305	330	330		
10	U330S	325	305	305	350	325	285	285	S	295	245	J250S	J245S	S	250	245	290	U240S	250	270	260	260	J320R	315		
11	J270S	340F	345	355N	350	310	U260S	295	235	S	S	250	U255S	S	S	U215S	275	280	S	260	240	255	300	U340S		
12	330	330	325	U325S	330	290	275	290	S	S	S	S	S	230	275	J235S	250	S	U300S	275	255	J275S	315N	325		
13	330	330F	310F	F	F	F	305V	330F	S	S	S	S	290	260	300	265	S	290	A	275	S	330	350	370N		
14	380	390	370	365	370	315	315	290	250	J240S	S	S	U250S	S	265	S	S	S	295	270	J255S	325	345	345		
15	370	340	J345S	U355S	J350S	335N	300	J270S	265	J250S	S	S	255	250	S	S	S	J280S	310	S	250	350	320	J350S		
16	355	370	360	370	400	390	305	290	300	275	J275S	J295S	260	265	280	S	265	295	295	310	275	J305S	J330S	S		
17	400	400	S	335	C	C	C	C	255	S	250	S	J250S	245	S	S	275	280	285	290	285	305	370	340		
18	335	350	350	U390F	340	335F	340F	300	C	S	255S	250	255	J250S	S	250	S	255	295	280F	255	305	305	370		
19	380	340	350F	335	345	J340S	310	305	270	J260S	265	S	265	255	J265S	250	S	290	270	S	S	355	350	360		
20	U365S	U375S	375	S	305	325	320	A	270	S	270	U265S	S	265	265	270	S	285	310	U280S	S	U265S	S	310		
21	J350S	J385S	S	U350S	S	S	300	265	255	245	275	S	250	J275S	265	J275S	250	J270S	295	275	260	J260S	350	J345S		
22	J355S	J360S	345	350	325F	300	290	320	255	S	255	290	U230S	J280S	255	260	S	310V	U255S	330	A	A	350	365		
23	390N	A	380N	370	355	300	265	295N	270	295	260	250	S	280	295	250	260	S	U270S	S	A	340N	A	270		
24	295N	360N	370	J355S	325N	280	270N	225	250	250	R	R	R	290	270	S	S	275	J300S	S	275N	255F	325F	J345S		
25	J315F	320N	310N	305F	315N	J300S	300	290N	245	220	265	250	270	U260R	300	J275S	J245S	S	A	J305S	260	260	315	J350S		
26	U360S	350	350	335	350	J355S	305	J300S	255	280	S	S	240	J250S	J250S	250	280	245	U295S	J265S	J305S	315	J315S	J360S		
27	345	345N	305	335	J335S	S	300	310	J270S	S	J250S	250	J315S	250	290	U250S	J250R	280	U250S	S	J245S	C	C	C		
28	U340S	J310S	315F	345F	325	315	320	300	J280S	S	S	J260S	255	J250S	S	255	225	275	310	300	S	300	J335S	355		
29	U360S	360	310	305	S	U305S	J310S	350	265	J260S	S	S	255	S	J250S	S	S	270	S	290	S	325	J335S	J355S		
30	J330S	S	J280S	310N	J325S	S	345	U315S	S	S	S	265	U250S	J260S	265	U230S	275	C	280	230	A	J275S	345	310		
31	S	S	300	375	355	320	290	J230S	250	255	S	J275S	S	265	255	265	S	340	255	300	295	260	S	S		
Медiana	350	345	330	345	335	320	300	290	255	260	255	250	255	260	265	250	260	280	295	280	270	300	330	340		
Учтено	28	27	29	29	26	26	29	29	24	14	18	18	21	27	26	20	19	25	28	24	22	28	25	27		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 МгцСтанция автоматическая

(ручная, автоматическая)