

FOF2 МГЦ МАИ

1973

Станция (характеристика) (единица) (месяц) (год)

Каратай

Ионосферные данные

АН КАЗ. ССР

(институт)

Кем составлена Дужесаровой

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

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	J5.3S	5.3	5.0	4.8	4.8	5.3	5.9	J6.7S	7.8	8.8	9.0	9.0	I9.7C	J9.2S	8.3	7.9	7.8	7.3	7.7	J7.6S	7.7	S	S	5.9
2	5.5	4.9	4.7	U4.0F	U3.9F	U4.6F	5.3	5.3	I6.2R	6.8	J6.6R	8.0	9.3	9.0	8.3	7.9	7.4	7.1	7.2	7.9	8.3	I7.5S	I6.7S	6.0
3	5.6	5.5	5.0	4.4	4.3	5.3	5.7	6.3	6.8	7.1	8.4	8.4	8.5	8.6	8.5	7.7	7.6	6.8	U7.0S	J7.3S	S	S	J6.3S	6.0
4	5.5	U5.3S	5.0	4.6	4.5	4.9	5.6	6.0	6.4S	7.4	8.3	8.4	8.3	I8.3C	8.4	8.3	7.6	7.0	J6.7S	S	S	J6.4S	S	6.0
5	5.3	5.2	4.8	4.6	4.5	5.0	6.1	U7.3S	7.9	8.4	8.9	7.3	7.8	7.6	8.0	8.3	7.6	7.5	7.3	J7.3S	J7.0S	J6.3S	6.0	5.8
6	J5.7S	J5.3S	5.3	5.3	4.7	4.7	5.4	6.0	6.9	I6.9S	7.7	8.0	8.2	8.0	7.6	7.4	7.4	7.4	J7.3S	7.3	7.6	S	S	6.0
7	S	J5.3S	5.0	4.6	4.3	4.5	5.6	I5.7S	6.2	6.9	7.9	7.9	8.5	8.9	8.9	8.2	7.0	7.3	7.8	J7.3S	S	S	S	I5.7S
8	S	I5.2S	5.0	4.5	4.7S	J5.3S	6.0	I6.8S	7.5	8.2	8.4	8.5	8.6	I8.8S	8.4	8.4	7.9	J8.2S	U7.6S	I7.3S	7.0	S	S	S
9	S	4.6	I4.1S	4.0	3.3	J3.7S	J4.2S	4.4	4.7	4.7	J5.1R	5.3	J5.3R	5.5	5.6	5.6	5.7	6.0	5.9	4.9	5.3	5.5	I5.5S	U5.1S
10	U4.7S	4.6	4.3	4.0	4.0	4.6	6.0	I6.9S	J8.2S	7.5	7.0	7.2	6.9	7.7	7.9	7.6	6.9	7.0	7.3	U7.2S	7.0	I7.1S	I6.3S	5.8
11	S	I4.9S	4.9	4.5	4.7	5.3	5.0	6.0	6.8	7.0	7.4	7.1	7.8	7.9	7.0	7.3	7.2	U7.0S	I6.8S	S	S	S	A	6.0
12	5.8	5.0	5.0	4.9	4.8	4.9	5.5	J6.2S	S	7.0	7.2S	7.0	7.3	6.9	6.7	6.8	6.4	J6.2S	J6.5S	S	I7.2S	I6.7S	I6.3S	5.9
13	5.4	4.9	4.4	4.0	3.9	4.3	5.0	5.7	5.8	6.3	U6.3R	I6.9R	6.4	5.8	6.9	6.8	7.3	U6.3S	J6.3S	5.9	I5.8S	5.8	5.5	5.0
14	4.6	4.3	3.8	3.6	3.5	4.1	J5.2S	5.3	5.4	5.3	I5.8S	5.4	5.8	5.0	5.5	5.9	5.2	6.2	5.5	5.3	J6.3S	U5.2S	4.5	4.0
15	4.0	I3.5S	3.3F	3.3F	3.6F	3.9	4.0	4.7	I4.9A	5.3	5.8	7.1	7.3	7.0	6.0	I6.1S	6.3	5.8	I6.1S	5.9	I6.1S	6.3	5.9	5.9
16	4.9	4.3	3.5	3.0F	2.8F	3.5	4.5	4.5	5.0	4.8	5.3	5.6	5.8	I6.2S	6.7	5.9	5.8	5.4	5.1	5.0	5.3	5.3	5.5	4.7H
17	4.2F	3.7	3.3F	2.9F	3.0F	4.2	4.5	4.9	5.2	I5.3R	I5.2A	U5.5S	5.7	5.9	6.0	5.5	5.5	5.3	5.3	5.4	5.3	5.4	5.0	C
18	C	C	C	C	C	C	4.0	4.3	5.0	5.4	5.9	6.0	6.8	6.6	7.3	7.1	6.8	J6.2S	6.5	5.6	6.0	5.8	5.8	I5.4S
19	5.0	4.9	4.6	3.9	3.5	4.1	4.9	5.4	5.8	6.2	6.8	6.5	6.8	6.5	7.1	7.1	6.3	6.5	J6.5S	J6.2S	S	S	S	6.0
20	I5.0S	5.0	U4.3S	J3.8S	S	4.2	4.5	5.2	I5.8S	5.8	I6.3R	6.8	7.1	6.9	6.8	6.8	6.4	6.3	5.7	S	S	S	5.8	I5.7S
21	5.4	J4.9S	4.0	4.0	J3.9S	4.3	5.0	5.3	5.6	I5.8S	5.5	J6.7S	7.3	7.6	8.0	8.0	7.6	J6.8S	J6.3S	I6.0S	6.0	J3.7S	3.6	4.0
22	J4.0S	3.8	A	A	3.0	J3.8S	4.5	I4.8F	5.0	5.5	I5.6A	6.0	5.6	I5.2S	5.0	5.1	4.7	I4.9A	5.0	4.8	4.5	I4.5S	4.0	I4.0A
23	3.6	I3.6S	I3.3A	I3.2A	3.3N	3.8	I4.0R	I4.2F	A	R	A	I5.3S	I5.3A	I5.4A	5.6	5.7	5.3	5.6	I5.4A	5.3	5.1	5.3	J5.0S	A
24	A	A	A	4.2F	3.8F	4.6	I5.1A	5.7	7.0	6.6	I7.0S	I6.3F	6.3	6.5	6.8	I6.8S	I6.9S	U6.8S	S	A	A	A	A	S
25	S	S	I5.1S	5.0N	5.0	5.3	6.2	6.0	6.4	7.2	7.4	I7.3A	7.2	7.5	7.7	7.2	6.7	6.1	5.8	I6.6S	J7.8S	J7.3S	7.0	S
26	J6.2S	5.5	5.0	5.2	4.9	4.9	5.8	6.3	7.0	7.3	6.5	6.7	7.2	7.1	6.8	7.0	J6.9S	6.8	J7.2S	I7.1A	7.0	J6.5S	5.9	5.5
27	5.3	4.7	4.5	4.5	4.6	5.0	5.8	I6.8S	7.9	J8.2S	7.6	7.9	7.4	7.3	7.3	7.1	I6.7A	U6.7S	I6.6S	6.1	S	S	S	5.8
28	I5.3S	4.9	4.7	4.7	4.9	5.3	5.5	5.8	5.6	5.7	6.6	6.3	5.9	6.0	5.9	6.2	6.0	I6.0A	6.2	I6.1A	I6.0S	J6.2S	J5.7S	5.4
29	5.3	5.0	4.6	4.6	4.1	4.5	5.1	5.2	5.5	5.4	5.3	5.2	5.3	5.5	5.8	5.1	5.3	5.3	5.4	5.4	6.0	I5.9A	5.3	5.0
30	4.8	4.7	4.5	4.2	4.4	5.3	I6.1S	I6.8S	J7.0S	I6.5S	6.9	J6.7S	6.9	6.7	I6.3A	6.4	I6.4S	I6.4S	I6.2A	6.0	6.3	6.3	6.3	5.9
31	5.4	5.3	4.4	4.4	4.5	5.3	5.9	6.7	7.0	6.7	7.0	7.0	7.1	6.6	6.1	5.9	6.3	6.0	5.9	6.0	S	S	S	5.9
Эксп	0.6	0.6	0.8	0.6	1.1	1.1	1.3	1.1	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	1.8	1.4	1.0	1.4	1.9	1.2	1.0	1.1	0.8
Медiana	5.3	4.9	4.6	4.4	4.3	4.6	5.3	5.7	6.2	6.6	6.8	6.9	7.1	6.9	6.9	7.0	6.7	6.4	6.4	6.0	6.2	6.0	5.8	5.8
Учтено	24	28	28	29	29	30	31	31	28	30	30	31	31	31	31	31	31	31	30	26	22	20	21	26
Всего	48	54	52	50	46	36	47	42	53	45	58	52	59	58	60	59	60	60	58	54	58	54	52	59

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0

МГц 2.0

СМ

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

fOF1

МГЦ МАЙ 1973 ГОД

АН КАЗ ССР

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

Ионосферные данные

Кем составлена (институт)
Дукесаровой
Кем подсчитана
Гартман

Долгота 73°05'В

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							L		C	U4.8L	4.8	U4.9L	I4.9C	U4.8L	L	L	L	L	L					
2						L	U3.3L	L	4.4	U4.6L	4.8	4.8	5.0	U4.9L	4.8	U4.6L	L	L	L					
3							L	L	U4.4L	U4.8L	4.9	U4.9L	5.0	4.8	U4.9L	U4.8L	U4.5L	L	L					
4							U3.4L	U4.0L	L	4.6	4.7	4.8	4.8	C	U4.9L	U4.8L	U4.4L	L	L					
5							L	U4.1L	U4.5L	U4.8L	U4.8L	4.8	U5.1L	U4.9L	U4.9L	U4.8L	U4.5L	U4.0L	L					
6								U4.0L	U4.4L	U4.6L	U4.8L	U4.9L	U5.0L	U4.9L	U4.8L	U4.6L	U4.3L	U4.0L	L					
7						L	L	U4.0L	4.4	4.6	4.6	U5.1L	5.1	U4.7L	4.6	U4.5L	L	L						
8								L		U4.6L	U4.7L	U4.9L	4.9	U4.7L	U5.0L	U4.5L	U4.3L							
9								U3.9L	4.2	4.3	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4	3.9	U3.4L					
10						L	U3.4L	A	A	A	4.5	L	4.5	4.7	4.6	4.5	U4.5L	L	L					
11						L	3.5	U4.1L	4.4	4.4	4.7	4.6	4.5	4.7	U4.6L	4.4	A	A						
12						L	4.0	4.0	4.2	4.4	4.4	4.4	4.6	4.5	4.6	4.4	4.2	U4.0L	L					
13						L	L	3.9	4.1	4.3	4.5	4.4	4.5	4.6	4.4	4.5	4.2	L						
14						L	3.9	4.1	A	A	A	I4.3A	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	3.9	3.4	L				
15						U2.4L	L	L	A	4.2	4.4	4.4	4.5	4.5	4.4	4.3	4.2		U3.5L					
16							3.4	U3.8L	I4.1A	4.2	4.3	4.4	4.4	I4.4A	4.3	4.3	4.2	U3.7L	L					
17						L	U3.6L	A	A	A	A	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	4.2	3.9	U3.4L					
18							U3.5L	L	4.1	4.3	4.4	4.5	4.5	4.6	4.4	4.3	4.1	U4.0L	A					
19							U3.7L	I4.1A	4.2	4.4	4.4	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	4.3	U4.0L	I4.0A					
20							4.0	4.2	4.6	4.6	4.7	4.7	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	U4.0L	U3.8L	L				
21							U3.9L	U4.0L	U4.3L	4.4	4.8	4.6	4.6	4.6	4.4	4.4	4.2	U4.0L	U3.7L					
22							4.6	I4.0L	4.1	4.3	I4.4A	4.4	4.4A	4.4	4.3	4.3	4.1	A	A					
23								I3.7L	I4.2A	I4.4L	I4.4A	4.4	4.4A	I4.5A	4.5	I4.3A	4.3A	A	A					
24						U3.0L	A	A	A	4.4	4.4	U4.7L	4.8	I4.7A	4.8	I4.5A	4.4A	U4.1L	L	A				
25						L	A	A	A	A	4.6	I4.7A	4.8A	I4.8A	4.7	4.6	4.4	U4.2L	A	A				
26						L	3.8	4.2	I4.4A	4.5	4.6	5.0	4.7	U4.6L	4.9	U4.7L	4.5	4.3	L					
27							A	4.3	4.4	U4.4L	4.6	4.7	4.8	4.6	I4.7A	4.5	I4.4A	4.1	A					
28						L	L	4.2	4.4	4.4	4.5	4.6	4.8	4.6	4.6	4.4	4.3	I4.1A	U3.8L	A				
29						L	L	I4.0A	I4.2A	4.3	4.5	4.5	4.6	4.5	4.4	U4.6L	4.3	I4.1A	U3.7L					
30						L	3.9	4.1	4.4	4.4	4.5	4.6	4.7	4.5	I4.6A	I4.4A	I4.2A	A						
31						L	L	4.6	4.3	4.6	4.6	4.6	4.7	4.6	4.6	4.5	4.3	U4.1L	L	L				
† Медиана						U27L	U3.6L	4.0	4.3	4.4	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	U4.0L	U3.7L					
† Учтено						2	14	21	22	27	29	30	31	30	30	30	27	18	9					

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0

МГц 2.0

сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foE MTC МАЙ

1973

АН КАЗ ССР

Станция Караганда
(характеристика) (елииншы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

Кем составлена Дукесарова
(институт)Долгота 73°05'Eширота 49°49'NПоясное время 75°EКем подсчитана Гартман

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		A	2.25	A	C	A	A	A	C	A	A	3.30	I300A	I280A	A	A	A			E120B
2			E			1.60	I2.30	A	I270A	3.00	3.25	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
3					E	A	2.30	U265R	A	A	A	A	3.60	A	C	A	3.05	I270A	A	A	A			
4					E	1.60	2.30	2.65	A	A	A	A	3.60	I360C	3.40	I3.30A	3.05	I2.85A	2.50	A	A			
5			E		E	1.85	2.30	A	A	A	A	I340A	U360R	U365R	I360A	3.50	3.40	3.20	A2.75	2.40	I190A	1.40		
6					E	1.60	2.25	2.70	3.00	A	A	A	A	A	A	3.15	3.00	2.80	A	A	A			
7					A	1.50	2.15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
8						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	E		
9					E120B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.15	A	A	2.30	I170A	E			
10	E	E120B	E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
11						1.50	2.00	U255A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
12					E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.90	2.60	2.25	A				
13					E	1.50	2.15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
14			E	A	E	1.55	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I290A	A	A	A	A	A		
15	E120B	E		E	E	1.20	I190A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	E	E
16	E	E	E			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.20	2.95	A	A	A	A	A	A	
17						1.20	I155A	2.05	2.40	2.75	I300A	I325A	A	A	A	I310A	2.90	2.65	I220A	A	A			
18						C	1.95	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.95	I260A	A	A	A			
19						A	A	2.60	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
20					1.20	2.00	2.20	A	A	A	A	A	A	A	A	3.20	3.00	2.70	2.40	A	A	E	E	
21					E	1.50	1.90	A	A	A	A	A	A	A	I330A	3.20	A	A	A	A	A			
22						1.90	2.30	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
23					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
24						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
25					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
26					A	A	A	2.70	2.95	3.20	A	A	A	A	A	A	3.10	A	A	A	A	A	E	
27						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	U3.00A	A	A	A	A			
28					1.30	2.00	A	A	A	A	A	A	A	A	3.50	A	A	A	A	A	A			
29			E	A	1.20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
30				E	1.20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E		
31				E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Медiana	E	E	E	E	E	1.60	2.20	2.65	3.00	3.20	3.30	3.60	2.60	3.60	3.45	3.20	3.00	2.70	2.35	1.80	1.40	E	E	E
Учтено	3	3	7	5	15	14	15	8	4	3	2	1	3	2	4	10	13	9	6	2	2	4	4	3

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0МГц 2.0

сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

FOEs МГЦ МАЙ 1973 ГОДА
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР
(институт)

Станция Караганда

Кем составлена Душесаровым

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Савицкой

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	J2.5X	J2.6X	J2.8X	2.6	J1.6X	1.7	2.4	3.2	E5.0C	J4.1X	3.9	4.2	1 C	4.5	D3.3R	3.2C	3.2	3.0	2.6	J2.6X	J2.4X	J2.5X	J2.2X	G
2	E1.2B	E	G	E	E	2.1	2.4	3.1	4.0	3.8	3.8	3.6	J4.2X	D3.9C	4.0	J4.0X	J3.5X	3.5	3.0	2.5	J3.9X	J2.3X	2.3	2.1
3	E1.4B	E1.5B	E	E	G	2.6	1.8G	G	3.2	3.2	4.0	3.6	2.3G	3.6	C	3.4	1.8G	2.9	2.6	2.0	1.3	E1.2B	1.6	1.5
4	1.5	J2.3X	J2.3X	1.7	G	1.3G	G	1.2G	3.1	3.4	3.6	3.9	2.2G	G	2.0G	3.2C	2.2G	2.9	2.1	2.0	1.5	E1.2B	E1.2B	E1.2B
5	E1.3B	E	G	E1.2B	G	1.3G	G	3.0	3.2	3.4	3.6	G	G	3.5	G	G	3.2	2.2G	G	2.0	G	E1.2B	E1.2B	E1.2B
6	E1.4B	E	E	G	G	G	G	G	3.1	3.3	3.8	4.2	4.3	3.7	3.4	3.3	3.3	G	2.8	2.2	1.6	1.5	1.3	1.7
7	1.6	J2.5X	J2.3X	1.5	1.4	1.5	2.7	3.5	3.3	4.2	D3.4R	5.2	3.6	J3.9X	4.5	4.1	J4.8X	3.8	J5.3X	J3.7X	J4.2X	J2.7X	3.1	3.0
8	J2.3X	J2.7X	J2.5X	J2.4X	J3.3X	2.3	D2.6R	3.0	3.4	J4.5X	3.4	D3.4R	J3.8X	J4.2X	J3.7X	J3.5X	3.8	J4.5X	J5.0X	J4.3X	J2.1X	G	G	E1.2B
9	E1.3B	J1.7X	J2.4X	J2.3X	G	2.0	2.3	3.2	3.2	3.2	J4.7X	4.3	4.0	4.7	3.3	2.8	3.0	2.8	2.5	1.8G	G	J2.4X	E1.2B	E
10	G	2.0	G	G	J1.5X	2.3	2.6	J4.2X	J5.1X	6.3	J7.7X	J6.0X	J5.0X	J5.0X	J4.9X	3.3	3.1	3.3	3.3	2.7	J2.5X	J2.3X	J3.0X	2.2
11	J2.5X	J2.4X	J2.2X	J1.5X	J2.4X	2.4	2.4	3.0	3.3	3.3	3.6	3.7	3.5	4.0	3.6	J4.3X	4.6	5.7	J3.5X	4.4	4.0	J2.6X	6.0	3.6
12	J3.6X	2.5	2.2	2.3	G	2.0	2.3	2.8	3.6	4.2	4.2	4.0	4.4	4.3	4.6	4.5	3.6	3.3	3.3	3.5	J2.8H	J2.7H	J2.8H	J2.7H
13	1.8	1.8	J1.9X	J2.5X	G	G	2.4	3.2	3.3	3.4	4.0	3.6	3.8	3.4	3.6	3.3	3.2	3.7	J4.1X	J4.3X	J3.3X	J2.7X	J2.6X	J2.2X
14	J1.9X	E	G	1.3	G	G	2.5	3.1	5.0	5.6	J5.2X	J5.3X	3.5	J5.4X	D3.2R	3.6	2.9	3.3	2.5	2.2	1.4	J2.3X	2.2	E
15	2.2	G	2.3	G	G	1.7	2.3	3.6	7.5	J8.3X	5.1	5.1	4.3	J5.3X	5.0	4.0	3.0	2.8	J4.0X	J2.6X	J2.6X	G	G	G
16	G	G	G	E	J2.3X	1.9	2.3	3.1	J4.6X	J3.3R	3.6	4.7	3.8	J6.1X	J4.3X	3.3	2.5G	3.3	3.1	6.1	J3.3X	J3.5X	1.5	E1.1B
17	E1.1B	E	E	E	G	2.0	2.6	4.6	5.2	J5.3X	7.0	3.9	J3.9X	J4.3X	D3.1R	3.2	2.2G	1.6G	2.6G	2.6	J2.6X	E	1.3	C
18	C	C	C	C	C	C	3.3	2.8	3.4	4.0	J4.3X	J5.3X	3.4	J4.5X	3.8	3.2	2.3G	2.8	J4.0X	J3.7X	2.0	J2.2X	J1.9X	3.5
19	2.7	J3.3X	G	3.1	J3.6X	2.5	3.0	4.7	J4.3X	J4.2X	5.1	J5.3X	J4.1X	J4.1X	J3.9X	3.5	3.2	3.4	J4.5X	J5.3X	2.3	1.8	E1.3B	1.5
20	2.0	2.0	E	E	G	G	2.6	3.6	J5.3X	J6.3X	J8.0X	J5.0X	J4.0X	3.8	4.1	3.2	2.2G	3.2	3.3	2.4	2.2	G	G	3.2
21	1.8	2.6	2.2	E	G	G	2.5	3.3	3.3	3.7	3.7	3.7	3.8	D3.3R	3.3	2.4G	3.3	3.2	3.0	J5.0X	J2.8X	2.2	3.0	J2.6X
22	2.5	J3.1X	J4.0X	J3.3X	J3.0X	2.0	G	R	3.8	J4.0X	J6.3X	J5.0X	J6.0X	J6.0X	J4.0X	J4.3X	J5.3X	J5.3X	J5.0X	J5.1X	J4.0X	J4.0X	J4.0X	J8.3X
23	J3.7X	J3.0X	J5.3X	J5.0X	J2.8X	2.3	3.0	3.3	4.5	4.2	J5.4X	J8.0X	J7.3X	J9.3X	4.6	J5.3X	J5.3X	J5.0X	J7.3X	J5.0X	4.8	J4.0X	3.3	J5.0X
24	J5.0X	J5.3X	J5.0X	J3.6X	J2.6X	2.6	J4.9X	5.2	6.0	4.6	J7.8X	J7.0X	4.2	J5.3X	J5.0X	J9.3X	J6.8X	3.5	3.4	J6.4X	J9.3X	J9.3X	J5.3X	5.0
25	J3.0X	J5.3X	J4.0X	J2.7X	3.3	2.6	J4.6X	J5.3X	6.0	J5.8X	J8.3X	J8.5X	J8.0X	J7.0X	J5.2X	4.1	3.4	4.1	J6.3X	J4.4X	J9.3X	J3.8X	J3.8X	J3.8H
26	J5.3X	J5.3X	J4.3X	J2.7H	2.0H	2.1	2.8	J5.3X	J5.3X	J4.9X	3.6	3.6	4.8	4.0	J8.4X	5.0	J8.3X	J5.3X	3.0	10.6	2.0	1.9	1.1	J2.4X
27	J2.3X	J3.7X	J1.9X	J1.6X	J5.1X	2.4	J4.7X	J7.1X	J5.3X	3.5	J4.4X	J10.3X	4.2	3.8	J8.3X	J8.3X	9.1	J3.9X	4.8	4.3	4.3	J2.7X	J2.8X	4.7
28	4.7	J2.0X	J1.8X	J2.4X	G	G	2.7	3.6	3.5	3.3	J4.3X	3.7	4.0	D3.4R	3.2G	3.4	J4.1X	8.4	J3.7X	6.0	J3.3X	J3.6X	4.7	J2.7X
29	J2.8X	J2.5X	2.5	J2.5X	G	2.1	J3.6X	J4.5X	6.0	J7.1X	3.6	4.3	3.5	3.9	3.7	J4.7X	J4.2X	9.1	3.4	J3.7X	2.0	6.0	J2.6X	J3.6X
30	J2.5X	J3.9X	J2.9X	G	G	3.5	3.3	J6.5X	3.5	J5.2X	5.1	J3.9X	D3.5R	3.6	8.3	J7.0X	7.0	6.8	8.3	4.6	2.0	G	J2.3X	J2.5X
31	J2.3X	2.3	J2.0X	G	2.3	2.4	3.2	3.2	4.1	J4.3X	J4.5X	J3.9X	J4.3X	3.4	D3.3R	3.3	3.2	3.1	3.2	2.3	1.6	J2.9X	1.5	G
Диап.	D11	D1.5	-	-	-	11	0.7	1.5	1.9	1.8	1.6	1.6	0.7	1.2	1.2	1.1	1.6	1.6	1.7	2.6	1.9	D1.7	1.8	D2.2
Медиана	2.2	J2.4X	J2.2X	1.6	G	2.0	2.6	3.2	U3.9	4.2	4.3	U4.2	4.0	U4.2	U4.0	3.5	3.3	3.3	3.3	3.7	2.5	J2.3X	2.2	2.2
Учено	30	30	30	30	30	30	31	30	31	31	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	29

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

fbEs МП МАЙ 1973 года.

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

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР

(институт)

Станция

Кем составлена

Дулесаровой

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Кем подсчитана

Дулесаровой

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	2.0	1.6	1.7	G	1.4	1.7	2.3	2.9	E5.0C	3.6	3.8	4.0	C	3.7	D3.3R	G	3.2	2.9	2.6	2.4	2.2	1.6	1.9	G		
2	E1.2B	E	G	E	E	1.4G	2.3	3.1	4.0	3.6	3.8	3.6	4.1	D3.9C	3.9	3.9	3.1	3.0	2.8	2.5	3.4	2.0	E	E1.3B		
3	E1.4B	E1.5B	E	E	G	1.7	1.7G	G	3.2	3.2	3.4	3.6	G	3.6	C	3.4	1.8G	2.9	2.6	1.9	1.2	E1.2B	1.6	1.5		
4	1.5	1.5	1.6	1.6	G	1.3G	G	1.2G	3.1	3.4	3.6	3.6	G	C	G	3.2G	G	2.9	1.5	2.0	1.5	E	E1.2B	E1.2B		
5	E1.3B	E	G	E1.2B	G	1.3G	G	3.0	3.2	3.4	3.6	G	G	3.5	G	G	3.1	1.6G	G	2.0	G	E1.2B	E1.2B	E1.2B		
6	E	E1.4B	E	E	G	G	G	G	3.1	3.3	3.8	3.8	3.8	3.7	3.4	3.3	3.2	2.7G	2.7	2.0	1.6	1.5	1.3	1.6		
7	1.5	2.2	1.6	1.5	1.4G	1.3G	2.7	3.5	3.2	4.1	D3.4R	4.3	3.6	3.6	3.9	3.4	4.1	3.6	4.0	3.0	2.3	2.0	2.2	2.1		
8	1.6	2.0	1.8	1.6	1.7	1.6	D2.6R	3.0	3.4	3.6	3.4	D3.4R	3.5	3.7	3.5	3.3	3.1	4.4	4.5	3.4	1.6	G	G	E1.2B		
9	E1.3B	1.6	1.6	1.6	G	1.9	2.3	2.9	2.9	3.2	3.8	3.6	4.0	4.0	3.3	G	3.0	2.8	G	1.8	G	2.0	E1.2B	E		
10	G	G	G	G	1.2	1.6	2.6	4.1	4.5	5.4	4.0	4.1	3.9	4.0	3.4	3.2	3.1	3.0	3.1	2.7	2.2	2.1	2.3	E1.3B		
11	2.1	1.6	1.2	1.3	2.0	1.4G	2.3	2.9	3.2	3.3	3.4	3.5	3.5	3.8	3.5	3.8	4.4	5.0	3.3	3.6	3.5	1.6	A	2.8		
12	2.1	1.6	1.2	1.2	G	1.7	2.3	2.8	3.5	4.0	4.1	4.0	3.6	3.5	3.7	3.6	2.5G	3.2	3.3	3.0	2.5	2.4	1.9	2.0		
13	1.6	1.5	1.6	1.6	G	G	2.4	3.1	3.3	3.4	3.7	3.6	3.6	3.4	3.3	3.1	3.1	3.0	3.9	4.1	2.5	1.9	2.0	E1.2B		
14	1.6	E	G	1.3	G	G	2.5	3.0	4.2	4.1	4.3	4.4	3.4	4.0	D3.2R	3.3	2.9	2.6	2.4	2.1	1.4	1.6	1.2	E		
15	G	G	E	G	G	1.7	2.2	3.2	A	3.8	4.1	3.7	3.9	4.1	3.6	3.2	3.0	2.8	3.0	2.3	1.5	G	G	G		
16	G	G	G	E	1.6	1.8	2.3	3.0	4.4	D3.3R	3.6	4.0	3.8	4.5	3.7	3.2	2.0G	3.2	3.0	4.8	2.8	1.9	1.2	E1.1B		
17	E1.1B	E	E	E	G	1.9	2.6	3.9	4.3	4.4	A	3.8	3.6	3.8	D3.1R	3.2	G	1.6G	2.6G	2.4	2.3	E	1.2	C		
18	C	C	C	C	C	C	G	2.6	3.2	3.5	3.3	3.4	3.4	3.9	3.4	3.2	G	2.8	3.8	3.1	1.8	1.9	1.7	3.0		
19	2.1	3.1	G	E	1.6	1.8	2.9	4.0	4.1	4.0	4.2	3.8	3.6	3.6	3.4	3.4	3.1	3.1	3.9	3.0	2.3	1.6	E1.3B	1.5		
20	1.5	1.5	E	E	G	G	2.6	3.5	3.5	3.6	4.2	4.0	3.6	3.8	3.7	3.2	G	3.1	3.1	2.4	2.0	G	G	2.3		
21	1.3	1.5	E	E	G	G	2.4	3.1	3.2	3.7	3.3	3.5	3.6	D3.3R	3.3	G	3.2	3.1	3.0	2.5	2.3	2.0	2.0	1.6		
22	1.6	2.7	A	A	2.3	1.5G	G	R	3.6	3.8	A	4.0	5.0	3.7	3.6	3.6	3.7	A	3.6	4.0	2.5	2.9	2.8	A		
23	2.7	2.6	A	A	1.6	2.0	2.8	3.1	A	4.1	A	4.2	A	A	4.0	4.9	3.8	4.3	A	4.5	4.0	2.6	2.6	A		
24	A	A	A	1.6	1.8	2.5	A	5.0	6.0	4.1	4.0	4.2	4.0	4.7	3.8	4.6	5.5	3.1	3.4	A	A	A	A	4.0		
25	2.8	3.5	2.6	1.8	2.0	2.5	3.9	4.5	5.3	5.5	4.4	A	5.6	4.8	4.1	3.6	3.3	3.6	4.2	3.8	4.2	2.0	2.8	2.1		
26	2.2	1.9	1.7	1.6	1.6	2.1	2.8	3.9	4.4	4.0	3.6	3.6	4.1	3.9	4.2	4.0	4.0	4.0	2.7	A	2.0	1.9	G	2.3		
27	1.8	1.9	1.4	1.3	1.8	2.0	4.2	3.2	4.1	3.5	4.0	3.6	3.6	3.8	5.3	3.7	A	3.3	4.1	3.6	3.6	2.6	1.9	4.0		
28	4.0	1.6	1.5	1.6	G	G	2.7	3.6	3.5	3.3	3.6	3.7	3.7	D3.4R	G	3.4	3.5	A	3.3	A	1.7	1.9	3.6	2.2		
29	1.8	1.2	G	1.3	G	2.0	3.3	4.1	5.2	4.0	3.4	3.7	3.5	3.9	3.7	4.2	3.6	4.5	2.8	3.1	1.5	A	1.8	1.6		
30	1.5	2.0	1.7	G	G	2.6	3.1	3.9	3.5	3.9	4.1	3.6	D3.5R	3.5	A	4.9	5.5	5.5	A	3.4	2.0	G	1.5	1.5		
31	1.6	1.3	1.6	G	1.3	2.0	2.9	3.1	3.7	4.0	3.4	3.5	3.5	3.4	D3.3R	3.3	3.1	3.0	3.0	2.1	1.6	2.3	1.2	G		
Медiana	1.5	1.6	1.3	1.2	6	1.7	2.5	3.1	3.6	U3.7	3.8	3.7	3.6	3.8	U3.5	3.3	3.1	3.1	3.1	3.0	2.2	1.9	1.6	1.6		
Учено	30	30	30	30	30	30	31	30	31	31	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0

Мгц

20

мин.

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)

f min МГц МАЙ 1973
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Карица

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Ионосферные данные

Поясное время 75° E

АН РАЗ ССР
(институт)
Кем составлена Душесаровой

Кем подсчитана Гартман

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	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	E5.0C	E2.0C	E1.8C	1.6	C	1.7	1.7	1.3	1.3	1.7	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2		
2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.4	1.8	1.3	1.3	1.2	E3.1C	1.7	1.4	1.0	1.2	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.3		
3	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.2	2.0	1.5	1.4	1.4	1.4	E4.4C	1.7	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.2	1.2		
4	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	C	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2		
5	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.3	1.1	1.1	1.8	1.9	1.9	1.4	1.3	1.8	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		
6	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2		
7	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	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	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2		
9	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0		
10	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	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3		
11	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	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
12	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	1.2	1.4		
13	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2		
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
15	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
16	1.0	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	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1		
17	1.1	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	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	C		
18	C	C	C	C	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.3	1.1		
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.3	1.1	1.3	1.1		
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.8	1.6	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0		
21	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	1.2	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
22	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.8	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	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	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2		
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	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	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0		
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0		
27	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	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0		
28	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	1.0	1.0	1.0	1.0		
29	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	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0		
30	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	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
31	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		
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	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0		
Учено	30	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

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

(M3000)F2 май

1973

АН КАЗССР

(институт)

Станция (характеристика), (единица) (месяц) (год)
Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Дужесаровой

Кем подсчитана Дужесаровой

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Долгота			широта			Поясное время			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс			Часовой пояс</		
---------	--	--	--------	--	--	---------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	----------------	--	--

П

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0

МГц 2.0

GEM

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(М3000)Е1 МГН МАЙ 1973 год
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция

Караганда

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР

Кем составлена

Дужесаровой

Кем подсчитана

Гартман

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							L		C	L	A	L	C	L	L	L	L	L	L					
2						L	L	L	A	L	3.60	3.55	A	L	3.65	L	L	L	L					
3							L	L	L	L	3.55	L	A	A	L	L	L	L	L					
4							L	L	L	3.50	3.60	3.60	3.70	C	L	L	L	L	L					
5							L	L	L	L	L	A	L	L	L	L	L	L	L					
6								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
7						L	L	L	3.65	A	R	L	3.45	3.60	A	L	L	L						
8								L	L	L	L	L	3.60	U375L	L	L	L							
9								L	3.40	3.65	A	3.65	A	A	3.55	3.40	3.25	3.40	L					
10						L	L	A	A	A	A	L	A	A	3.50	3.65	L	L	L					
11						L	3.10	L	3.65	3.70	3.75	3.70	4.00	AU360L	A	A	A	A						
12						L	3.20	3.50	3.55	A	A	3.85	A	3.80	A	A	4.05	L	I					
13						L	L	3.50	3.45	3.70	A	A	4.00	3.70	3.80	3.35	3.35	L						
14						L	3.00	A	A	A	A	A	3.45	A	3.40	3.55	3.20	3.10	3.60	L				
15						L	L	L	A	A	A	A	A	A	A	3.45	3.50	L	L					
16							3.30	L	A	A	A	A	A	A	A	3.45	3.40	L	L					
17						L	L	A	A	A	A	A	A	A	3.70	3.50	3.35	3.50	U3.50L					
18							L	L	A	A	3.70	3.80	3.75	A	3.75	A	3.50	L	A					
19							L	A	A	A	A	3.80	4.10	3.85	3.50	3.55	3.40	L	A					
20								A	A	A	A	A	3.50	A	A	3.40	3.50	L	L	L				
21							L	L	L	A	3.50	3.70	3.65	3.65	3.40	3.45	3.30	L	L					
22							2.55	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
23								R	A	R	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
24						L	A	A	A	A	A	L	A	A	3.50	A	A	L	L	A				
25						L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.60	3.70	L	A	A				
26						L	A	A	A	A	4.05	3.80	A	3.60	A	3.75	A	A	L					
27							A	A	A	L	A	3.80	3.70	3.75	A	A	A	3.50	A					
28						L	L	A	A	3.80	4.00	3.90	3.25	4.00	3.60	3.70	3.70	A	L	A				
29						L	L	A	A	A	3.75	4.00	A	3.15	3.80	L	A	A	L					
30						L	A	A	3.65	A	4.20	3.90	3.45	3.85	A	A	A	A						
31						L	L	3.25	A	A	3.75	3.95	3.80	3.75	3.90	3.60	3.55	L	Б	L				
Медиана							3.10	3.50	3.60	3.70	3.75	3.80	3.70	3.75	3.60	3.50	3.45	3.45	3.55					
Учтено							5	3	6	5	11	14	14	12	14	14	14	4	2					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0

Мгц 2.0

Мгц

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'F KM май 1973 год
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР
Кем составлена Дужесаровой
Кем подсчитана Шербатова

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	E305A	E280A	E280A	E270E	E245A	245	235	225	I245C	230E	E220A	E205A	I235C	205	210	220	230	235	240	245	E240A	E245A	E235A	E230B
2	E240B	E260E	E265E	E260E	E295E	260	240	E240A	E270A	E230A	225	210	E225A	E230C	230	E240A	230	E240A	E240A	260	E250A	E240A	E235E	E250B
3	E250B	E265E	E265E	E275E	E285E	255	240	225	225	225	200	200	E205A	I205A	275	225	225	240	250	245	240	E250B	E250A	E250A
4	E250A	E270A	E280A	E265A	265	260	250	235	230	215	215	205	205	I205C	200	230	225	230	245	240	240	E250E	E250B	E245B
5	E250B	E250E	E260E	E255E	E260E	265	245	235	225	225	220	I205A	205	195	205	225	220	230	230	240	225	E245B	E245B	E260B
6	E255E	E280E	E275E	E255E	E240E	240	250	240	230	225	205	225	I205A	205	200	200	220	235	240	240	240	E235A	E240A	E250A
7	E290A	E295A	E270A	E290A	305	290	250	E255A	225	E270A	E220R	E205A	225	230	E240A	215	E215A	E265A	270	E255A	E245A	E255A	E265A	E260A
8	E270A	E275A	E260A	E250A	E245A	225	E230R	240	230	220	215	205	200	200	220	210	225	270	E250A	E250A	E240E	E245E	E255E	E255B
9	E250B	E260A	E280A	E260A	265	280	245	E225A	230	215	E270A	220	E240A	E245A	215	215	220	220	230	235	260	E275A	E250B	E245E
10	E250E	E265E	E240E	E245E	260	255	235	I240A	A	A	E250A	E250A	E235A	E230A	190	220	210	250	E250A	245	245	E250A	E250A	E230B
11	E275A	E260A	E280A	E270A	E265A	240	215	215	220	215	200	205	190	I195A	210	E250A	A	A	245	E245A	E250A	E245A	A	E275A
12	E255A	E260A	E265A	E260A	250	250	210	225	235	I235A	I230A	225	225A	205	I220A	E235A	235	I240A	E260A	E250A	E245A	E245A	E250A	E250A
13	E250A	E250A	E270A	E290A	E275E	250	240	230	235	220	I215A	E215A	200	195	200	220	230	235	E255A	E280A	E240A	E250A	E270A	E255B
14	E255A	E265E	E245E	E265A	290	250	240	E250A	A	A	A	A	225	E250A	225	220	225	240	250	255	260	E230A	E260A	E280E
15	E275B	E260E	E295E	E285E	270	245	210	265	A	E230A	E305A	E205A	E235A	E270A	E210A	220	215	225	260	260	245	E250E	E260E	E255E
16	E265E	E270E	E285E	E280E	E290A	250	235	I235A	I230A	200	E230A	E270A	E230A	A	I235A	215	220	250	275	I275A	E260A	E290A	E240A	E240B
17	E250B	E250E	E255E	E240E	275	250	E235A	A	A	A	A	E230A	E210A	E235A	210	220	225	225	250	255	E270A	E255E	E250A	C
18	C	C	C	C	C	C	230	220	I230A	I215A	210	195	205	I210A	210	I205A	225	225	I235A	E260A	E240A	E250A	E265A	E280A
19	E255A	E310A	E255E	E255E	E260A	250	260	I240A	E310A	E290A	E295A	205	200	200	210	230	225	250	A	E250A	E250A	E255A	E240B	E245A
20	E250A	E250A	E250E	E260E	275	255	240	E255A	E240A	E210A	E255A	I210A	200	I210A	I205A	220	215	215	E245A	250	240	E235E	E250E	E280A
21	E250A	E270A	E275E	E260E	290	255	225	220	205	I205A	200	200	200	205	235	240	220	240	295	290	E240A	E250A	E325A	E300A
22	E290A	E305A	A	A	E350A	270	250	R	E280A	E280A	A	E280A	A	E240A	I230A	E255A	E295A	A	A	E300A	E275A	E300A	E320A	A
23	E355A	E350A	A	A	280	230	E225A	E245R	A	E350R	A	E300A	A	A	E235A	A	E290A	A	A	E300A	E310A	E280A	E295A	A
24	A	A	A	E255A	E275A	E255A	A	A	A	E280A	I210A	I220A	I225A	I230A	230	A	A	235	E260A	A	A	A	A	E295A
25	E270A	E300A	E305A	E250A	E250A	255	A	A	A	A	E320A	A	A	A	E255A	230	215	I230A	A	A	E260A	E230A	E260A	E275A
26	E305A	E270A	E260A	E275A	E265A	255	E250A	I245A	I240A	E250A	205	195	I195A	235	I235A	270	E265A	E310A	225	I250A	240	E235A	E230E	E265A
27	E260A	E255A	E260A	E250A	E260A	255	A	E225A	E275A	I205A	I205A	205	205	215	A	E225A	A	235	A	E255A	E265A	E250A	E250A	E300A
28	E305A	E260A	E280A	E275A	255	245	225	I225A	I225A	220	200	195	210	200	200	205	240	I230A	E235A	I240A	240	E250A	E290A	E280A
29	E265A	E250A	E245A	E235A	260	230	I255A	I270A	I265A	I255A	205	205	E195A	E240A	I225A	I235A	E240A	I255A	I250A	I250A	245	A	E240A	E270A
30	E275A	E280A	E255A	E250E	260	255	I250A	I240A	230	I240A	195	195	175	200	I265A	I250A	I230A	I235A	I250A	265	240	E235E	E250A	E245A
31	E255A	E240A	E245A	E260E	255	240	I235A	220	I210A	I210A	200	195	195	180	195	195	205	225	230	230	245	E250A	E240A	E235E
Диап.	-	-	-	-	D20	10	20	15	10	D35	D25	20	15	30	25	35	10	15	15	15	D25	-	-	-
Медiana	E255A	E265A	E265A	E260A	E265	250	240	U230	230	U220	U210	U200	U200	U205	U215	220	U220	235	U245	U245	E245A	E250A	E250A	E255A
Учено	29	29	27	28	30	30	28	27	24	27	27	29	28	28	30	29	28	28	26	29	30	29	29	28
В. КВ.	E255E	E260E	E270E	E255E	E280E	E270E	E280E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E	E270E

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 2.0 ГГц Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h°F2 KM МАЙ 1973год

АН КАЗ ССР

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

Ионосферные данные

Кем составлена (институт)
Джесаровой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Гейко

73°05' E																								широта		49°49' N		Поясное время		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									E275C	2.80	2.75	2.75	I280C	2.75	2.85	2.80	2.65	2.60	2.50																										
2						2.75		L	2.80	2.90	3.30	3.05	3.05	2.80	2.80	2.75	2.70	2.60	2.55																										
3								L	2.80	3.10	300	275	305	295	280	U285L	275	L	255																										
4								U270L	U305L	290	300	275	290	I300C	295	275	270	270	245																										
5								265	275	290	265	280	310	290	295	280	280	265	250																										
6								265	280	275	305	300	295	285	295	295	280	270	255																										
7						330		L	320	325	360	285	355	320	300	300	270	275	270																										
8									245	270	280	280	295	320	280	305	280	275																											
9									400	530	490	460	415	470	475	375	360	355	305	260																									
10						L	265	265	270	E270A	295	345	295	310	305	280	295	275	255																										
11						255	360	290	280	275	300	290	300	275	300	290	275	E265A																											
12						255	355	290	280	285	305	300	290	305	320	285	275	275	265																										
13						U320L	L	280	295	280	330	290	315	355	310	330	280	U275L																											
14						L	400	420	405	460	330	390	330	465	400	410	500	340	325	270																									
15						265	255	310	I450A	390	375	320	305	305	310	310	300	U280L	260																										
16							315	320	E375A	475	445	350	390	I370A	330	330	310	280	280																										
17						260	355	340	370	395	I420A	390	385	365	310	325	335	290	280																										
18							U355L	L	360	355	325	330	310	340	315	295	290	295	255																										
19							325	E280A	325	320	310	325	295	350	305	300	300	275	270																										
20								325	285	375	325	325	305	320	315	285	290	275	290	270																									
21							330	290	305	340	530	330	335	375	355	320	320	325	315																										
22							430	I365R	455	405	I385A	390	I350A	545	460	405	450	A	315																										
23								R	A	E	A	410	I410A	I445A	365	I360A	415	320	A																										
24						275	I305A	I325	AE300A	305	265	325	350	320	330	325	E305A	280	260	A																									
25						L	280	315	I310A	305	E300G	I300A	335	320	305	305	290	280	I285A	I275A																									
26						275	325	310	280	295	290	345	315	300	325	325	310	305	270																										
27							I315A	305	295	295	310	300	310	310	325	290	I295A	I275A	I265A																										
28						U290A	310	340	400	400	330	325	390	375	375	325	325	I315A	290	I240A																									
29						L	L	380	345	370	400	480	540	375	340	455	325	I325A	310																										
30						U280L	325	290	295	295	305	310	325	315	I320A	320	I295A	E325A																											
31						275	265	330	295	325	330	310	310	305	310	350	300	290	265	275																									
Диап.						25	75	50	80	85	30	50	45	65	30	45	45	35	25	20																									
Медиана						275	315	310	300	310	310	325	U315	315	310	305	295	U280	265	270																									
Учтено						12	23	26	30	30	30	31	31	31	31	31	31	28	25	5																									
В. 26						260	285	280	335	280	330	280	360	290	335	300	330	285	330	275	320	270	305	255																					

Пробег частоты от 10 МГц до 1.80 МГц 2.0 сек. Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

НЕ 11 МАЙ

1973

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

Станция

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР

(институт)

Кем составлена Дурацкая

Кем подсчитана Тейко

Долгота 73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1				E		A	110	110	I110C	115	110	110	I105C	105	105	105	E105B	E110B	E110A	B	A			B
2			E			A	120H	110H	110	110	105	105	105	I105C	105	105	105	E125A	A	A				
3					E	A	E125A	105	105	105	105	105	100	100	I105C	110	110	110	B	A				
4					E	A	110	105	105	105	105	100	100	I100C	100	100	100	105	U115A	A	A			
5			E		E	A	115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	U110A	110	B	B			
6					E	E	110H	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	U110A	B	A			
7					A	A	105	105	100	100	105	105	105	100	105	105	105	105	115	E120B	A			
8						E120E	110	I105A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	B	A	E	E	
9					B	E	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105H	110	110	E120E	E			
10	E	B	E	E	A	A	U110A	U110A	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	E120B	A			
11						A	105H	105	105	105	100	100	100	100	105	U110A	U110A	105	110	B				
12					E	E	E110H	110	105	105	105	105	105	105	105	E120A	A	E125A	E120A	A				
13					E	E	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	E120E	A			
14			E	A	E	E125E	110	110	105	105	105	105	100	105	105	105	110	105	110	E120B	A		A	
15	B	E		E	E	E125E	110	105	105	100	105	105	105	100	100	100	100	U110A	U110A	E125A	A	E	E	E
16	E	E	E			120	E110A	105	105	105	105	100	100	105	105	U110A	A	A	U115A	E125A	E		A	
17					E	A	E115A	105H	105H	105	105	100	100	100	105	105	105H	U120A	E120A	E125A	E			
18						C	E	105	105	105	105	105	105	100	105	105	105	105	E115B	E125B	A			
19			E			A	115H	110	105	100	100	100	105	105	105	105	105	105	110	E125A	B	A		
20					E	E125B	110H	105	105	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	110	E	E	E	
21					E	B	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	115	E			
22						A	105H	I105R	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E125B	B			
23					A	A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	115	E125E			
24						A	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	E120B	B			
25					A	A	U110A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	I105A	110	110	115				
26					A	125	110	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	105	110	E120B	B	A	E	
27						E125A	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	115	B			
28					E	115H	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	115	E			
29			E	A	E125E	120	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105H	105	110	E120B	A			
30				E	E120E	115	110	105	105	100	100	105	100	100	100	100	100	105	110	E115E	E	E		
31				E	A	115	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110	115	E		A	E
Медиана	E	E	E	E	E	U120	110	105	105	105	105	100	100	100	105	105	105	105	110	E120	E	E	E	E
Учтено	2	2	6	5	14	15	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	30	30	22	9	4	4	2

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц

20 мин.

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'Es KM Май 1973 года

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

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР

(институт)

Станция

Кем составлена

Дукесаровой

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана

Дукесаровой

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

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0

Мгц 20

мин.

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

Типы Es ММ 1973 года
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР
(институт)

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

Поясное время 75°E

Кем составлена Дубосаров

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	F5	F2	F3	L3	F2	L3	C2	C1		L1C1	C2L1	C2L1		C1L1	C1	L1	H1L1	C1	C2L1	C6	L4	F7	F3			
2						L1	C1	C3	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C3	C3	C1L2	C3L4	C5	F6	F4	F2	F1		
3						L2	L1		C2L1	C1	C1L1	C1L1	L1	C2L1		C2L1	L1	C2L1	H1C1L1	C1	L1		F2	F2		
4	F1	F2	F3	F3		L1		L1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1		L1	C1L1	L1	C2L1	L1	C1L1	L1					
5						L1		C1	C1	C1	C1			C1			C1L1	L1		C1						
6									C1	C1	C1	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1		C3L1	C5	L3	F1	F1	F3		
7	F1	F3	F2	F1	L1	L1	C3	C4	C3	C2L1	C1L1	C3L1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4	C4	L5	F6	F4	F3		
8	F3	F3	F4	F3	F4	C2L1	C2	C2L2	C2	C2	C1L1	C1L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C4	C4	C4	L5					
9		F1	F4	F1		C5	C2	C3	C1L1	C1L1	C1L1	C2L1	C1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	L1C1	C2		F3				
10		L1			L3	C1L1	C2L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C4	C6	F4	F3	F8	F1		
11	F4	F2	F3	F2	F3	L2	H1C2	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	H1C1L1	C3L2	H2C2L2	C3L1	C5L1	C4	F6	F4	F5	F5		
12	F5	F2	F1	F1		C2	C1L1	C1L1	C4	C2L1	C2L1	H2C2L1	H1C1L1	C3L1	C3	L3	L3	C4L3	C6L4	C4L2	F3	F4	F4	F3		
13	F4	F1	F3	F4			C1	C3	C4	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	C1L1	C2L1	C1L1	C3L1	C2	C5	C6	L4	F4	F6	F1		
14	F3			L4			C4	C3	C3	C2L1	C3L1	C2L1	C1L1	C3L1	H1C1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C3	L2	F2	L1			
15	L1		F1			C1	C2	C3	C4	C3L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	H1C1L1	C1L3	C4L1	C3	C2L2					
16					F5	C2L1	H1C2L1	C2	C5	H1C1	C1	C3L1	C2L1	C3L1	C2L1	L2	L2	H2C2L1	H4C3L1	C5L1	C4	F3	L1			
17						C2L1	C2L1	C4L1	C4L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	L1	L2	C2L1	C3L1	C6		F1			
18						L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	C2L1	L1	C1	C4L1	C4L1	L3	F4	F3	F3		
19	F7	F5		F3	F4	L2	C2	C2	C2	C2L1	C3L1	C1L1	C1L1	C2L1	C2L1	C3L1	C1	C3	C6L1	C6L1	C3	L2		F1		
20	F2	F1					C2	C4	C2	C2L1	C2	C1L1	C2L1	C3L1	C2L1	C1L1	L1	C3L1	C3	C5	C4			F2		
21	F2	F1	F1				C2	C4L1	C3L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C1L1	L1	C3L1	C2	C3	C2	C2	F4	F3	F2		
22	F1	F2	F8	F6	F6	L2			C4	C3	C3	C2	C4L1	C2L1	C2	C1L1	C3L1	C4L1	C4L1	C4L1	C4	F5	F4	F4		
23	F4	F4	F6	F5	L2	L2	C2	C2L1	C2	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C3	C3	C4	C5	F4	F5	F6		
24	F5	F4	F4	F3	F4	C4L1	C4	C4	C3	C2	C2	C2	C2	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3	C4	C4	C4	F4	F4	F4		
25	F6	F4	F4	F3	L2	C2L2	C3L1	C3L1	C4L1	C4L1	C3L1	C3L1	C2L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	C3L1	C4	C4	F3	F4	F4	F2		
26	F3	F4	F2	F2	L2	C3L1	C1	C3	C3	C2	C1L1	C1L1	C2L1	H1C1L1	C4L1	C2L1	C3L1	C3	C2	C4	C3	L4	L1	F4		
27	F3	F3	F3	F2	F2	C2L1	C5	C3	C3L1	C1L1	C2L1	C2L1	C1L1	H1C1L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C4L1	C6L1	C4	F7	F6	F6		
28	F4	F1	F3	F3			C3	C4L1	C3	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C1L1	L1	C1L1	C3L1	C4	C2L1	C4	C3L1	F3	F3	F3		
29	F3	E2	L2	L2		C2	C2	C4	C3L1	C2L1	C1L1	C2L1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1	C3L1	C3L1	C4L1	C4	L4	F4	F2	F4		
30	F2	F2	F4			C4	C5	C2	C3	C2	C1	C1L1	C1L1	C1L1	C3L1	C4L1	C3L1	C3L1	C5	C7	C2		F2	F2		
31	F2	F3	F3		L1	C3	C4L1	C3	C4L1	C3L1	C2L1	C2L1	C1L1	C2L1	H1C1L1	H1C1L1	H1C1L1	C2	C4	C5	C2	F5	L1			
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от МГц до

МГц

мин.

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

hpF2 КМ май 1973 года.

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

Ионосферные данные

АН КАЗ ССР

Кем составлена Дужесаровой (институт)

Кем подсчитана Дужесаровой

Станция

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	J395S	365	365	350	300	275	290	J310S	320	315	320	310	C	J310S	310	305	295	310	290	J315S	315	S	S	315		
2	325	375	370	F	U380F	U310F	290	380	R	295	J335R	325	325	315	305	295	290	290	305	325	300	S	S	325		
3	350	360	365	380	370	325	300	315	295	335	305	300	340	310	305	315	300	300	U300S	J350S	S	S	J320S	320		
4	350	U355S	360	340	340	320	300	295	J315S	305	325	300	310	C	315	300	300	300	J280S	S	S	J335S	S	325		
5	330	345	350	350	350	320	310	U300S	300	305	290	305	320	315	310	300	300	300	300	J300S	J315S	J330S	335	355		
6	J340S	J365S	370	345	325	300	300	290	295	S	330	330	320	300	305	315	310	300	J310S	300	300	S	S	340		
7	S	J380S	350	365	390	350	335	S	340	360	310	375	340	340	320	290	290	310	295	J315S	S	S	S	S		
8	S	S	320	330	S	J270S	275	S	290	305	315	310	345	S	325	310	300	J310S	J290S	S	320	S	S	S		
9	S	350	S	350	350	J365S	J340S	G	G	G	G	G	G	G	390	360	355	310	275	300	320	350	S	U325S		
10	J350S	340	340	320	320	320	290	S	290S	290	320	350	335	310	325	295	300	300	290	U275S	295	S	S	310		
11	S	S	355	335	320	290	370	290	290	290	315	305	305	300	310	310	290	U290S	S	S	S	S	A	330		
12	325	340	355	335	320	295	355	J295S	S	295	J320S	300	305	305	320	290	280	J290S	J290S	S	S	S	S	315		
13	310	320	350	350	350	345	345	305	295	280	U330R	R	315	360	315	340	305	J310S	J270S	305	S	320	335	330		
14	340	360	330	340	350	420	J400S	420	405	460	S	400	330	G	405	360	G	345	355	305	J315S	U310S	345	400		
15	335	S	370F	375F	295F	275	290	310	A	G	375	320	315	310	310	S	300	305	S	305	S	320	345	340		
16	350	370	360	365F	325F	290	315	320	A	G	G	360	390	S	340	330	310	295	280	A	310	375	320	310F		
17	375F	310	310F	305F	320F	290	355	350	A	R	A	U400S	385	365	310	325	340	290	295	290	300	330	340	C		
18	C	C	C	C	C	C	G	G	360	355	325	330	310	340	325	305	300	J310S	275	290	290	320	335	S		
19	320	350	330	325	330	330	325	290	340	320	310	325	295	350	310	310	305	290	J295S	J305S	S	S	S	320		
20	S	335	U360S	J370S	S	300	330	325	S	375	R	320	310	320	320	290	305	290	300	S	S	S	330	S		
21	300	J350S	350	355	J350S	305	330	290	305	S	G	J335S	350	400	390	350	350	J355S	J350S	S	290	J340S	360	375		
22	360S	350	A	A	360	J380S	G	R	G	405	A	390	A	S	G	G	G	A	315	300	305	S	345	A		
23	365	S	A	A	315N	325	R	R	A	R	AA	S	A	A	G	A	415	320	A	310	320	325	J360S	A		
24	A	A	A	350F	350F	280	A	A	A	310	S	R	350	320	330	S	S	U300S	S	A	A	A	A	S		
25	S	S	S	315N	305	330	300	315	320	305	310	A	335	325	315	305	295	295	300	S	J315S	J300S	320	S		
26	360S	350	330	350	335	305	325	325	290	305	340	345	315	305	325	325	J320S	310	J290S	A	290	S	325	330		
27	330	315	335	340	330	315	375	S	325	J315S	325	310	325	325	340	300	A	U280S	S	290	S	S	S	330		
28	S	340	335	360	320	325	330	340	400	400	340	325	405	380	380	325	325	A	305	A	S	J325S	J340S	345		
29	330	340	325	295	290	330	350	400	A	400	G	G	G	G	355	G	330	365	310	305	300	A	315	350		
30	350	345	315	330	340	320	S	J305S	J300S	J305S	305	J310S	325	315	A	320	S	S	A	300	295	315	320	325		
31	325	305	345	335	325	295	340	330	300	330	330	315	310	305	310	350	300	300	295	310	S	S	S	330		
Медиана	340	350	350	345	330	320	330	310	300	310	320	325	325	315	320	310	300	300	295	305	300	325	335	330		
Учтено	22	24	25	27	28	30	26	22	20	24	21	25	26	23	28	26	26	28	25	20	18	14	17	22		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0

Мгц 20

мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)