

Fof2

МГЦ

сентябрь 1973г.

АНКАЗССР

(институт)

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена Гейко Э.

Кем подсчитана Дужесаровой С.

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	C	I3.9C	I3.7C	I3.7C	3.8	I3.9C	I4.9C	5.8	I6.1S	6.7	I6.7S	6.9	7.6	7.0	6.7	6.7	I6.3S	6.3	I6.2S	I6.1S	6.0	5.8	5.4	5.1		
2	4.4	4.0	3.8	3.8	3.7	3.7	4.8	5.3	I6.2S	I6.7S	7.5	7.5	7.3	7.3	6.7	6.7	6.5	I6.4S	I6.2S	6.0	6.3	6.0	5.5	4.7		
3	4.7	4.6	4.6	4.6	4.3	4.2	5.1	5.3	I5.9S	I6.4S	6.9	7.0	7.5	7.8	7.5	6.7	I6.5S	5.8	5.8	5.8	I6.3S	6.0	5.4	5.3		
4	4.7	I4.7S	4.3	4.3	4.0	4.0	4.3	I5.2S	5.1	I5.5C	I5.8C	5.7	I6.2S	6.5	I6.2C	6.2	I6.1C	5.7	5.4	5.7	5.2	5.3	I5.1C	4.9		
5	C	C	I4.0C	I4.1C	4.0	4.3	4.9	5.7	I6.3S	7.9	8.4	7.0	7.4	7.9	7.3	7.0	7.1	6.7	S	S	S	I6.4S	5.8	5.0		
6	4.9	4.5	4.5	4.5	I4.7S	5.0F	5.9	I6.8S	7.6	7.9	8.0	9.0	9.0	8.0	7.0	I7.3S	6.3	S	S	S	S	S	I6.0	I5.6S		
7	5.0	5.2	4.8	4.5F	4.2N	4.1	4.7	5.6	6.8	7.2	I7.3S	I7.5S	7.6	8.0	I7.7S	I6.9S	6.9	6.8	6.3	6.1	6.0	I5.9S	5.3	5.0		
8	I4.6S	4.4	4.3	4.0	3.8	I3.7S	4.5	5.0	6.0	7.4	7.7	I7.3S	I7.7S	7.8	7.5	7.5	7.5	S	S	S	5.7	5.7	I4.9S	4.5		
9	4.5	4.2	4.0	I3.7S	I3.7S	3.6	4.5	5.9	I6.6S	I8.1S	9.0	C	C	C	8.0	7.0	I7.1C	7.5	I7.1S	5.3	6.0	5.0	5.0	4.7		
10	I4.5A	4.5	3.2	2.8	I2.7S	3.0	3.3	4.5	I4.6A	I5.1A	5.3	5.6	6.0	6.0	5.9	5.5	5.4	5.4	5.2	I5.7S	6.0	6.0	I5.3C	4.6		
11	3.3F	2.7F	2.7F	I2.8F	3.2F	2.8N	3.4	4.4	5.4	I6.2S	I6.5S	7.8	6.3	6.1	6.8	I6.4S	6.2	6.3	I6.3S	I6.1S	5.9	5.7	4.6	C		
12	I3.6C	3.0	2.8	2.8	2.7	2.7	I3.7R	4.7	5.4	I6.2S	6.8	7.5	7.2	6.7	6.3	I6.6S	S	S	I5.9S	I6.0S	5.7	5.0	4.7	4.0		
13	4.0	3.8	3.6	3.3	3.0	2.9	3.9	4.7	5.8	6.0	I6.4S	I6.4S	6.5	I6.7S	6.8	6.6	5.9	6.0	I5.9S	I5.8S	5.8	I5.6S	5.0	4.6		
14	4.0	3.7	3.4	3.4	3.1	3.0	3.3	3.8	4.7	5.3	5.8	5.9	6.2	6.5	6.3	6.0	6.1	6.0	6.0	5.9	5.5	C	I4.3C	C		
15	I3.6C	3.3	3.2	I3.3C	3.6	3.7	I4.6C	4.9	5.7	5.9	I6.4S	6.6	5.9	6.9	6.5	6.2	5.7	6.1	5.5	I6.0S	5.6	5.0	4.8	I4.6S		
16	4.3	3.9	3.5	3.4	3.1	3.0	3.8	4.2	4.9	5.6	6.9	8.5	7.0	7.4	7.3	6.9	6.9	I6.5S	I6.8S	I6.6S	5.7	5.0	4.7	3.9N		
17	3.8	3.7	3.5	3.4N	3.5F	3.4F	3.9	4.7	5.4	5.7	6.3	6.5	7.1	7.0	7.0	I6.4S	6.0	6.0	5.8	4.8	5.0	5.0	I5.0S	I4.5S		
18	4.4	4.0	I3.9S	I4.0S	I3.8S	4.2	4.8	5.4	5.7	6.5	7.7	7.8	7.1	6.6	I7.1S	7.1	6.4	5.6	5.3	5.3	5.0	4.8	4.6	I4.2S		
19	I3.7S	S	S	S	3.3F	3.3N	4.1	5.7	I5.9S	6.1	I6.7S	7.3	I7.0C	6.6	6.3	6.8	6.3	I6.1S	I6.0S	5.7	I5.1S	I4.6S	4.3	3.9		
20	I3.8S	S	I3.7S	I3.7S	I3.7S	3.4	4.0	5.0	5.6	6.2	I6.2S	I6.2S	I6.3S	6.6	I6.7S	6.8	I6.7S	I6.4S	6.0	5.3	5.4	4.6	I4.6C	I4.5C		
21	C	C	C	C	C	C	C	5.0	5.7	6.3	I7.2S	I7.3S	8.7	7.3	7.3	I7.0S	S	S	S	5.8	5.7	5.3	4.5	4.0		
22	3.8	3.9	4.0	3.9	4.0	3.7	4.4	6.2	I6.5S	I7.6S	I8.0S	I8.6S	7.7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
23	C	C	C	C	C	C	C	5.0	5.9	6.0	7.9	7.7	8.9	8.9	8.9	7.7	6.9S	I6.6S	5.4	S	S	S	S	3.4		
24	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5F	2.3F	I3.7S	5.4	I6.0S	I6.3S	6.0	6.8	I6.8S	I6.5S	I6.5S	6.5	I6.2S	6.0	5.9	5.9	I6.2S	I5.2S	4.8	3.9		
25	3.8F	3.6F	I3.3F	F	I2.5F	I2.8F	3.4	4.6	5.4	I5.9S	I6.4S	6.9	6.7	6.7	6.5	I6.4S	6.1	5.8	5.0	4.9	4.9	4.8	4.5F	4.3		
26	3.7F	3.3N	3.2	2.7F	I2.7F	3.2F	3.2	3.9	4.6	5.8	I6.5S	6.9	6.3	I7.4S	7.0	I7.2C	I7.3C	I7.5C	7.9	6.9	5.3	4.4N	3.5F	3.3N		
27	2.9F	3.0	2.8N	2.7	2.5N	2.4N	3.7	5.7	I6.1S	I6.7S	I8.2S	7.3	I8.8S	8.2	8.3	7.1	6.8	7.1	I6.8S	6.5	4.9	4.5	I4.2S	I3.7S		
28	3.7	3.5	3.2	3.3	I3.5S	3.0	3.5	4.9	5.8	5.9	6.9	8.0	8.5	8.1	7.9	7.7	6.9	7.8	I7.2S	I6.2S	4.9	4.3	4.0	3.7		
29	3.6	3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	3.7	5.8	I6.5S	7.3	8.4	8.6	8.6	I8.5C	I8.4S	8.0	7.6	I7.1C	I6.6C	I5.2S	4.9	4.5	4.5	4.0		
30	3.9	3.7	3.8	3.6	3.4	3.3	3.9	5.7	I6.5S	7.3	8.4	8.6	7.9	7.7	8.0	7.8	7.1	I6.9S	6.3	5.3	5.0	4.6	I4.5S	I4.5S		
31																										
Диап.	0.8	1.0	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.8	1.3	1.5	1.1	1.4	1.2	1.1	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	1.0	1.1	0.7	0.8		
Медиана	3.8	3.8	3.6	3.5	3.5	3.4	4.0	5.1	5.8	6.2	6.9	7.3	7.2	7.2	7.0	6.8	6.4	6.3	6.0	5.8	5.6	5.0	4.8	4.5		
Учтено	26	25	27	26	28	28	28	30	30	30	30	29	29	28	29	29	28	25	25	25	26	26	28	27		
Всего	37	45	33	43	32	40	33	40	30	38	30	38	37	46	47	57	54	62	59	72	64	78	64	78		

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0

МГц

20

мин.

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

foF1 МГц сентябрь 1973 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция

Караганда

Долгота

73°05'E

широта

49°49'N

Поясное время

75°E

АНКАЗ ССР
(институт)

Кем составлена

Перелыгиной В.

Кем подсчитана

Перелыгиной Т.

Ионосферные данные

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								L	U4.1L	4.4	U4.6L	4.7	4.6	4.6	U4.6L	4.4	U4.2L	L	L					
2								L	U4.3L	U4.5L	4.6	4.6	U4.7A	4.7	L	L	L	L	L					
3							L		U4.2L	4.4	4.7	U4.6L	U4.8L	4.8	4.6	L	L	L	L					
4								3.8	4.2	4.3	4.4	4.6	4.6	U4.6L	4.6	4.6	4.1	L						
5							L	L	L	4.1	4.6	4.7	U4.9L	U4.8L	4.6	U4.3L	L	L						
6									U4.4L	U4.6L	4.4	U4.9L		U4.6L	U4.8L	U4.0L	L	L						
7							L	L	U4.1L	L	U4.4L	L	U4.7L	U4.7L	U4.5L	U4.4L	U3.9L	L						
8								L	U4.1L	4.4	U4.5L	U4.7L	U4.9L	U4.7L	U4.3L	U4.2L	U4.0L	L						
9								L	U4.4L	U4.4L		U4.5L		U4.3L	U4.2L	U4.0L	L							
10								L	A	A	4.2H	4.3	4.3	4.3	4.3	U4.2L	L	L	L					
11								L		4.2	4.3	U4.4L	U4.5L	U4.3L	U4.6L	U4.1L		L						
12								L	U4.1L	4.2	4.3	U4.4L	4.5	4.4	U4.3L	L	L	L						
13							L	U3.6L	3.9	4.2	4.3	U4.3L	U4.3L	U4.4L	U4.5L	U4.2L	L	L						
14								3.2	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.3	U4.2L	L	L	L						
15									L	4.2	4.2	4.3	U4.4L	4.3	4.2	U4.0L	L	L						
16								L	L	U4.1L	4.3	4.3	4.3	U4.5L	U4.3L	U4.1L	L	L						
17								U3.4L	U3.5L	U4.1L	4.3	4.3	U4.4L	U4.4L	4.2	U4.0L	L	L						
18									L	U4.1L	U4.4L	U4.4L	U4.3L	U4.3L	U4.2L	U4.0L	U3.6L	L						
19								U3.3L	L	U4.6L	U4.3L	U4.4L	4.3	4.3	L	U4.0L	L	L						
20								L	U4.0L	4.1	4.3	U4.3L	U4.4L	U4.3L	U4.2L	U4.1L	U3.8L	U3.1L						
21									U3.9L	U4.2L	U4.2L	U4.3L	U4.3L	U4.4L	U4.2L	U4.0L	U3.4L							
22								L	U4.0L	U4.1L	U4.2L	U4.1L	U4.4L	C	C	C	C	C						
23								L	U3.7L	4.4	4.3	U4.4L	U4.5L	U4.5L	L	U3.7L	L	L						
24								U1.9L	U3.3L	L	U4.2L	U4.3L	4.2	4.4	L	L	L	L						
25								L	U3.7L	U4.2L	4.3	4.4	4.6	U4.3L	U4.3L	L	L							
26								L	L	U4.2L	4.3	4.4	L	U4.6L	U4.4L	U3.9L	L	L						
27								L	U3.6L	U4.1L	L	U4.3L	4.6	U4.7L	L	L	L	L						
28									U3.9L	L	U4.4L	U4.7L	4.3	L	L	L								
29									L	L	U4.3L	U4.6L	L	L	C	L	L	L						
30								L	L	L		U4.5L	U4.3L	L	U4.4L	U4.0L	L							
31																								
Медiana								U1.9L	U3.4L	U4.0L	U4.2L	4.3	4.4	U4.4L	U4.4L	U4.3L	U4.1L	U4.0L	U3.1L	L				
Учтено								1	6	17	25	28	28	28	23	22	20	9	1	5				

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0

МГц 20 мин.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

ГОЕ

МГЦ

сентябрь 1973г.

АНКАЗССР

(институт)

КАРАГАНДА (единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

Кем составлена

Гейко Э.

Кем подсчитана

Перелыгиной Т.

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							1.70	A	A	A	A	A	A	RI3.45R	3.30	3.15	290A	I260A	2.10	A				
2							1.60	I2.10	I265A	A	A	A	A	A	I340A	I320A	3.00	2.60	A	A				
3						A	A	2.55	300A	A	A	A	3.50	3.45	3.35	A	A	A	A	A				
4				E		E	A	A	A	A	A	A	A	3.60	A	A	A	A	A	A				
5						E1.4CB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.55	1.80	A				
6							A	A	A	A		3.30H	A	A	A	A	A	2.65	A	A				
7						E	1.70	A	A	3.10	3.30	I330A	3.30	3.30	3.25	3.10	2.85	2.40	A	E150B	A			
8							A	A	A	A	3.15	3.30	3.30	3.25	3.15	3.00	A	A	A	A				
9				E			A	A	A	A	A	C	3.30	3.30	I330A	3.05	2.80	I250A	2.10	A				
10						A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	3.15	3.00	2.70	I230A	A	A				
11						E	A	A	A	A	A	A	3.35	3.30	I3.15A	I300A	2.70	A	A	A				
12							A	A	A	A	A	33.0	3.30	3.20	3.10	2.90	2.70H	I220A	I170A	E	E			
13				E		E	1.70	I230A	2.70	I295A	I3.10A	I325A	3.30	I320A	I305A	2.90	2.60H	A	A	A				
14						A	1.70	2.30	2.65	2.90H	A	A	A	A	I295A	2.80H	2.60	A	A	A				
15						C	2.20	2.80	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
16							1.40	A	A	A	A	3.10	I3.15A	3.15	3.00	2.80	A	A	1.60	A	E120B			
17						E	A	A	A	A	A	A	3.15	I305A	I300A	2.90	A	A	A	E150B				
18							1.60	A	A	A	3.00	3.20	3.20	I3.10A	3.00	2.80	2.50	2.20	A	A				
19							A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.85	2.55	A	A	A				
20							1.40	A	A	A	A	A	3.15	3.10	3.05	2.90	2.55	2.20	A	E110B				
21								A	A	A	A	A	A	I3.10A	3.05	2.90	2.60	A	A	A				
22						E	A	2.10	2.60	2.95	3.10A	3.20	A	C	C	C	C	C	C					
23								A	A	A	A	3.15	A	A	3.10	I2.85A	2.60	I2.20A	1.60	E	E	A	E	E
24							A	A	A	2.90	I3.00A	3.05	A	A	A	2.70	A	A	A					
25							A	A	A	2.90	3.05	3.10	3.10	3.10H	3.10H	2.80	2.50	2.15	A	E				
26							A	A	A	A	I3.00R	I3.10A	A	A	A	A	2.60	A	A	A		E		E1.3CB
27							A	A	2.60	A	A	A	3.20	3.15	3.00	I2.80A	I2.45A	2.10H	A					
28					E		A	2.10	2.50	I2.85H	I3.00A	3.15	3.20	3.20	3.10H	2.95	2.50	A	A					
29							A	2.10	I2.50R	I2.85H	I3.10A	I3.20H	I3.25A	3.25	I3.10C	2.90	I2.50A	I1.90C	1.40					
30						E	A	A	I2.55A	3.00I	I3.20A	I3.20A	3.30I	I3.20A	3.05	2.95	I2.55A	A	A					
31																								
Медиана				E	E	E	1.65	2.15	2.60	2.90	3.10	3.20	3.30	3.20	3.10	2.90	2.60	2.25	1.70	E1.10	E	E	E	E1.3CB
Учтено				3	1	8	8	8	10	9	11	15	16	20	22	23	20	14	7	6	3	1	1	2

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0

МГц

20

мин.

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)

Ф°Es МГЦ сентябрь 1973 г.

А Н К А З С С Р

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

Ионосферные данные

(институт)

Станция Караганда

Кем составлена Гейко Э.

Долгота 73°05'E

широта 49°49'

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Перельгиной Т.

Дни	CO	E	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1			1.4	1.4	1.6	E1.2B	E1.3B	1.9	2.6	3.1	3.4	3.4	3.8	D3.3R	D3.3R	3.3	3.3	3.0	J2.8X	2.6	1.5	J1.5X	1.8	J2.1X	1.5			
2	3.1	2.0	1.5	2.2	1.2	1.6	1.3G	D2.4R	3.2	3.3	3.5	3.8	J6.5X	J4.3X	J4.0X	3.3	2.4	3.2	2.2	3.6H	J2.8X	J2.6X	1.6	2.4				
3	J2.5X	J2.5X	J1.7X	J1.7X	J1.7X	J1.5V	2.0	2.4G	3.2	J3.9X	3.6	J4.4X	3.4G	3.3G	J3.6X	3.3	3.3	2.7	2.2	J1.7X	J1.6X	J2.0X	1.9	1.5				
4	2.2	2.4	2.3	G	2.3	G	1.7	2.6	3.1	D3.6C	4.2	3.7	D3.2C	3.3	J3.8X	4.5	3.3	3.8	J2.6X	J2.6X	J2.5X	J5.1X	2.4	2.3				
5	2.1	D1.5R	D1.3C	E1.8B	2.3	G	2.2	3.3	3.7	3.8	3.5	D3.4R	D3.5R	D3.3R	3.5	3.3	J4.0X	1.4G	G	1.4	J1.8X	1.4	1.6	1.5				
6	1.8	2.1	D1.4R	J1.6X	2.4	J1.9X	2.2	J3.7X	J4.3X	J3.7X	G	G	J4.0X	6.0	3.3	3.5	3.2	2.3G	2.1	1.5	E1.1B	2.0	E1.6B	1.6				
7	E1.5B	2.1	E	E	E	G	G	2.3	3.0	G	G	3.4	2.1G	G	G	2.2G	2.4G	2.3G	2.2	G	1.5	2.0	1.6	2.0				
8	1.6	1.7	2.4	1.5	1.3	E1.2B	1.8	2.4	3.0	3.3	2.6G	3.3	2.7G	2.9G	2.6G	2.4G	2.9	2.7	2.2	J2.5X	E1.5B	E1.1B	E1.6B	E1.5B				
9	E1.5B	E1.5B	1.5	G	E	E	1.8	2.4	2.9	3.3	5.2	C	G	G	3.3	2.4G	1.5G	2.3	2.7	4.3	2.2	E1.1B	2.2	1.7				
10	2.4	E1.5B	2.3	J2.3X	E	2.0	J2.5X	2.5	J4.3X	J4.5X	3.2	D3.4R	3.4	1.4G	3.3	1.3G	2.1G	2.3	2.0	J2.1X	1.8	J2.6X	E	E1.3B				
11	E	E	E	E	2.0	2.1	J2.6X	2.4	3.3	D3.3R	3.5	3.3	2.8G	3.3	J3.6X	3.3	2.7G	2.4	1.8	J1.9X	J2.2H	3.3	E1.2B	E1.5B				
12	3.3	J1.8X	2.3	E1.2B	E	E	1.7	2.6	J3.3X	3.3	J4.1X	3.3	3.3	3.2G	3.0G	2.6G	1.9G	2.4	2.0	G	G	E	E	E1.3B				
13	E1.3B	E	E	2.2	2.4H	2.3	1.3G	2.6	2.8	J3.5X	J3.5X	D3.3R	2.2G	3.3	3.3	2.3G	3.2	3.0	2.5	2.0	J3.3X	1.8	J2.1X	J1.9X				
14	2.2	E1.5B	E1.3B	E	J2.1X	1.2	G	1.3G	1.3G	1.6G	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	2.6G	2.0	2.3	2.3	J2.9X	J3.7X	D1.5C	E1.8B	2.3				
15	1.8	2.3	J2.5X	3.3	2.3	2.3	G	1.4G	1.6G	3.1	3.2	J4.3X	J6.2X	J6.7X	J3.3X	3.7	J3.0X	2.4	J2.9X	3.2	J2.6X	2.4	E1.4B	1.9				
16	J2.3X	J2.6X	2.6	J2.2X	1.8	E1.2B	1.3	2.3	2.8	3.2	3.2	2.9G	3.3	2.7G	2.6G	2.2G	3.6	2.2	1.5G	1.2	G	E	E	D1.4B				
17	1.7	E1.3B	1.5	E	E	1.3	1.8	2.8	J4.3X	3.0	3.7	3.1	G	3.2	3.2	G	D2.4R	2.2	2.1	G	2.1	2.1	J3.6X	3.4				
18	3.4	J3.0X	2.5	2.2	2.0	2.2	G	2.6	2.9	3.2	G	G	2.0G	3.2	2.2G	2.1G	2.2G	2.2G	2.3	2.0	1.6	E1.3B	E1.5B	E1.5B				
19	E1.3B	E1.5B	E1.3B	J2.6X	2.9	J2.3X	1.8	2.4	3.4	J3.8X	3.8	3.5	4.9	3.9	3.7	G	2.8	2.5	1.9	2.1	4.0	1.3	E1.5B	E1.6B				
20	E1.5B	E1.6B	E1.2B	E1.5B	2.0	E	1.3G	2.2	3.0	2.9	3.2	D3.2R	2.8G	G	G	2.7G	2.3G	1.5G	1.6	G	E1.2B	E1.1B	1.9	E1.8B				
21	1.6	C	E1.2B	1.8	1.5	E1.3B	E1.6B	2.3	3.1	3.5	3.4	3.8	3.2	3.3	2.0G	2.6G	G	2.7	2.0	J3.6X	J3.0X	2.6	1.6	E1.2B				
22	2.0	2.2	2.2	2.3	E	G	1.5	2.0G	G	G	3.3	G	3.2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
23	C	C	C	C	C	C	C	2.2	3.3	3.4	3.2	4.1X	J3.9X	3.2	2.2G	3.4	G	D2.1B	G	G	1.7	G	G	G				
24	E	E	E	E	J1.7X	E	1.8	J3.5X	2.8	2.8G	3.1	2.3G	3.3	3.2	J4.1X	2.3G	2.6	2.3	1.7	E	J2.7X	J2.6X	J1.8X	J1.6X				
25	J1.7X	2.0	E	E	2.0	E	1.8	2.0	J3.0X	2.4G	2.8G	2.7G	2.9G	2.3G	2.3G	2.4G	2.1G	2.2	2.2	G	E	E1.2B	2.2	E1.2B				
26	E	E	E	E	2.1	E	1.7	2.5	3.2	2.8	D2.8R	3.3	D3.2R	3.2	J4.9X	3.3	1.4G	2.4	3.3	3.3	J2.5X	2.3	E1.2B	G				
27	E	1.3	1.6	1.7	1.6	E	1.5	2.5	2.6	3.3	D3.4R	D3.2R	2.7G	3.2	3.3	3.1	2.9	2.5	2.4	J2.3X	1.6	2.3	2.5	2.4H				
28	1.6	1.9	E	E	G	E	1.5	2.0G	2.3G	D2.5R	3.0	3.2	D3.3R	3.3	3.3	2.0G	2.1G	2.1	1.6	J2.3H	2.0	J1.7X	E1.5B	E1.6B				
29	J2.6X	E1.3B	1.4	2.2	E	2.3	2.4	1.6G	D2.5R	D2.8R	3.2	D3.1R	3.3	2.3G	C	2.1G	2.6	C	G	E1.3B	1.6	2.0	1.6	1.6				
30	E1.3B	E1.5B	1.3	1.3	2.6	G	2.7	J2.6X	D2.6R	1.7G	3.3	D3.2R	3.2	3.3	2.5G	2.4G	3.9	3.0	2.2	E1.5B	E1.3B	E1.2B	E1.5B	E1.5B				
31																												
Диап.	D0.9	D0.7	D1.0	-	-	-	0.7	0.4	0.5	0.7	0.4	0.5	0.6	0.5	1.0	1.1	1.0	0.5	0.6	1.4	D1.2	D1.2	D0.6	D0.5				
Медиана	1.7	E1.6	1.4	1.6	1.7	E1.2	1.7	2.4	U3.0	3.3	3.3	U3.3	3.2	3.2	3.3	2.6G	2.6	2.4	2.2	1.9	1.8	1.8	1.6	1.6				
Учено	29	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	29	30	29	28	29	29	28	29	29	29	29	29	29	29			
В.сб/д	E1.5	E1.4	E1.2	E	E	E	2.0	1.5	2.0	1.2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6			

Пробег частоты от МГц до

МГц

мин.

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)

Станция **Караганда** **ФВЕС** **мгц сентябрь** **1973 г.**
Долгота **73°05'E** широта **49°49'N**

Ионосферные данные

Кем составлена **Гартман В.** **АН КАЗ ССР** (институт)
Кем подсчитана **Духесаровой С.**

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	1.4	1.4	1.4	E1.2B	1.3B	1.9	2.6	3.1	3.4	3.4	3.8	D3.3R	D3.3R	G	1.7	2.9	2.6	1.9G	1.5	1.4	E1.4B	1.9	1.5			
2	E1.5B	E1.5B	1.5	E	1.2	1.5	1.3G	D2.4R	2.9	3.3	3.5	3.8	5.8	4.0	3.6	3.2	1.9G	1.9G	2.2	2.8H	2.2	1.9	1.6	1.5			
3	2.0	1.5	1.6	1.5	1.3	1.2	2.0	G	3.1	3.6	3.6	4.1	G	2.8G	3.0G	3.2	3.0	2.6	2.1	1.5	1.5	1.8	1.8	1.5			
4	E1.2B	1.6	1.5	G	1.1	G	1.7	2.6	3.1	D3.6C	4.2	3.6	D3.2C	G	3.4	3.7	3.1	3.2	2.5	2.0	2.3	2.8	2.2	1.8			
5	2.0	D1.5R	D1.3C	E1.8B	1.6	G	2.0	3.3	3.7	3.8	3.5	D3.4R	D3.5R	D3.3R	3.5	3.2	3.7	1.4G	G	1.4	1.4	E1.1B	E1.3B	1.4			
6	1.8	1.5	D1.4R	1.3	E	1.5	2.2	3.3	4.0	3.1	G	G	3.6	5.0	3.3	3.5	3.0	2.2G	2.1	1.5	1.1	1.9	1.6	1.5			
7	E1.5B	E1.5B	E	E	E	G	G	2.3	3.0	G	G	3.4	2.1G	G	G	2.0G	1.9G	2.2G	2.2	G	1.5	E1.4B	1.5	1.6			
8	1.6	1.6	1.5	1.4	E	E1.2B	1.8	2.4	3.0	3.3	2.6G	3.0G	2.7G	2.9G	2.6G	2.4G	2.9	2.7	2.1	2.0	E1.5B	E1.1B	E1.6B	E1.5B			
9	E1.5B	E1.5B	1.4	G	E	E	1.7	2.4	2.9	3.1	3.8	G	G	G	3.3	2.0	1.3G	2.3	1.9G	3.0	1.5	E1.1B	E	1.7			
10	A	E1.5B	2.1	1.2	E	1.5	2.0	2.5	A	A	3.2	D3.4R	3.4	1.4G	1.3G	1.3G	1.8G	2.3	1.9	1.6	1.8	1.5	E	E1.3B			
11	E	E	E	E	E	G	2.2	2.1	3.3	D3.3R	3.5	3.3	G	G	3.2	3.0	G	2.4	1.8	1.6	1.9	3.0	E1.2B	E1.5B			
12	2.6	1.6	1.6	E1.2B	E	E	1.7	2.6	3.1	3.1	3.7	3.3	G	G	G	2.5G	1.9G	2.4	2.0	G	G	E	E	E1.3B			
13	E1.3B	E	E	G	E	G	1.3G	2.6	2.7	3.1	3.1	D3.3R	2.1G	3.3	3.1	2.1G	3.1	3.0	2.5	1.7	3.2	1.5	1.9	1.6			
14	E1.5B	E1.5B	E1.3B	E	1.9	1.2	G	1.3G	1.2G	1.6G	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	G	1.9G	2.3	2.2	2.6	2.2	D1.5C	E1.8B	2.0			
15	1.8	1.9	2.2	3.2	1.8	2.0	G	1.4G	1.6G	3.1	3.2	3.6	4.1	3.6	3.2	3.0	2.7	2.3	2.3	2.6	2.0	1.8	E1.4B	1.6			
16	1.8	1.8	1.7	1.4	1.6	E1.2B	G	2.2	2.8	3.1	3.1	G	3.3	G	G	G	2.7	2.2	1.5G	1.2	G	E	E	D1.4B			
17	1.7	E1.3B	1.5	E	E	G	1.8	2.7	3.1	3.0	3.3	3.1	G	3.1	3.1	G	D2.4R	2.2	2.0	G	1.9	2.0	2.1	3.0			
18	3.0	2.5	1.7	1.6	E1.1B	E	G	2.6	2.9	3.0	G	G	G	3.2	2.2G	2.1G	1.8G	1.7G	1.8	1.8	1.5	E1.3B	E1.5B	E1.5B			
19	E1.3B	E1.5B	E1.3B	1.8	1.9	1.5	1.8	2.4	3.0	3.1	3.7	3.5	4.0	3.7	3.3	G	2.8	2.5	1.8	1.9	3.1	1.3	E1.5B	E1.6B			
20	E1.5B	E1.6B	E1.2B	E1.5B	E	E	1.2G	2.2	3.0	2.9	3.2	D3.2R	2.8G	G	G	2.7G	2.2G	1.5G	1.6	G	E1.2B	E1.1B	1.9	E1.8B			
21	1.6	C	E1.2B	1.8	1.5	E1.3B	E1.6B	2.3	3.0	3.4	3.2	3.7	3.2	3.3	1.5G	2.6G	G	2.7	1.8	1.3	1.1	2.0	2.0	1.5	E1.2B		
22	1.7	E1.6B	E1.5B	E1.2B	E	G	1.5	G	G	G	3.1	G	3.2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
23	C	C	C	C	C	C	C	2.1	3.0	3.0	3.1	G	3.6	3.2	1.3G	3.1	G	D2.1R	G	G	G	1.2	G	G			
24	E	E	E	E	1.5	E	1.7	2.7	2.8	G	3.0	2.0G	3.2	3.2	3.3	1.6G	2.5	2.2	1.5	E	1.5	1.5	1.1	1.5			
25	1.5	E	E	E	E	E	1.6	2.0	2.3	G	G	G	G	2.3G	1.9G	1.3G	1.2G	G	1.6	G	E	E1.2B	E1.2B	E1.2B			
26	E	E	E	E	E	E	1.7	2.2	2.7	2.8	D2.8R	3.3	D3.2R	3.2	3.9	3.1	1.4G	2.4	2.4	2.3	1.6	G	1.2	G			
27	E	1.3	1.5	1.3	1.5	E	1.5	2.4	G	3.1	D3.4R	D3.2R	G	G	2.6G	3.1	2.9	G	1.5	1.1	1.1	1.4	1.7	1.6			
28	1.6	1.3	E	E	G	E	1.5	G	G	D2.5R	3.0	G	D3.3R	3.2	G	1.6G	G	2.1	1.5	1.5	1.5	1.5	E1.5B	1.6			
29	2.0	E1.3B	1.4	1.3	E	E	1.6	1.6G	D2.5R	D2.8R	1.9G	D3.1R	3.3	1.5G	C	1.6G	2.6	G	G	E1.3B	1.6	1.6	1.5	1.5			
30	E1.3B	E1.5B	1.2	1.2	1.3	G	1.5	2.0	D2.6R	1.7G	3.2	D3.2R	G	3.3	2.5G	2.4G	3.7	2.3	1.8	E1.5B	E1.3B	E1.2B	E1.5B	E1.5B			
31																											
Медиана	1.5	E1.4	1.4	E1.2	G	G	1.6	2.4	3.0	3.1	3.2	U3.2	3.2	3.2	2.8G	2.4G	2.4	2.3	1.9	1.5	1.5	1.4	E1.5	1.5			
Учено	29	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	29	30	29	28	29	29	28	29	29	29	29	29	29			

Пробег частоты от **10** Мгц до **18.0** Мгц. **20** мин. Станция **автоматическая** (ручная, автоматическая)

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

Ионосферные данные

А Н К А З С С Р
Кем составлена Перельгиной В. (институт)
Кем подсчитана Перельгиной Т.

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	1.2	1.0	1.2	1.2	1.3	1.6	1.2	1.3	1.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0		
2	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.0	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3		
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	E1.80	E1.80	1.7	1.6	1.4	1.2	1.7	1.4	1.4	1.1	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2		
5	1.0	1.3	1.2	1.8	1.3	1.4	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.2		
6	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.3	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.0	1.0	1.1	1.1	1.5	1.6	1.1		
7	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.0	1.0	1.1	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.4	1.0	1.1		
8	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.5	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.1	1.6	1.5		
9	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.0	c	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.1	1.0	1.1		
10	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.3		
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.3	1.6	1.7	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5			
12	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3		
13	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0		
14	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.8	1.6		
15	1.3	1.2	1.0	1.3	1.3	1.3	E220	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3		
16	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0		
17	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.5	1.1	1.5	1.1	1.3		
18	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.5		
19	1.3	1.5	1.3	1.2	1.1	1.3	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.5	1.3	1.1	1.5	1.6		
20	1.5	1.6	1.2	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.5	1.8		
21	1.4	c	1.2	1.2	1.1	1.3	1.6	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	1.0	1.1	1.2		
22	1.5	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
23	c	c	c	c	c	c	c	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
24	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2		
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.3	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3		
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1		
28	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.3	1.2	1.4	1.6	1.5	1.3	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.4	1.6		
29	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	1.0		
30	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.0	1.6	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.2	1.5	1.3	1.2	1.5	1.5		
31																										
Медиана	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2		
Учтено	29	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	29	30	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29		

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 мин. Станция Автоматическая (ручная, автоматическая)

(М3000)F2 МГц сентябрь 1973 г.

АНКАЗ ССР

(институт)

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

Ионосферные данные

Кем составлена Гартман В.

Кем подсчитана Перельгиной В.

Долгота 73°05'Е

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	C	C	J2.80C	J280C	2.80	J305C	C	3.35	J325C	3.20	S	3.00	3.15	3.20	3.00	3.10	J320S	3.20	J325S	S	2.90	3.00	2.95	3.00
2	2.95	2.95	2.80	2.80	2.80	3.00	3.20	3.40	J320S	J310S	3.15	3.15	2.90	3.20	2.90	3.00	3.00	J3.20S	S	3.10	2.95	3.00	3.00	2.90
3	2.85	2.85	2.80	2.85	2.85	2.85	3.25	3.20	S	J330S	3.05	3.05	3.00	3.05	3.15	3.10	S	3.20	3.15	3.05	J290S	2.95	2.95	2.90
4	2.90	J285S	2.80	2.80	2.80	2.80	3.00	J295S	2.90	C	C	2.70	S	2.70	C	2.80	C	3.15	3.00	3.10	2.90	2.80	C	2.90
5	C	C	J280C	C	2.80	2.85	3.20	3.25	J320C	3.25	3.15	3.30	2.90	3.00	3.00	3.00	3.25	3.00	S	S	S	S	2.90	2.90
6	2.75	2.65	2.65	2.70	S	3.10F	3.30	S	3.20	3.25	3.05	3.00	3.05	3.00	3.05	S	3.30	S	S	S	S	S	2.85	S
7	2.65	2.80	2.80	2.80F	2.75N	2.75	3.05	3.20	3.15	3.05	S	S	2.95	3.05	S	S	3.10	3.10	3.10	3.05	3.00	S	2.95	2.80
8	S	2.70	2.80	2.80	2.80	J280S	3.25	3.25	3.10	3.15	3.20	S	S	3.15	3.00	3.05	3.15	S	S	S	2.95	3.05	S	2.80
9	2.80	2.80	2.85	J280S	J260S	2.65	3.00	3.40	S	S	3.20	C	C	C	3.10	3.15	C	3.15	S	3.05	3.00	2.80	2.90	2.80
10	A	3.15	2.60	2.80	J260S	2.80	2.80	3.00	A	A	3.00	2.55	2.95	2.95	2.95	2.95	3.00	3.10	2.95	S	2.80	2.90	C	2.85
11	2.80F	2.55F	2.60F	U270F	2.80F	3.10F	3.30	3.25	2.90	S	S	3.15	3.10	3.20	3.05	J330S	3.00	3.20	U310S	S	2.95	3.10	3.15	C
12	J295C	2.85	2.85	2.80	2.90	3.00	J325R	3.15	3.10	S	3.20	3.35	3.25	3.25	3.25	J320S	S	S	S	S	3.10	2.95	2.95	2.80
13	2.80	2.80	2.75	2.80	2.80	2.80	3.05	3.00	3.20	3.25	J320S	S	3.20	J320S	3.15	3.30	3.25	3.15	S	S	2.90	S	2.95	2.95
14	2.90	2.90	2.85	2.85	2.90	2.95	3.10	3.15	2.80	2.95	3.20	3.15	3.20	3.25	3.30	3.30	3.10	3.20	3.20	3.15	3.05	C	J295C	C
15	J290C	2.85	2.90	C	2.90	2.90	C	3.30	3.25	3.15	J3.30S	3.30	3.10	3.10	3.20	3.20	3.20	3.25	3.25	S	3.00	3.00	2.90	S
16	2.90	2.95	2.85	2.90	2.80	2.75	3.20	3.15	3.10	3.10	3.10	3.30	3.15	3.00	3.15	3.25	3.25	J3.20S	J3.15S	S	3.10	2.95	2.95	3.05N
17	2.95	2.90	2.90	2.95N	2.90F	2.95F	3.30	3.30	3.30	3.10	3.05	3.00	3.10	3.00	3.20	S	3.05	3.30	3.30	3.00	2.95	2.90	J300S	S
18	2.90	3.00	J290S	S	J290S	2.80	3.40	3.40	3.35	3.25	3.15	3.25	3.30	3.10	S	3.30	3.30	3.35	3.15	3.05	2.90	3.00	3.00	J305S
19	J300S	S	S	S	2.80F	2.90N	3.20	3.35	S	3.05	S	3.20	C	3.15	3.05	3.35	3.20	S	S	3.15	J305S	J305S	3.00	2.90
20	J280S	S	J2.80S	U280S	U280S	2.90	3.20	3.30	3.35	3.15	S	S	S	3.10	S	3.15	S	S	3.25	3.00	3.05	2.95	C	C
21	C	C	C	C	C	C	C	3.40	3.30	3.05	S	J3.05S	3.30	S	J3.05S	3.15	J3.15S	S	S	3.05	3.05	3.00	3.00	2.90
22	2.80	2.80	2.80	2.90	3.00	2.95	3.25	3.30	S	S	S	C	3.30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	C	C	C	C	C	C	3.50	3.15	2.80	3.15	2.95	3.00	3.00	3.20	3.20	S	S	3.00	S	S	S	S	3.05
24	3.00	2.60	2.65	2.70	2.80F	3.15F	U3.00S	3.15	S	S	3.15	3.25	S	3.20	J310S	3.15	S	3.20	3.15	2.85	J310S	J3.00S	3.10	2.80
25	2.80F	2.75F	U2.70F	F	U2.80F	U2.80F	3.05	3.00	3.15	S	J3.20S	3.30	3.00	3.00	3.15	J3.30S	3.25	3.30	3.15	3.00	2.85	2.90	2.90F	2.85
26	2.85F	2.80N	2.80	2.70F	2.70F	2.80F	3.00	3.15	2.95	3.10	S	3.05	2.95	J3.00S	3.00	C	C	C	3.15	3.05	3.10	2.90N	2.80F	2.85N
27	2.80F	2.80	2.85N	2.85	2.90N	3.00N	3.10	3.35	S	S	J3.20S	3.10	S	3.15	3.20	3.30	3.25	3.20	S	3.15	2.95	2.80	S	U2.60S
28	2.80	2.90	2.80	2.80	J2.85S	2.80	3.10	3.10	3.30	3.15	3.10	3.20	3.05	3.20	3.20	3.20	3.20	3.25	S	S	3.10	2.90	2.90	2.90
29	2.80	2.80	2.80	2.70	2.85	2.95	3.25	3.30	S	3.30	3.05	3.25	3.05	C	C	3.15	3.20	C	S	J3.15S	2.95	2.90	2.95	2.95
30	2.90	2.80	2.80	2.85	2.85	2.85	3.20	3.35	S	3.25	3.25	3.30	3.25	3.10	3.15	3.10	3.25	S	3.30	2.95	3.00	2.95	S	S
31																								
Фигп.	0.10	0.10	0.05	0.05	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.15	0.10	0.15	0.10	0.10	0.15
Меднана	2.85	2.80	2.80	2.80	2.80	2.90	3.20	3.25	3.20	3.15	3.15	3.15	3.10	3.10	3.10	3.15	3.20	3.20	3.15	3.05	3.00	2.95	2.95	2.90
Учено	24	24	27	23	27	28	26	29	21	21	21	24	23	26	24	25	21	19	17	17	26	23	22	22
В.Ф.	2.80	2.90	2.80	2.80	2.80	2.80	3.05	3.25	3.15	3.35	3.10	3.30	3.10	3.20	3.30	3.00	3.20	3.10	3.25	3.15	3.10	2.90	2.90	2.80

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 мин. Станция Автоматическая (ручная, автоматическая)

М(3000)F1 МГП СЕНТЯБРЬ 1973гг
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Караганды

Долгота 73°05'Е

широта 49°49'N

Ионосферные данные

Поясное время 75°E

АНКАЗССР

(институт)

Кем составлена Гейко.Э.

Кем подсчитана Перелыгин.В.

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1								L	L	A	L	A	3.75	3.70	L	3.60	U360L	U360L	L					
2								L	L	L	3.70	A	A	A	L	L	L	L	L					
3							L		L	A	3.60	L	U370L	3.50	3.65	L	L	L	L					
4								4.35	3.40	A	A	3.70	A	L	L	A	4.00	L						
5							L	L	L	3.65	3.70	3.50	U350L	L	3.70	L	L	L						
6									L	L	L	3.85	L	A	L	L	L	L	L					
7							L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
8								L	L	3.65	L	L	L	L	L	L	L	L						
9								L	L	L	L	C	L	L	L	L	L	L						
10								L	A	A	3.75	3.90	3.70	3.70	3.55	U350L	L	L	L					
11								L	L	3.60	3.65	U370L	L	L	U350L	L		L						
12								L	L	3.60	U360L	3.70	3.80	L	L	L	L	L						
13							L	L	3.55	3.60	3.70	U380L	U395L	U390L	L	L	L	L						
14								3.60	3.40	3.60	3.75	3.75	3.60	3.70	L	L	L	L						
15									L	3.40	3.75	3.90	L	3.70	3.70	L	L	L						
16								L	L	L	3.45	3.70	3.80	L	L	L	L	L						
17								L	L	L	3.60	3.55	L	L	3.55	L	L	L						
18									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
19								L	L	L	L	A	A	A	L	L	L	L						
20								L	L	3.80	3.80	L	L	L	L	L	L	L						
21									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
22								L	L	L	L	L	L	C	C	C	C	C						
23								L	L	3.35	3.60	L	L	L	L	L	L	L						
24							L	L	L	L	L	3.80	3.80	L	L	L	L	L						
25								L	L	L	3.70	3.65	3.60	L	L	L	L	L						
26								L	L	L	3.55	3.65	L	L	L	L	L	L						
27								L	L	L	L	L	3.85	L	L	L	L	L						
28									L	L	3.80	L	4.15	L	L	L	L							
29									L	L	L	L	L	L	C	L	L							
30								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
31																								
Медиана								3.95	3.40	3.60	3.70	3.70	3.80	3.70	3.60	3.55	3.80							
Учено								2	3	9	16	14	12	6	6	2	2							

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 мин. Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

п.г. км сентябрь 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
Долгота 73° 05' Е широта 49° 49' N

Ионосферные данные

АНКАЗ ССР
(институт)
Кем составлена Лейко Э.
Кем подсчитана Дужесаровой С.

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	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	E250E	E260A	E280A	E290A	E275B	E245B	230	230	220	I215A	I210A	I210A	I215A	I220A	205	I210A	I225A	230	240	E240A	E250A	E245A	E230A	E255A									
2	E240A	E265E	E275A	E280E	E270A	E260A	235	220	210	210	220	I210A	I215A	I220A	205	I210A	I225A	230	240	E240A	E250A	E245A	E230A	E255A									
3	E275A	E250A	E280A	E270A	E270A	270	240	220	210	I220A	210	I200A	190	200	215	225	215	225	240	230	E250A	E245A	E250A	E245A									
4	E250B	E260A	E270A	E265E	E280A	E280E	260	240	225	I225A	I220A	220	I215A	205	E205A	E250A	210	I225A	240	E245A	E270A	E295A	E275A	E265A									
5	E265E	E290C	E300C	E295E	E290A	290	240	I235A	I240A	I245A	220	205	200	E210A	200	220	265	230	245	240	E245A	E245B	E240B	E260A									
6	E270A	E280A	E280R	E280A	E245E	E240A	230	I220A	I230A	225	200	205	205	I205A	205	215	235	245	255	240	E240B	E255A	E250B	E255A									
7	E290B	E270E	E250E	E255E	E255E	E270	250	235	225	215	200	190	190	200	225	220	230	240	240	220	E245A	E250B	E250A	E255A									
8	E265A	E295A	E285A	E280A	E260E	E260B	250	220	225	220	220	205	200	200	205	205	225	225	235	E230A	E245E	E245B	E250B	E280B									
9	E265B	E260E	E260A	E260E	E280E	E270E	235	225	230	220	I215A	I205C	205	200	195	230	230	225	220	E240A	E240A	E255B	E255E	E280A									
10	A	E240E	E345A	E290A	E305E	E280A	E285A	250	I240A	I220A	220H	230	220	205	220	230	225	240	250	E255A	E275A	E255A	E260E	E245B									
11	E260E	E340E	E330E	E300E	E260E	E255E	235	240	I245A	I230A	220	195	200	205	210	240	220	240	240	E230A	E250A	E260A	E230B	E245B									
12	E290B	E285A	E295A	E295B	E265E	E250E	240	I230A	E230A	225	I205A	205	200	210	200	200	215	240	245	E225E	E220E	E240E	E245E	E275A									
13	E280B	E260E	E265E	E265E	E260E	E280E	250	230	220	205	195	200	205	200	190	200	230	I245A	240	I225A	E280A	E240A	E255A	E250A									
14	E270B	E270E	E270B	E265E	E295A	E260A	245	215	215	200	210	195	195	215	200	200	230	235	240	235	E250A	E235C	E245E	E270A									
15	E270A	E280A	E300A	E415A	E275A	E280A	225	I210A	215	215	235	205	I215A	230	205	220	230	235	235	E240A	E255A	E250A	E260E	E260A									
16	E260A	E265A	E270A	E275A	E295A	E290B	250	215	240	225	215	220	210	210	205	210	230	240	240	E225A	E230B	E240E	E240E	E230R									
17	E255A	E255E	E255A	E250E	E235E	E250A	240	I250A	220	205	200	205	205	185	215	220	215	230	225	E240B	E255A	E260A	E255A	E270A									
18	E230A	E260A	E265A	E270A	E255B	E255E	215	230	I205A	200	200	215	190	200	205	210	225	230	225	E230A	E250A	E250B	E250B	E230B									
19	E245E	E270E	E330B	E290A	E295A	E280A	250	240	230	I210A	I210A	I200A	I200A	I195A	195	255	230	240	230	E220A	E255A	E240A	E240B	E265B									
20	E275B	E290E	E270B	E270E	E255E	E250E	255	225	235	205	220	200	205	205	205	225	225	240	225	E235B	E240B	E240B	E275A	E275R									
21	E305A	C	E295B	E305A	E275A	E270E	E240B	230	220	I210A	200	I195A	195	210	205	205	230	240	220	E250A	E250A	E250A	E250A	E245B									
22	E300A	E300E	E280B	E255B	E245E	E250E	240	230	210	205	200	195	195	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C									
23	C	C	C	C	C	C	C	230	230	210	210	200	I195A	175	215	210	240	240	230	E280E	E290E	E260E	E225E	E225E									
24	E240E	E325E	E315E	E290E	E295A	E235E	230	I245A	250	225	210	205	200	190	215	225	235	230	225	E245E	E245A	E245A	E230A	E285A									
25	E275A	E280E	E280E	E280E	E280E	E300E	270	245	240	230	225	205H	190	220	215	225	235	230	225	E240E	E270E	E250E	E260B	E245E									
26	E260E	E255E	E275E	E310E	E305E	E270E	270	235	230	235	200H	205	215	200	I235A	230	250	255	235	E245A	E240A	E235E	E260B	E270E									
27	E260E	E290A	E300A	E280A	E290A	E255E	255	235	225	230	I220A	220	195	190	180	225	230	240	220	E225A	E225A	E255A	E255A	E300A									
28	E290A	E275A	E280E	E285E	E265E	E260E	245	255	225	220	200	195	190	190	200	235	230	245	220	E225A	E250A	E255A	E265B	E265B									
29	E295A	E280B	E290A	E280A	E260E	E250E	230	230	225	225	215	200	205	200	225	225	245	225	220	E220B	E245A	E270A	E260A	E255A									
30	E275B	E280B	E275A	E275A	E275A	E270E	235	230	230	220	210	210	200	200	195	240	240	230	220	E225B	E240B	E250E	E270B	E275B									
31																																	
Диап.	-	-	-	-	-	-	1.5	1.5	1.0	1.5	2.0	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	1.0	1.0	1.5	-	-	-	-	-									
Медiana	E2.70	E2.70E	E2.80A	E2.80E	E2.75E	E2.60E	2.40	2.30	2.25	2.20	2.10	2.05	2.00	2.00	2.05	2.25	2.30	2.35	2.35	2.35	E2.50A	E2.50A	E2.50A	E2.60A									
Учено	28	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29									
В.сб.	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150									

Пробег частоты от Мгц до

Мгц

мин.

Станция

Автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'E2 км сентябрь 1973г.

АНКАЗССР

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

(институт)

Станция

Караганда

Кем составлена Гарман В.

Долгота

73° 05' E

широта

49° 49' N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Перелыгиной В.

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
								240	265	275	275	305	280	275	295	285	275	260	270					
2								240	275	290	275	275	320	270	L	U275L	L	260	250					
3						260			260	260	290	285	300	285	280	275	275	260	245					
4								315	330	295	310	355	315	365	330	350	280	260						
5						245		265	265	260	260	265	315	290	300	290	265	U265L						
6									265	255	275	275	270	280	280	295	245	255	255					
7						260		260	280	300	245	295	290	270	270	275	265	250						
8								250	275	265	255	270	280	265	280	270	250	245						
9								225	280	250	255	U255C	270	305	270	270	270	250						
10								305		AI 395A	380	375	320	320	320	315	U290L	270	U270L					
11								L	U325L	275	265	265	275	275	300	265		250						
12								270	295	265	275	255	270	265	260	270	255	255						
13						275		305	275	270	275	265	275	275	280	260	U255L	255						
14								275	340	315	275	280	275	270	265	260	260	250						
15									265	285	270	260	290	280	270	265	260	255						
16								285	295	290	280	250	270	285	270	265	255	245						
17								265	250	285	295	300	290	300	270	260	280	245						
18									245	270	270	245	255	280	270	250	240	230						
19								245	250	300	275	265	260	255	295	255	245	240						
20								240	260	270	255	255	265	275	260	265	245	240						
21									265	285	275	260	255	265	255	260	245							
22								245	255	260	260	265	245	C	C	C	C	C						
23								240	275	345	265	265	275	265	250	230	240	U235G						
24						240		260	250	280	275	270	265	270	250	270	260							
25								U280L	285	265	275	260	300	280	270	260	240							
26								U270L	U330L	295	280	295	315	280	300	275	U290L	255						
27								260	260	255	260	255	260	265	255	245	235	250						
28									265	L	290	265	240	250	245	250								
29									240	245	260	250	265	255	255	245	U235G							
30								235	230	250	260	245	255	265	260	245	240							
31																								
Диап.						3.0	3.5	2.0	3.0	2.0	2.5	2.5	1.5	2.5	1.5	3.0	1.5	2.0						
Медiana						2.60	2.60	2.65	2.75	2.75	2.65	2.75	2.75	2.70	2.65	2.55	2.50	2.55						
Учтено						5	22	29	29	30	30	30	29	28	29	26	23	5						
В.в.в.						240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240

Пробег частоты от МГц до

18.0

МГц

мГц

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'E

км

сентябрь 1973 г.

Н К А З С С Р

(институт)

Станция

Караганда

(единицы) (месяц) (год)

Ионосферные данные

Кем, составлена

Гейко Э.

Кем подсчитана

Гартаман В.

Долгота

73°05'E

широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	170	180	190	105	110	120	130	140	105	105	E125A	18 A	19 A	20	21	22	23
1							A	110	110	105	110	105	105	105	105	U120A	110	U120A	A	A				
2																								
3						A	B	110	105	110	105	105	105	A	A	U115A	U115A	U110A	A	A				
4				E		E	A	U115A	110	110	110	105	105	105	105	A	E110B	E115B	E115B	A				
5						B	125	115	110	110	110	105	105	105	105	105	105	U115A	125	A				
6							A	115	110	105	100	100H	100	100	100	100	100	105	A	A				
7						E	E120E	105	105	100	100	100	U105A	100	100	U105A	U105A	A	A	B	A			
8							E	105	105	100	U110A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
9				E			B	105	105	105	100	C	100	100	100	100	U105A	105	A	A				
10						A	A	105	105	105	100	105	110	110	I105A	105	105	E120A	A	A				
11						E	A	115	115	110	110	105	105	110	105	I110A	I120A	U120A	E125A	A				
12							E120E	115	110	110	105	105	105	105	105	I110A	U115A	U115A	B	E	E			
13				E		E	A	A	110	105	105	E120A	U110A	U115A	U110A	U115A	U110A	U115A	A	A				
14							A	B	120	U110A	105	U110A	105	105	U110A	105	105H	U115A	115	E	A			
15							C	120	115	110	110	105	105	105	105	105	105	A	A					
16							B	115H	110	110	105	110	110	105	105	105	105	E120A	A	A	B			
17						E	B	120	105	100	100	100	100	100	100	105	A	A	A	B				
18							E	110	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A				
19							A	120	105	105	100	100	100	100	100	105	105	110	B	A				
20							A	110	105	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	B				
21								110	105	100	100	100	100	100	105	I105A	105	110	E	A				
22						E	A	110	105	105	100	100	100	C	C	C	C	C						
23								U125A	110	105	105	100	105	105	I105A	110	110	120	E	E	E	A	E	E
24							120	115	110	U110A	110	U110A	105	E120A	A	U120A	U115A	A	A					
25							E115E	115	110	105	105	105	105	105	U115A	U115A	110	110	A	E				
26							A	A	A	105	105	105H	105H	105H	105H	110	U115A	E125B	B	A		E		B
27							B	E115E	110	110	110	105	105	105	I110A	110	115	120	A					
28					E		A	110	115	U120A	110	110	110	110	110H	U115A	110H	E120A	A					
29							A	A	U120A	U115A	U115A	U110A	U115A	U110A	110	110H	115	C	E					
30						E	A	A	E120A	U115A	U115A	105	105	105	105	105	105	A	A					
31																								
Медиана				E	E	E	E120	115	110	105	105	105	105	105	105	105	110	U115	E	E	E	E	E	E
Учтено				3	1	7	7	26	29	30	30	28	29	27	25	25	25	20	7	3	2	1	1	1

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0

МГц

20

мин.

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'Es КМ сентябрь 1973г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)
Станция Караганда
73°05'Е 49°49'N
Долгота широта

Ионосферные данные
75°E
Поясное время

АН КАЗ ССР
(институт)
Кем составлена Гейко Э.
Кем подсчитана Перелыгиной В.

Дни 1	00 Е	01 110	02 110	03 110	04 В	05 В	06 E150G	07 E130G	08 120	09 115	10 115	11 110	12 110	13 110	14 110	15 105	16 140	17 105	18 100	19 100	20 100	21 100	22 110	23 110							
2	115	105	105	115	110	105	105	E130G	115	120	120	110	105	105	105	120	105	100	125	100H	115	115	110	110							
3	105	100	100	100	100	100	125	125	110	110	105	105	105	105	105	E130G	100	115	115	105	100	110	110	110							
4	110	105	110		G	100		G	125	125	120	115	115	110	110	105	110	110	125	120	115	110	110	110							
5	110	110	110		B	110		G	125	120	115	115	115	110	110	110	120	105		G	125	115	115	110	110						
6	105	105	105	110	110	105	115	110	110	105		G		G	105	105	105	105	105	120		B	105		B	100					
7		B	100		E		E	G		G		G	115	100		G		G	100	100	100	130		G	100	115	105	100			
8	100	100	100	100	100		B	130	105	105	105	100	100	100	100	100	175	145	130	100		B		B	B	B					
9		B	B	100		G	E	E	130	130	E130G	110	105		C	G		G	125	100	100	E145G	100	120	110		B	110	105		
10	100		B	105	100	E	120	110	150	110	105	110	E185G	E180G	100	100	100	100	E160G	125	115	115	110		E		B				
11		E	E	E	E	110	130	120	125	115	115	110	115	110	110	105	125	115	E150G	125	100	100H	110		B	B					
12	110	105	105		B		E	E	120	115	115	110	110	105	105	105	110	105	105	E150G	125		G		E	E	B				
13		B	E	E	100	100H	110	110	125	120	105	105	E120G	105	E130G	120	105	E130G	125	125	120	115	110	105	100						
14	100		B	B	E	120	120		G	105	105	105	120	115	E130G	100	E180G	115	110	E155G	120	115	110	115		B	110				
15	110	110	105	105	105	105		G	120	115	115	120	110	105	105	105	105	E180G	E130G	100	100	100	100		B	110					
16	105	110	110	105	105		B	E140G	E135G	115	115	120	115	110	110	105	105	105	E160G	105	105		G		E	E	100				
17	105		B	105		E	E	110	125	120	110	110	110	120		G	110	105		G	100	100	100		G	110	105	105	100		
18	105	100	100	100	100	100		G	110	105	105		G		G	100	120	100	100	100	100	100	100		B	B	B				
19	B	B	B	105	105	100	105	130	115	115	110	105	105	105	105		G	E160G	E140G	120	110	110	105		B	B					
20	B	B	B		B	100		E	105	E140G	110	115	105	105	105		G	G	105	105	105	110		G		B	B	105	B		
21	105	C	B	105	105		B	B	115	110	105	105	105	105	E190G	100	105		G	120	115	105	105	105	105	105	105	B			
22	100	100	100	100		E	G	105	110		G	G	100		G	110		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
23		C	C	C	C	C		C		C	E130G	125	115	115	105	105	E155G	100	125		G	125		G	G	G	120	G	G		
24		E	E	E	E	110		E	120	115	115	115	E130G	100	125	E130G	105	105	E140G	125	E130G		E	110	110	110	105				
25	105	100		E	E	130		E	110	110	110	105	115	110	110	105	100	100		125	110	100		G	E		B	105	B		
26		E	E	E	E	105		E	115	E155G	110	125	120	110	110	E150G	105	110	E160G	145	125	115	115	130		B		G			
27		E	135	125	125	120		E	125	120	E155G	115	115	E170G	110	115	100	E180G	E185G	130	120	110	115	105	100	100H					
28	115	105		E	E		G	E	120	115	115	125	125	115	115	110	105	120	100	E135G	120	100H	100H	100		B	B				
29	105		B	105	105	E	110	110	E130G	125	125	105	E130G	110	100	110	100	E160G		C		G	B	125	120	110	110				
30		B	B	105	110	105		G	105	105	125	110	115	E185G	110	105	105	105	105	105	105	B	B	B	B	B	B				
31																															
Медиана	105	105	105	105	105	110	U120	U120	115	115	U115	U110	U110	U110	U110	105	105	U105	U115	120	110	110	110	110	110	110	110				
Учено	18	16	18	16	20	12	24	30	29	28	27	26	28	26	27	27	27	27	28	26	20	21	21	15	16						

hpF2 км сентябрь 1973г.

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

Ионосферные данные

АНКАЗ ССР
Кем составлена Гейко Э.
Кем подсчитана Гартман В.

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	C	C	J350C	J355C	345	J300C	C	255	J270S	275	S	305	280	275	305	290	J275S	275	J270S	S	325	310	320	305		
2	315	320	345	355	350	305	275	250	J275S	J290S	285	280	325	275	325	310	310	U275S	S	290	320	310	305	325		
3	335	340	350	340	340	340	270	275	S	J260S	300	300	310	300	285	290	S	275	280	300	325S	320	315	325		
4	325	U340S	355	355	345	350	305	J315S	330	C	C	370	S	365	C	350	C	280	310	295	330	355	C	325		
5	C	C	J355C	C	350	340	275	270	J275S	270	280	265	325	310	310	310	270	305	S	S	S	S	325	330		
6	360	375	375	370	S	290F	260	S	275	270	300	305	300	310	300	S	265	S	S	S	S	S	335	S		
7	375	350	350	350F	360N	360	300	275	285	300	S	S	315	300	S	S	290	290	290	300	310	S	320	345		
8	S	370	355	355	345	J345S	270	270	290	280	275	S	S	280	305	300	285	S	S	S	320	300	S	355		
9	350	355	335	J350S	J390S	375	305	250	S	S	275	C	C	C	290	280	C	285	S	300	310	345	325	350		
10	A	280	400	350	J390S	350	350	305	A	A	G	405	320	320	320	315	305	290	320	S	345	325	C	340		
11	350F	405F	400F	U370F	355F	295N	260	270	325	S	S	280	290	275	300	U265S	305	275	U290S	S	320	295	285	C		
12	J315C	340	340	355	330	305	J270R	280	295	S	275	255	270	270	270	J275S	S	S	S	S	295	315	315	345		
13	345	345	360	345	345	345	300	305	275	270	J275S	S	275	J275S	285	265	270	280	S	S	330	S	315	320		
14	330	330	340	335	325	315	290	G	350	315	275	280	275	270	265	265	290	275	275	280	300	C	J315C	C		
15	J325C	340	325	C	330	330	C	260	270	285	J265S	260	290	290	275	275	275	270	270	S	310	310	325	S		
16	325	320	335	330	350	360	275	285	295	295	295	265	280	310	280	290	270	J275S	J280S	S	295	315	320	300N		
17	315	325	325	320N	330F	320F	265	265	260	290	300	305	295	305	275	S	300	265	260	305	320	330	J305S	S		
18	330	305	J330S	S	J325S	350	250	250	255	270	280	270	260	290	S	260	260	255	280	300	325	305	305	U300S		
19	J310S	S	S	S	350F	330N	275	255	S	300	S	275	C	280	300	255	275	S	S	285	J300S	J300S	310	330		
20	J350S	S	J350S	U345S	J345S	330	275	260	260	285	S	S	S	290	S	280	S	S	270	305	300	315	C	C		
21	C	C	C	C	C	C	C	250	265	300	S	J300S	265	S	J300S	280	J280S	S	S	300	300	310	310	325		
22	350	355	345	325	305	315	270	260	S	S	S	C	260	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
23	C	C	C	C	C	C	C	240	280	350	285	315	310	310	275	275	S	S	310	S	S	S	S	300		
24	305	295	375	365	345F	280F	U305S	280	S	S	280	270	S	275	J295S	280	S	275	280	340	J295S	J310S	295	345		
25	345F	360F	U365F	F	U345F	U345F	300	305	285	S	J275S	260	305	305	280	J265S	270	260	280	310	340	325	330F	335		
26	340F	350N	355	365F	J375F	355F	310	280	320	295	S	300	315	J310S	310	C	C	C	280	300	295	325N	350F	340N		
27	350F	355	335N	335	325N	305N	290	255	S	S	J275S	290	S	280	275	265	270	275	S	280	315	345	S	U390S		
28	350	325	355	355	J340S	345	290	290	265	285	295	275	300	275	275	275	275	270	S	S	290	325	325	325		
29	345	355	345	365	340	320	270	265	S	265	300	270	300	C	C	285	275	C	S	J280S	320	325	320	315		
30	330	355	350	340	340	340	275	255	S	270	270	260	270	295	280	290	270	S	260	315	310	320	S	S		
31																										
Медиана	340	340	350	350	345	335	275	270	275	285	280	280	295	290	290	280	275	275	280	300	310	315	320	330		
Учено	24	24	27	23	27	28	26	28	21	21	20	24	23	26	24	25	21	19	17	17	26	23	22	22		

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 мин. Станция Автоматическая (ручная, автоматическая)

Типы Е s сентябрь 1973г.

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

Ионосферные данные

Поясное время 7 5°E

А Н К А З С С Р

Кем составлена Гейко Э. (институт)

Кем подсчитана Дужесаровой С.

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		F1	F1	F1			C1	C2L1	C2	C3	C2	C2	C2L1	C2L1	C2L1	L1	C1L1	L4C1	L2	L1	F2	F2	F3	F2
2	F4	F2	F1	F1	F1	F2	L1	C1L1	C1L1	C2L1	C1	C1	C4L1	C3L1	C2	C1L2	L2	L3C1	C3L3	L4	F4	F5	F1	F1
3	F3	F2	F2	F2	F1	L1	C2	C2L1	C3	C2	C3	C3	C3L1	L2	L2	C1L2	C3L2	C2L1	C3L1	L1	F1	F2	F2	B1
4	F2	F2	F2		F1		C1L2	C3L2	C3	C1	C2	C2	C2	C3L1	C3	L1	C2	C1	C3	L3	F2	F3	F2	F1
5	F1	F2	F1		F1		C4	C2	C4	C3L1	C1	C2	C2	C2	C3L1	C3L1	C4	L2		L1	F2	F1	F2	F1
6	F2	F1	F1	F1	F1	F2	C4L2	C3	C3L1	C2L1			C3L1	C3	C2L1	C2L3	C3	L3	L3	L2		F2		F2
7		B1						C2	C2			C1L1	L2			L2	L2	C2L1	C2L1		L1	F1	F1	F1
8	F1	F1	F1	F2	F1		C1	C3	C2	C3L1	L1	L2	L1	L1	L2	L2	C1L1	C3L1	C4L1	L3				
9			F2				C1	C1	C2	C2	C2				C1	L1	L2	C1L1	L3	L2	F1		F1	F1
10	F3		F5	F1		L2	L2	C2	C2	C2	C2	H1C3L1	H1C1L1	L1C2	C1L1	L1	L3	C1L1	C2L1	L5	F2	F3		
11					F1	L1	C3L1	C1L1	C3	C2	C4	C2L1	C1	C1	C3	C1L2	C1L2	C1L1	C3L1	L1	F4	F6		
12	F1	F2	F5				C2	C4	C2	C3	C3	C2	L1	L1	C2L1	L2	L2	C1L1	C3					
13				L1	F2	L1	L1C3	C3L2	C1	C2	C2	H1C1L3	C1L2	C2L1	C1L2	L2	C3L2	C3L1	C6L1	L2	F7	F2	F2	F1
14	F1				F3	L4		L1C4	L1C1	L1	C2L2	C2	C1	L1C1	H1C2L1	C2	L2	C1L1	C6	L4	F6	F1		F1
15	F1	F1	F1	F1	F1	F1		L1C3	L2C2	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	C3L1	L4C1	C2L3	L6	F3	F3	F1		F1
16	F2	F2	F4	F3	F4		C1	C2L1	C2	C2L1	C2L1	C1L1	C3L1	C2L1	C3L1	C3L1	C4L1	C1L2	L1	L1				F1
17	F1		F2			L2	C2	C4	C2	C1	C2	C1		C1	C3		L3	L2	L3		F2	F2	F2	F2
18	F3	F4	F2	F1	F1	F1		C3	C2	C2			L1	C1L1	L1	L2	L2	L2	L2	L1	F1			
19				F2	F2	F2	L1	C2	C2L1	C2	C3	C3	C3	C3	C2		C1	C3	C3	L3	F5	F1		
20					F1		L1	C2	C3	C1	C2	C2	C1			L3	L3	L2	L2				F1	
21	F1			F1	F1			C4	C2	C4	C3	C3L1	C1	H1C2L1	L1	L2		C4	C3	L5	F3	F2	F1	
22	B1	F1	F2	F1			L1	L2			L1		C1											
23								C3L1	C2	C2	C1L1	C2L1	C2	H1C2L1	L1C3	C1L1		C2				L1		
24					F2		C4	C3	C4	C1L1	C1L1	L2	C2L1	C1L2	L3	L1	C1L3	C1L4	C1L2		F2	F4	F2	F1
25	F2	F1			F1		C2	C4	C4	C2	C2	C2	C1	L2	L2	L1C1	L2C2	C2L1	L1				F3	
26					F1		C2L1	H1C2L1	C2H1L1	H1C1L1	L1C1L1	C3L2	C3	H1C2L1	C4L1	C3L1	L1	C3	C2	C5	L3	F5	L1	
27		L2	F2	F2	F3		C2L1	C4	C1L1	C2L1	C3L1	H1C1L1	C1	C1	L1	H1C2L1	H1C1L1	L1C3L1	L2	F1	F1	F2	F2	F1
28	F1	F1					L2	C3	C2	C1L2	C1L1	C1L1	H1C2	C2	L1C1	L1C2	L1	C2L1	L3	F2	F1	F1		
29	F2		F1	F1		F2	L2	C1L1	C2L2	C1L3	L1	C1L1	C2L1	L1C1	C2L1	L2	C1L2				F2	F1	F1	F1
30			F1	F2	F4		L1	L2C1	H1C1L2	L1C1	C2L2	H1C1L1	C3L1	C3L1	C3	C3	C3	L2	L2					
31																								
Медиана																								
Учтено																								

Пробег частоты от Мгц до

Мгц

мнц.

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)