

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Вертикальное зондирование ионосферы.

Форма 7-Г

Таблица

Примечания к обработке наблюдений

Станція Караганда

Месяц август 196

[illegible]

* Δh_1 нулевая отметка высоты минус нижний край земного импульса

**** Δh_2** процентная ошибка в положении метки высоты.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF2 МГц август 1968
(характеристика) (единица) (месяц) (год)АН КозССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

А. Н. КОКИНОЙ

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана

ГОНОК

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	S	5.4	5.1	5.0	4.9	5.0	U6.2R	6.6	6.8	7.7	8.5	U7.4R	8.0	7.7	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	S	S	S	S		
2	S	5.9	5.7	5.1	5.0	U5.4S	6.8	6.7	U7.4R	8.1	U8.1S	U8.1S	8.3	8.0	7.5	7.0	6.9	U6.7A	S	S	S	S	S	S		
3	5.7	5.3	5.1	4.9	5.1	5.8	6.8	7.6	7.8	8.1	U8.5C	U9.1S	U9.1A	9.2	8.2	7.5	7.7	6.2	6.8	6.9	S	S	S	S		
4	5.9	4.9	4.9	5.1	5.1	5.9	6.5	7.3Y	U8.3R	8.5	U9.0S	U9.0A	U8.8S	8.6	8.5	7.2	7.6	7.3	S	S	S	S	S	S		
5	6.0	5.4	U5.3S	4.9	4.8	5.4	6.2	7.0	7.1	7.4	8.1	8.0	8.2	8.0	7.6	7.2	6.9	6.9	7.5	U7.8S	S	S	S	6.1		
6	A	A	U5.1S	4.3	U4.1A	4.5	5.5	6.2	7.1	7.2	6.8	7.6	7.9	7.4	7.5	6.9	6.7	6.9	6.8	S	S	S	S	5.6		
7	U5.0S	4.5	4.4	4.0	3.8	3.9	U4.7R	6.1	6.4	6.6	7.3	8.0	7.5	7.0	6.6	6.8	7.0	6.8	6.3	U6.3S	S	S	S	S		
8	S	5.0	4.8	4.4	4.0	4.4	U5.3R	6.4	6.4	U6.4S	7.1	6.5	6.7	7.0	6.6	7.0	6.9	6.6	6.5	U6.3S	S	S	S	S		
9	5.1	5.0	U4.6S	4.4	4.5	4.8	U6.3R	U7.5R	U7.9R	8.5	8.1	8.4	8.6	7.6	7.5	7.5	7.3	7.2	U7.2S	7.0	S	S	S	6.1		
10	U5.3S	U5.3R	4.9	4.8	4.9	U4.8S	6.0	6.9	7.6	7.5	8.0	8.0	7.2	7.6	8.0	7.2	7.1	7.0	6.9		S	S	S	U6.2S		
11	6.0	U5.8S	5.1	U4.8R	4.4	5.0	6.1	U7.2R	7.6	7.5	8.1	8.6	7.5	7.8	7.7	7.4	7.3	U6.8S	6.8	7.0	U7.3S	S	S	U5.4S		
12	5.0	5.0	U4.9R	4.9	4.7	U5.5S	U6.4S	6.9	6.9	7.7	8.9	8.9	7.9	7.8	8.0	7.3	6.9	7.1	6.9	U7.7S	8.0	U7.6R	S	S		
13	6.0F	S	S	U5.3S	U5.2S	5.4	6.5	7.8	8.0	8.7	U8.3R	8.7	8.4	8.5	7.7	8.0	7.5	7.1	6.9	U7.4S	U7.9S	S	R	U6.0S		
14	5.7	U5.6S	4.9	4.7	4.5	U5.2S	5.8	U7.2S	U7.0R	8.0	8.0	7.9	8.7	8.5	8.2	U8.3R	8.2	7.9	7.6	8.5	U7.5S	U7.6S	U6.5S	U6.5S		
15	S	S	S	5.3F	U5.2S	5.9	U6.6R	U6.5R	U7.1R	8.0	8.0	8.3	8.7	9.7	8.9	8.9	8.1	8.1	8.1	U7.2S	U7.9S	S	S	6.0		
16	5.9	U5.6S	5.1	4.2	4.1	4.0	5.0	6.0	U6.7R	U7.2R	7.6	U7.4R	7.4	8.0	8.0	8.1	7.4	7.3	7.0	U7.0S	U7.5S	6.8	U6.1S	U5.7S		
17	U5.4S	4.9	4.2	U3.9F	4.0	U4.0S	5.0	R	A	A	A	U7.0R	6.9	7.0	7.4	7.4	7.1	6.8	6.4	U6.7S	7.0	S	U7.6R	S		
18	5.9	U5.5S	4.9	4.6F	4.9	4.6	U5.7R	6.0	6.2	7.3	U7.3R	7.3	6.8	6.9	6.7	6.4	6.6	6.6	7.0	6.1	6.8	6.2	U6.3S	5.9		
19	5.1F	4.6F	4.3	4.2	4.1	4.1	5.8	U6.3S	U7.5S	U7.8S	U8.2S	U7.8S	8.0	7.6	U7.7S	6.8	7.1	7.0	U7.0S	S	S	S	A	S		
20	U5.4S	U5.3S	5.1	4.8	4.1	4.1	U5.5S	7.1	8.0	7.9	7.6	7.8	8.1	7.8	7.3	7.3	7.0	6.9	6.8	U7.4S	8.2	A	S	S		
21	5.5	5.0	4.4	4.2	4.1	4.1	U5.4S	6.4	7.1	8.0	8.3	7.6	7.4	8.1	7.5	7.8	7.4	7.3	U7.2S	S	S	7.6	U6.8S	5.9		
22	U5.3S	5.0	4.5	4.4	4.4	4.5	5.7	U6.8S	U7.3S	7.8	U8.5S	8.0	8.0	8.2	7.8	7.0	6.8	U6.8S	7.0	S	S	S	S	5.9		
23	U5.5S	5.0	5.0	4.5	4.5	4.8	U6.3S	7.0	7.4	8.8	U9.0S	U9.4S	9.3	9.5	8.6	8.5	8.2	7.4	7.1	S	S	S	S	S		
24	5.4	U5.0R	4.4	4.5	U4.4S	4.2	5.4	6.4	7.3	U8.8S	U9.3S	9.5	9.0	9.1	9.1	9.0	8.3	U7.3R	7.0	U6.6S	U7.4S	S	S	5.3		
25	4.5	4.2	4.0	3.9	3.7	U3.8R	5.1	5.8	6.2	U6.5R	6.3	6.8	7.1	7.0	7.1	6.8	U6.6S	6.8	6.2	S	S	S	S	5.1		
26	4.4	4.5	4.3	4.3	U4.1S	4.5	5.9	7.2	U7.3S	7.7	8.0	U8.4R	9.2	7.8	7.7	7.4	7.1	U7.3S	7.2	S	S	S	S	S		
27	S	5.1	5.0	4.9	4.6	4.5	U5.5S	U6.5R	7.5	U8.4R	8.0	8.0	8.4	8.4	7.8	7.8	U7.1S	U6.6S	U6.8R	7.1	U7.8S	S	S	S		
28	S	4.5	4.4	4.2	4.1	4.3	5.7	U6.5S	6.9	8.0	8.4	8.9	8.5	8.6	8.0	7.7	7.3	7.4	U7.0S	S	S	S	S	S		
29	U5.2S	4.5	4.4	4.3	4.3	4.7	U6.0S	7.0	7.4	8.3	8.8	9.2	9.5	8.9	8.3	8.1	7.4	7.5	U7.1S	U7.1S	S	S	U7.0S	5.0		
30	4.4	4.6	U4.5S	4.5	4.4	4.6	U5.8S	7.0	8.3	8.1	9.0	U9.5S	8.9	8.0	8.2	8.3	7.6	7.6	U7.3S	S	S	S	S	S		
31	S	U5.5S	5.5	U5.2S	4.9	5.1	U6.0S	7.3	7.4	7.9	9.3	9.5	9.2	9.4	8.5	8.3	7.8	7.4	7.3	S	S	S	S	S		
Полн.	0.8	0.6	0.7	0.6	0.8	1.0	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	1.3	1.3	1.0	0.7	1.1	0.7	0.5	0.4	0.7	0.6	1.1	1.3	0.7		
Медиана	5.4	5.0	4.9	4.5	4.4	4.6	5.8	6.8	7.3	7.9	8.1	8.0	8.2	8.0	7.7	7.4	7.1	7.0	7.0	U7.0S	U7.5S	7.6	U6.6S	5.9		
Учтен	23	28	29	31	31	31	31	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	29	18	11	5	6	15		
Верхн. кв	5.1	4.8	4.4	4.3	4.1	4.2	5.5	6.4	6.9	7.5	8.0	7.6	7.5	7.6	7.5	7.0	6.9	6.8	6.8	6.7	7.3	6.5	6.3	5.4		
Нижн. кв	5.9	5.4	5.1	4.9	4.9	5.2	6.3	7.2	7.6	8.1	8.5	8.9	8.8	8.6	8.2	8.1	7.6	7.3	7.2	7.4	7.9	7.6	7.6	6.1		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 СВЧ

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF1 МГц август 1968
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)АН КазССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анакиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Полное время 75°E

Кем подсчитана Семенов

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1							3.5	4.0	15.0A	4.8	5.0	5.0	5.0	4.9	5.0	14.9A	4.4	L	L	L						
2						L	L	4.4	4.8	5.0	4.6	5.0	15.0A	4.9	5.1	4.9	4.7	14.5A	14.1A							
3						L	L		U4.5L	5.0	5.0	5.0	15.0A	15.0A	5.0	5.0	5.0		U3.9L							
4						L	L	L	L	14.7A	15.0A	15.0A	14.9A	5.1	5.0	4.9	4.8	L	A							
5						L	L	U4.3L	L	4.9	5.0	5.0	5.0	5.1	4.9	L	U4.8L	U4.5L	L							
6						L	L	4.4	4.7	4.8	5.0	5.0	5.1	5.0	4.9	5.0	5.0	U4.4L	L							
7								4.3	4.5	U4.9L	4.9	5.0	5.0	5.0	5.5	5.0	4.8	U4.2L	L							
8							L	4.2	4.8	4.8	5.0	5.0	5.0	5.1	L	4.9	4.7	A	L	L						
9							L	U4.3L	4.7	4.9	4.9	5.0	5.0	4.9	5.0	4.9	L	L	L	L						
10							U4.0L	4.3	4.6	5.0	5.0	5.1	4.9	5.0	5.1	U5.0L	L	4.3	L							
11							L	4.5	4.5	4.7	5.0	U5.3L	5.1	U5.2L	U5.0L	U4.9L	L		L							
12								L	L	5.0	4.9	5.0	5.0	5.1	5.1	L	L	L								
13								U4.8L	4.7	4.9	5.0	5.1	5.4	U5.5L		L	U5.3L	L	L							
14								U4.2L	L	5.0	5.0	5.0	5.2	5.3	L	5.1	4.9	U4.5L	L							
15							L	4.9	14.9R	5.0	5.1	5.8	5.6	5.6	U5.4L	5.4	L	L	L							
16							3.6		U4.8L	L	5.1	L	5.6	5.0	U5.3L	5.0	L	4.0								
17							L	A	A	A	A	5.0	5.3	5.0	5.0	L	L	L								
18									5.0	4.7	15.0A	5.0	5.0	5.0	5.1		U4.6L	L	L							
19							L		L	5.0	U5.0L	5.0	5.0	L	5.0	L	4.4		L							
20							3.9	U4.3L	4.6	4.8	L	5.0	5.2	5.0	L	5.0	U4.6L	L								
21							L	L	4.6	4.9	5.0	5.0	U5.6L	5.0	U5.0L	5.0	L	4.5								
22								L	4.8	4.9	4.9	5.1	5.0	5.0	4.9	L	L									
23							L	L	L	5.0	4.9	5.1	L	5.0	U5.0L	4.9	L	4.5	L							
24						L	L	L	L	4.8	5.0	5.0	5.0	U5.5L	A	U5.0L	L	L	L							
25								L	4.3	4.5	4.8	4.8	4.9	5.0	5.0	U4.8L	U4.5L	L	A							
26								L		5.0	U5.0L	5.0	5.0	5.0	U4.8L	U4.8L	L	3.2	L							
27								U4.3L	4.5	4.8	4.9	5.0	U5.1L	5.0	U5.0L	4.7	U4.4L	L								
28								L	L	5.0	4.9	5.0	4.9	U5.0L	U4.9L	L	L	L	L							
29							L			U4.9L	5.0	5.0	5.1	4.9	4.8	L	L	L	L							
30									U4.5L	U4.9L	5.0	5.1	5.0	4.9	L	L	L	L								
31								L	U4.5L	A	U5.0L	4.9	5.0	5.0	L	4.9	L									
Медиана							3.8	4.3	4.6	4.8	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.7	U4.4	U4.0							
Учтено							4	14	20	28	29	30	30	30	24	22	14	10	2							

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0 МГц 20 ВВК

Станция автоматическая
(ручная автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foE Мгц август 1968
(характеристика) (единица) (месяц) (год)АН Каз ССР
(институт)

Станция Кароганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анокиной

Долгота 73° 05' E широта 49° 49' N

Полное время 75° E

Кем подсчитана Семенюк

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	1.85A	2.40	1.280A	1.310A	3.30	U3.40A	1.350A	3.60	3.60	3.55	3.45	A	A	A	2.10	A	E		
2					E	1.70	1.220A	2.90	A	A	A	3.60	3.60	A	A	A	A	A	A	E				
3					A	1.70	2.10	2.55	3.00	A	A	A	A	A	3.60	3.50	A	A	2.50	2.00	A			
4					A	1.80	2.40	2.95	1.315A	3.25	A	A	A	A	A	3.50	3.30	3.00	2.60	A	B			
5		A		E	E	1.50	2.20	A	A	3.30	3.50	3.55	3.65	A	A	3.45	A	A	A	2.05	A	A		
6						U1.50A	2.30	2.70	3.05	3.25	A	A	3.60	3.60H	3.60	3.50	3.20	3.05	2.40	1.50	A			
7						A	2.10	2.70	3.10	3.25	3.30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E		
8		A	E	E	A	1.50	2.15	U2.70A	C	A	3.30	A	R	A	A	A	3.30	2.95	2.50	A	A			
9	E			E	E	1.60	2.25	2.60	3.00	A	A	3.40	3.50	3.50	1.350A	3.40	3.25	2.95	2.50	2.00	A			
10			E	E	E	A	2.30	2.70	A	A	A	A	A	3.70	3.60	3.45	3.10	2.80	A	A	A			
11					E	1.55	2.20	2.65	A	A	A	A	A	A	A	3.50	3.20	2.95	1.245A	A	A	A		
12						A	2.10	2.55	A	A	A	A	A	3.70	3.70	3.50	1.320A	2.90	1.240A	1.45	A	E 1.10B		
13						U1.50A	2.20H	1.255A	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	U2.50A	A	A			
14						1.60H	2.30H	2.80	U3.15A	A	A	U3.60A	A	A	3.65	U3.40A	3.30	2.95	1.245A	1.80A				
15		A				A	2.30H	U2.85A	1.320A	3.40	3.55	3.70	1.380A	U3.85R	3.85	3.65	3.35	U2.95A	2.35	U2.00A	1.20	E	E 1.50B	
16		E 1.20B	E 1.10B	E	A	A	2.15	2.70	A	A	A	A	3.70	1.370A	3.70	A	A	2.90	A	A	A			E
17			E 1.10B			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.20	1.290A	2.50	A	A			
18			E	E		A	A	2.60	3.00	A	A	A	A	U3.40A	1.340A	3.30	3.00	2.75	A	A				
19						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	3.05	1.285A	A	A				
20						A	2.05	2.55	3.00	A	A	A	A	A	A	A	3.10	A	A	A				
21					A	A	2.00	2.50	A	A	A	A	R	A	1.360A	3.30	3.00	A	A	A				
22						A	A	A	A	A	A	A	A	3.50	3.30	3.05	2.80	A	A	A				
23						1.25	2.10H	2.60	A	A	A	A	A	3.50	3.35	1.320A	1.300A	2.70	2.00	U1.50R	A			
24						1.30	2.10	2.50	3.00	A	A	A	A	A	A	3.30	3.00	1.280A	A	A	A			
25					E	1.30	1.200A	2.50	2.80	A	A	A	3.50	3.50	3.40	3.15	1.285A	2.65	A	A				
26				E		1.20	1.210A	1.260A	A	A	A	A	A	1.350A	3.45	3.25	3.00	A	A	A				
27						E 1.20B	2.10	2.50	2.90	1.320A	3.40	A	A	3.50	3.30	3.10	2.95	1.255A	A	A				
28						E	2.10	2.70	3.00	1.310A	3.20	A	A	3.35	3.20	3.00	2.80	2.60	1.220A	A				
29						A	2.00H	2.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
30						A	2.10H	A	A	A	A	3.30	A	A	A	A	A	2.60	2.20	1.65	A			
31						E 1.50B	1.180A	2.65	2.85	2.95	A	A	A	A	3.30	3.15	2.95	2.60	2.15	A	E 1.20B			E
Медиана		E 1.20B	E	E	E	1.50	2.10	2.60	3.00	3.25	3.40	3.55	3.60	3.50	3.50	3.35	3.10	2.90	2.45	1.80	E 1.20B	E	E	E
Учтено	1	1	5	7	7	18	27	26	16	9	7	7	8	14	18	22	22	20	15	11	2	4	1	3

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foEs МГц август 1968
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН Каз ССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Семенюк

Долгота 73° 05' E широта 49° 49' N

Повышенное время 75° E

Кем подсчитана

Гончак

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	120X	123X	14	118X	G	2.2	G	3.7	160X	6.0	163X	4.0	4.5	15.1X	4.6	160X	4.2	142X	15.3X	2.6	124X	G	2.0	143X		
2	133X	129X	125X	1.8	G	G	3.0	3.7	3.9	5.9	3.6	3.8	163X	4.1	3.6	4.0	152X	18.5X	7.0	6.3	5.5	2.8	E	2.8		
3	2.0	115X	2.0	2.0	119X	G	2.4	3.0	3.6	3.9	150X	3.8	9.5	5.4	4.7	4.2	4.2	3.2	G	4.3	5.1	3.9	123X	13.9X		
4	3.3	127X	125X	2.0H	126X	126X	3.2	3.4	3.9	6.2	7.3	19.5X	16.9X	14.3X	3.6	15.3X	4.0	4.7	4.8	2.9	13.3X	3.3	2.6	119X		
5	1.8	119X	116X	2.0	G	12.8X	12.4R	3.8	3.4	3.8	3.8	3.9	4.0	4.3	160X	G	4.0	13.8X	2.6	2.1	2.0	2.1	2.5	13.4X		
6	160X	153X	153X	14.3H	4.8	2.5	3.2	3.4	3.9	14.5X	14.1X	13.5R	G	G	G	4.0	13.3X	13.3X	3.3	2.7	2.3	12.2X	E 1.2B	1.5		
7	E	126X	123X	123X	11.8H	2.7	3.3	4.3	3.9	3.8	3.6	3.5	3.9	14.5X	3.5	15.0X	15.0X	4.0	3.3	15.0X	3.5	G	1.5	E 1.4B		
8	121X	116X	116X	G	11.6X	G	3.2	3.3	3.5	14.5X	14.3X	14.3X	13.9R	3.6	4.1	3.9	14.5X	16.3X	13.5X	13.0X	12.7X	4.3	15.0X	3.2		
9	G	2.4	12.5X	G	2.0	1.7	3.0	3.0	3.5	4.0	14.3X	4.0	3.6	G	3.7	3.4	G	3.1	G	G	1.8	15.0X	13.3X	1.5		
10	126X	E	G	2.3	G	2.0	G	3.0	3.4	3.9	4.0	15.0X	17.3X	3.8	G	3.9	4.0	4.5	3.0	2.0	12.6X	12.5X	16.3X	14.3X		
11	126X	129X	127X	2.5	G	G	3.0	3.9	4.0	4.1	4.2	15.3X	5.3	3.9	3.7	3.6	G	3.3	3.1	2.8	12.3X	12.3X	1.5	12.4X		
12	123X	123X	12.5X	1.5	2.3	1.7	2.5	3.2	3.9	15.2X	3.8	3.8	13.8X	G	4.0H	3.9	4.1	4.2	13.8X	13.2X	1.3	1.6	E 1.4B	1.6		
13	1.8	2.5	2.0	11.8X	2.1	1.6	2.8	5.0	3.6	17.8X	4.5	4.5	5.3	3.8	15.0X	7.0	3.5	5.2	2.9	2.1	2.1	2.2	2.6	1.7		
14	3.6	14.8X	12.9X	2.5	12.3X	G	2.5	3.1	3.9	15.2X	14.5X	4.1	4.2	3.8	2.3G	3.6	3.5	G	2.7H	2.6	1.9	2.1	14.0X	14.2X		
15	1.8	2.1	12.3X	2.0	14.3X	14.2X	2.5	3.3	4.3	4.1	4.0	4.5	4.5	4.0	3.2G	4.2	3.5	3.2	2.4	2.0	G	G	G	G		
16	123X	G	G	G	1.5	13.1X	13.3X	3.3	14.3X	4.1	16.0X	4.0	G	13.9X	4.3	4.0	4.0	16.2X	13.9X	2.5	1.3	E	12.0X	G		
17	E	1.2	G	E	2.5	13.9X	13.3X	5.9	10.5H	11.0H	17.3X	15.0X	15.3X	15.7X	13.5R	3.5	G	3.2	3.0	3.0	3.5	15.3X	14.3X	12.3X		
18	14.8X	12.3X	G	2.2	13.3X	12.8X	3.2	3.2	14.5X	4.3	16.1X	4.0	3.6	4.5	3.6	G	G	3.1	2.5	2.5	12.5X	13.3X	12.5X	12.3X		
19	E 1.1B	E 1.1B	E	1.2	2.0	2.5	3.0	14.3X	16.5X	15.3X	15.4X	16.0X	14.4X	4.2	3.8	3.4	3.0	2.5	2.2	13.5X	13.3X	18.3X	13.8X			
20	15.1X	12.5X	14.3X	14.3X	12.5X	12.5X	2.2	3.0	3.7	14.3X	3.6	3.8	3.9	14.4X	15.2X	16.5X	3.2	13.5X	3.5	2.8	13.1X	6.5	15.2X	15.0X		
21	12.8X	15.0X	12.3X	2.3	1.3	11.8X	2.7	3.2	3.3	14.1X	13.9X	14.3	4.2	14.2X	4.1	G	3.6	4.0	14.6X	2.2	13.5X	12.4X	12.2X	12.0X		
22	11.8X	12.7X	3.5	2.3	2.4	1.5	2.3	3.6	3.0	3.3	3.8	4.0	14.3X	3.5	4.0	G	G	2.6	2.6	2.1	2.1	2.0	E	E		
23	2.0	12.0X	2.2	1.5	12.7X	G	G	3.0	3.2	4.0	3.7	4.3	14.2X	G	G	3.9	3.2	G	2.5	2.0	1.5	12.8X	12.7X	12.3X		
24	13.2X	1.8	1.3	E	2.1	G	2.0G	3.0	4.0	3.7	4.0	4.0	3.6	14.9X	16.3X	2.8G	3.2	3.2	2.1	2.2	2.0	14.3X	13.3X	13.4X		
25	2.5	E 1.2B	13.2X	12.7X	G	G	2.2	2.8	14.0X	15.1X	3.5	14.5X	G	G	G	G	3.2	3.3	14.5X	15.2X	12.7X	14.3X	14.3X	13.3X		
26	12.2X	2.5	E	2.2	1.5	G	2.3	14.0X	3.8	3.9	3.7	3.5	3.8	4.0	G	G	3.2	2.9	2.5	2.2	1.4	1.3	2.2	2.6		
27	11.9X	1.8	1.2	1.2	1.5	G	G	3.5	3.5	4.0	G	3.5	4.5	G	13.2R	G	G	3.6	3.2	2.1	2.2	E	E	1.8		
28	2.5	2.4	12.0X	1.3	2.4	2.1	G	G	3.7	4.0	3.8	3.7	3.5	G	G	G	G	3.0	2.3	1.6	1.3	1.5	E	E		
29	E 1.3B	1.1	1.8	1.2	12.1X	2.5	2.2	2.9	3.0	3.6	14.3X	6.0	14.5X	14.3X	15.0X	14.4X	13.5X	13.4X	12.7X	12.0X	12.3X	12.3X	12.3X	12.0H		
30	12.5X	12.1X	2.0	1.6	2.0	1.3	G	3.0	3.8	3.8	4.0	4.0	3.9	3.6	3.7	4.0	3.4	G	G	1.5	1.6	12.3X	13.0X	14.3X		
31	12.3X	12.6X	2.4	E 1.2B	E 1.1B	G	2.2	12.6	13.3X	16.4X	15.4X	4.2	15.4X	4.1	G	G	G	G	2.3	1.5	G	2.0	1.5	G		
Диагн	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	-	0.8	0.7	0.5	1.3	1.2	0.7	1.5	0.9	2.0	-	-	1.2	1.0	0.9	1.5	1.7	1.8	1.9		
Медiana	12.3X	12.3X	2.0	2.0	2.0	1.7	2.5	3.2	3.8	4.1	4.0	4.0	4.2	4.0	3.7	3.9	3.4	3.3	2.9	2.2	2.3	2.3	12.3X	12.3X		
Учтенo	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		
Верхняя граница	1.8	1.6	1.3	1.2	1.2	G	2.2	3.0	3.5	3.9	3.8	3.8	3.8	3.5	2.3	G	G	3.0	2.5	2.0	1.6	1.6	1.5	1.5		
Нижняя граница	2.8	2.6	2.5	2.3	2.4	2.5	3.0	3.7	4.0	5.2	5.0	4.5	5.3	4.4	4.3	4.2	4.0	4.2	3.5	2.9	3.1	3.3	3.3	3.4		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 СВЧ

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

fEs МГц август 1968
(характеристика) (единица) (месяц) (год)АН КазССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анокиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Полное время 75°E

Кем подсчитана Анокиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	1.5	1.8	1.4	E	G	1.9	G	3.7	5.4	3.6	5.0	3.7	4.5	4.3	4.4	6.0	4.0	3.6	3.7	2.1	1.9	E	1.8	4.2			
2	2.8	2.2	1.5	E	G	G	3.0	3.2	3.7	3.9	3.6	3.8	5.0	3.8	3.5	3.8	4.0	A	5.2	4.0	2.6	E	E	1.5			
3	1.5	E	1.3	1.5	1.3	G	2.4	3.0	3.4	3.9	4.6	3.8	A	5.1	4.5	4.0	4.0	3.1	G	3.7	5.0	3.5	2.0	3.7			
4	2.6	1.8	1.7	1.3	2.5	1.8	3.0	3.0	3.6	5.5	7.0	A	5.3	3.9	3.6	3.5	3.6	3.9	4.6	2.5	3.1	3.0	1.5	1.5			
5	E	1.2	1.2	G	G	G	D24R	3.5	3.3	3.7	3.8	3.9	4.0	4.0	3.8	G	4.0	3.2	2.6	1.5	1.5	2.0	2.4	3.2			
6	A	A	4.5	3.7	A	2.2	3.1	2.8	3.9	4.3	4.0	D3.5R	G	G	G	3.2G	3.2	3.1	3.3	2.7	2.2	1.3	E1.2B	1.5			
7	E	1.6	1.5	1.6	1.6	2.7	3.2	4.1	3.9	3.8	3.5	3.5	3.9	4.4	3.5	4.4	4.2	3.0	2.7	4.8	3.1	G	1.3	E1.4B			
8	1.8	1.3	G	G	1.3	G	2.9	3.0	3.5	4.3	4.0	4.0	D3.9C	3.6	4.0	3.9	3.6	4.5	2.8	2.2	1.3	4.0	5.0	1.5			
9	G	1.5	1.6	G	G	1.7	2.5	3.0	3.4	3.8	3.4	3.5	3.6	G	3.6	3.4	G	2.2	G	G	1.5	2.5	3.0	1.4			
10	1.5	E	G	G	G	1.9	G	3.0	3.3	3.7	3.9	3.9	4.2	3.7	G	3.6	3.4	2.8	2.5	2.0	1.8	2.2	A	1.6			
11	2.0	1.8	1.4	1.3	G	G	2.9	3.9	4.0	4.0	4.0	3.8	4.0	3.7	3.7	3.6	G	3.0	3.0	2.8	2.0	1.1	1.5	1.9			
12	1.5	1.9	2.2	1.5	2.1	1.7	2.5	3.0	3.9	3.6	3.6	3.8	3.8	G	3.0G	3.9	4.0	4.0	3.4	3.0	1.3	1.3	E1.4B	1.5			
13	E1.2B	1.9	1.5	1.2	1.7	1.5	2.5	3.0	3.6	4.6	3.7	4.1	4.0	3.8	5.0	4.1	3.5	3.0	2.6	2.1	1.6	1.9	2.6	1.4			
14	3.1	3.0	1.9	1.8	1.9	G	2.5	2.9	3.7	3.7	3.9	4.0	4.2	3.8	G	3.6	3.4	G	2.6	2.6	1.6	1.2	3.9	1.3			
15	1.2	1.2	1.3	1.5	2.9	3.1	2.5	3.3	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	4.0	G	4.0	G	3.0	2.4	2.0	G	G	G	G			
16	1.9	G	G	G	1.5	2.8	2.7	3.0	4.0	3.8	4.1	3.9	G	3.8	3.7	3.9	4.0	4.0	3.0	2.0	1.3	E	1.9	G			
17	E	1.2	G	E	1.6	2.0	2.6	5.0	A	A	A	4.4	4.2	5.0	D3.5R	3.5	G	3.0	2.5	2.9	3.0	4.2	3.9	1.9			
18	3.5	1.4	G	G	2.0	2.0	3.1	3.0	4.3	4.0	6.0	3.8	3.6	4.5	3.6	G	G	3.0	2.5	2.0	2.0	1.8	1.2	1.7			
19	E1.1B	E1.1B	E	E	1.2	1.9	2.1	3.0	3.1	4.0	4.6	3.7	4.4	4.0	3.6	G	G	3.0	2.5	2.0	3.4	2.0	A	3.0			
20	3.8	2.0	3.2	3.0	1.6	2.0	2.2	2.9	3.7	4.2	3.6	3.8	3.9	4.2	4.5	3.9	G	3.0	3.0	2.2	2.0	A	4.0	2.0			
21	1.9	3.5	1.9	1.2	1.2	1.6	2.5	3.1	3.2	4.0	3.6	4.0	4.2	4.0	3.9	G	3.6	4.0	4.1	1.8	3.5	1.9	1.8	1.5			
22	1.6	2.0	2.0	1.9	E	1.5	2.3	3.6	3.0	3.3	3.4	3.5	4.0	3.5	3.0G	G	G	2.6	2.5	1.8	1.5	2.0	E	E			
23	1.5	E	1.4	1.3	1.5	G	G	3.0	3.2	4.0	3.5	3.5	3.6	G	G	3.8	3.2	G	2.5	2.0	1.4	1.9	2.5	1.5			
24	3.0	1.6	1.3	E	1.5	G	1.2G	2.6	3.9	3.7	4.0	4.0	3.6	4.3	5.5	2.3G	3.1	3.0	3.1	2.0	1.6	4.1	3.0	2.0			
25	1.2	E1.2B	2.7	2.5	E	G	2.1	2.8	3.0	3.2	3.5	4.1	G	G	G	G	3.0	3.0	4.0	5.0	1.3	3.0	4.0	2.0			
26	1.8	1.7	E	G	1.5	G	2.3	3.9	3.8	3.8	3.4	3.5	3.5	3.7	G	G	3.0	2.9	2.4	2.0	1.4	1.3	E1.2B	1.9			
27	1.4	1.7	1.2	1.2	1.5	G	G	3.3	3.3	3.7	G	3.5	3.5	G	D3.2R	G	G	3.0	3.1	1.6	2.0	E	E	1.6			
28	1.7	1.5	1.9	1.2	E	G	G	G	3.7	4.0	3.8	3.7	3.5	G	G	G	G	3.0	2.3	1.6	1.3	1.5	E	E			
29	E1.3B	1.1	1.6	1.2	1.8	1.5	2.2	2.9	3.0	3.5	3.9	3.8	4.0	4.0	4.8	4.3	3.1	3.0	2.2	1.7	1.6	2.0	2.0	2.0			
30	1.7	1.9	1.8	1.5	1.6	1.2	G	3.0	3.8	3.8	3.7	4.0	3.8	3.6	3.6	3.4	3.0	G	G	1.5	1.4	2.0	2.3	3.6			
31	1.7	1.9	E1.2B	E1.2B	E1.1B	G	2.1	1.2G	3.2	5.4	4.0	3.7	4.6	4.1	G	G	G	G	2.2	1.5	G	1.9	1.5	G			
Медиана	1.6	1.6	1.5	1.2	1.5	1.5	D2.4	3.0	3.7	3.9	3.9	3.2	3.9	3.8	3.6	3.5	3.1	3.0	2.6	2.0	1.6	1.9	1.9	1.5			
Учено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 ВК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f min МГц август 1968
(характеристика) (единица) (месяц) (год)АН Каз ССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анокиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Половое время 75°E

Кем подсчитана Гонак

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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
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	1.5	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.5			
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0			
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0			
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.5	1.2	1.5	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0			
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4			
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E28C	1.0	1.0	1.5	E26C	1.7	1.5	1.5	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5	1.2	1.2	1.2	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0			
11	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0			
12	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.3	1.8	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.2			
13	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.6	1.8	1.8	1.9	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1			
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.6	1.9	1.8	1.9	1.3	1.9	1.4	1.2	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0			
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.4	1.8	1.5	2.0	1.9	1.4	1.5	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	1.5			
16	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.8	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0			
17	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.9	1.1	1.2	2.0	1.8	1.8	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0			
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.8	1.0	1.4	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0			
19	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.4	1.7	1.0	1.0	1.5	1.7	1.1	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
20	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	1.2	1.7	1.8	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0			
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.7	1.1	2.0	3.0	1.9	2.0	1.3	1.8	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.6	1.6	1.5	1.8	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.0	1.2	1.2	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0			
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.5	1.8	1.9	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
25	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.6	1.8	1.8	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.9	1.8	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0			
27	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.8	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3			
28	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	2.0	1.1	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
29	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.8	1.3	2.0	1.9	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
30	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.1	2.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0			
31	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.5	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.9	1.8	2.0	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0			
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Учено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 2.0 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F2

август 1968

(характеристика)

(единица)

(месяц)

(год)

АН КазССР

(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Анакиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'E

Полосное время 75°E

Кем подсчитана

Анакиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	S	2.80	2.90	2.85	3.00	2.95	U3.10R	2.95	3.00	3.05	3.10	J3.05R	3.05	3.10	2.95	A	3.10	3.05	3.15	3.15	S	S	S	S		
2	S	2.80	2.95	2.80	2.95	S	3.00	2.90	U3.10R	2.95	S	U2.95R	3.00	3.05	2.95	3.15	3.10	A	S	S	S	S	S	S		
3	2.90	2.95	2.80	2.75	2.85	2.95	3.05	3.00	3.15	2.80	C	U2.85S	A	2.95	2.95	3.00	3.05	3.15	3.05	3.00	S	S	S	S		
4	3.10	2.80	2.80	2.80	2.90	3.05	3.30	2.85V	R	3.00	S	A	U3.10S	3.00	3.15	3.10	3.05	3.10	S	S	S	S	S	S		
5	3.05	3.05	J3.00S	2.85	2.80	3.00	3.10	3.10	2.85	2.95	2.90	3.00	3.00	3.00	3.00	3.20	3.00	3.00	3.00	S	S	S	S	3.00		
6	A	A	S	A	A	2.90	3.00	2.85	3.05	2.95	2.80	2.80	2.90	3.00	3.00	3.00	2.90	3.05	3.05	S	S	S	S	2.95		
7	J2.80S	2.80	2.80	2.80	2.80	3.00	R	2.80	2.85	3.05	2.80	3.00	2.85	3.05	2.80	2.90	3.00	3.15	3.10	U3.05S	S	S	S	S		
8	S	2.90	2.85	2.85	2.80	2.80	U2.95R	3.10	2.95	S	3.05	2.95	2.80	2.80	2.65	3.05	3.05	3.05	3.00	J3.00S	S	S	S	S		
9	2.90	2.80	S	2.80	2.80	2.90	U3.00R	J3.10R	U3.05R	3.05	3.00	3.00	2.90	2.95N	3.00	3.05	3.00	3.05	U3.10S	3.20	S	S	S	3.00		
10	J2.80S	J2.80R	2.65	2.70	2.85	S	3.00	3.00	3.00	3.00	3.05	3.00	3.10	3.00	3.00	3.00	3.05	3.05	3.05	S	S	S	A	U3.00S		
11	2.95	S	2.80	U2.75R	2.75	2.95	2.95	R	3.40	2.85	2.90	2.85	2.80	2.80	2.95	3.00	2.95	U3.00S	3.00	3.05	J3.00S	S	S	J2.90S		
12	2.80	2.70	U2.95R	2.80	2.90	S	S	3.05	2.85	2.80	3.00	2.95	2.85	2.85	2.95	2.80	2.95	3.05	3.05	J2.95S	3.00	U2.95R	S	S		
13	2.80F	S	S	U2.70S	J2.70S	2.80	3.15	3.05	2.95	2.90	U2.90R	2.95	2.85	2.90	2.70	2.85	2.90	3.00	2.90	J2.95S	J2.95S	S	R	U2.80S		
14	2.75	U2.80S	2.65	2.60	2.65	U2.80S	2.80	U3.10S	U2.85R	2.85	2.80	2.65	2.80	2.80	2.70	U2.80R	2.95	2.95	2.95	3.00	J2.90S	J2.85S	J2.85S	S		
15	S	S	S	2.65F	U2.65S	2.80	U3.15R	U2.60R	R	2.60	2.60	2.85	2.85	2.80	2.80	2.90	2.90	3.00	3.10	U2.90S	J2.95S	S	S	2.55		
16	2.65	S	2.65	2.60	2.65	2.80	2.60	2.80	R	R	2.90	U2.95R	2.70	2.80	2.85	3.00	2.95	3.05	3.15	S	S	3.00	S	U2.55S		
17	J2.55S	2.50	2.55	U2.50F	2.55	U3.00S	3.20	R	A	A	A	U2.90R	2.85	2.70	2.80	2.85	3.00	3.25	2.95	S	2.85	S	J2.80R	S		
18	2.80	S	2.60	2.60F	2.80	3.10	R	3.15	3.00	2.80	R	2.80	2.90	2.85	2.80	2.95	3.10	3.15	3.25	3.10	3.05	2.85	J2.75S	2.90		
19	2.80F	2.80F	2.55	2.55	2.75	2.85	3.10	S	U2.80S	S	S	S	C	C	C	C	C	3.00	S	S	S	S	A	S		
20	J2.60S	J2.85S	2.80	2.60	2.80	3.00	U2.85S	3.00	3.25	3.35	2.85	3.05	3.00	3.10	3.00	3.00	3.25	3.10	3.05	J3.00S	3.00	A	S	S		
21	2.75	2.80	2.80	2.60	2.60	2.85	J3.00S	3.05	3.10	3.00	3.10	3.25	2.80	3.05	3.00	3.05	3.05	3.10	S	S	S	3.00	S	3.05		
22	U2.95S	2.85	2.80	2.95	2.80	3.00	3.05	U3.05S	S	3.25	S	3.00	3.00	3.10	3.25	3.10	3.25	S	3.05	S	S	S	S	3.00		
23	U3.00S	2.95	2.80	2.80	2.85	3.00	S	3.30	3.00	2.80	S	S	2.95	2.80	2.85	2.90	3.05	2.80	3.10	S	S	S	S	S		
24	2.95	J2.95R	2.60	2.70	J2.55S	2.75	3.10	3.25	3.10	U3.20S	U3.00S	3.10	2.90	2.80	2.90	2.95	3.15	U3.10R	3.15	S	S	S	S	3.05		
25	2.80	2.80	2.70	2.80	2.80	U2.95R	2.90	2.80	2.95	J3.00R	2.85	2.90	2.95	2.95	3.00	3.15	J3.20S	3.10	3.10	S	S	S	S	3.00		
26	2.80	2.95	2.70	2.75	S	3.00	3.30	3.10	U3.25S	3.00	3.05	U3.10R	3.15	3.15	3.05	3.05	3.10	S	3.15	S	S	S	S	S		
27	S	2.85	2.80	2.85	2.80	2.85	S	U2.95R	3.00	J3.05R	3.10	3.00	3.00	3.10	3.00	3.10	S	J3.10S	J3.20R	3.10	J2.95S	S	S	S		
28	S	3.00	2.80	2.85	2.80	2.90	3.20	S	3.10	3.00	3.05	3.00	3.00	3.05	3.05	3.00	3.10	3.15	U3.30S	S	S	S	S	S		
29	J3.00S	3.00	2.85	2.85	2.80	3.05	S	3.30	3.20	3.10	3.05	3.10	3.00	3.15	3.05	3.05	3.05	3.20	U3.25S	S	S	S	S	3.10		
30	2.85	2.85	S	2.95	2.90	3.00	S	3.25	3.05	3.00	3.00	U3.15S	3.00	3.00	3.00	3.05	3.05	3.15	J3.15S	S	S	S	S	S		
31	S	S	3.00	U2.95S	2.80	2.85	S	3.30S	3.25	3.00	3.00	3.10	3.00	3.10	3.00	3.05	3.15	3.10	3.00	S	S	S	S	S		
Диагн.	0.15	0.15	0.20	0.20	0.15	0.15	0.20	0.20	0.15	0.20	0.20	0.15	0.15	0.25	0.15	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10	0.10	0.15	-	0.15		
Медiana	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.95	3.05	3.05	3.05	3.00	3.00	3.00	2.95	3.00	3.00	3.00	3.05	3.10	3.10	3.00	2.95	2.95	2.80	3.00		
Учтено	23	24	26	30	29	28	23	27	26	27	23	28	29	30	30	29	29	28	27	13	9	5	3	14		
Верхн. кв.	2.80	2.80	2.65	2.65	2.70	2.85	2.95	2.90	2.95	2.85	2.85	2.90	2.85	2.80	2.85	2.90	3.00	3.00	3.00	3.00	2.90	2.85	-	2.90		
Ниж. кв.	2.95	2.95	2.85	2.85	2.85	3.00	3.15	3.10	3.10	3.05	3.05	3.05	3.00	3.05	3.00	3.05	3.10	3.10	3.15	3.10	3.00	3.00	-	3.05		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F1

(характеристика) (длина)

август 1968

(месяц) (год)

АН КазССР

(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анакиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Голак

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1							3.55	A	A	3.95	A	3.70	A	A	A	A	A	L	L	L						
2						L	L	3.25	A	A	3.90	3.80	A	3.90	3.65	A	A	A	A							
3						L	L	L	L	3.60	A	3.75	A	A	A	A	A		U2.95L							
4						L	L	L	L	A	A	A	A	3.70	3.55	3.45	A	L	A							
5						L	L	A	L	3.65	3.60	3.70	3.75	3.65	3.60	L	A	U3.75L	L							
6						L	L	3.50	A	A	3.70	3.80	3.60	3.70	3.70	3.60	3.60	U3.65L	L							
7								A	A	U3.70L	3.65	3.80	3.60	A	3.30	A	A	L	L							
8							L	3.60	C	A	3.60	3.75	3.60	3.60	L	A	A	A	L	L						
9							L	U3.70L	3.60	3.55	3.45	3.90	4.00	3.70	3.60	3.70	L	L	L	L						
10						L	U3.00L	3.50	3.70	3.60	3.60	3.60	3.65	4.00	3.55	U3.55L	L	3.95	L							
11							L	A	A	A	3.75	U3.50L	3.55	U3.45L	U3.40L	U3.40L	L		L							
12								L	L	3.40	3.70	3.60	3.80	3.65	3.65	L	L	L								
13							L	L	A	A	3.70	4.10	3.75	U3.55L	L	A	L	L								
14								L	L	3.50	3.60	3.80	3.65	3.60	L	3.55	3.50	L	L							
15							L	3.45	A	3.65	3.25	3.40	3.35	U3.45L	3.50	L	L	L								
16							A		A	L	3.45	L	3.20	3.60	U3.40L	3.60	L									
17							L	A	A	A	A	A	A	A	3.60	L	L	L								
18									A	A	A	3.60	3.60	A	3.50	U3.15L	L	L								
19							L		L	3.55	L	A	A	L		L	C		L							
20							3.10	U3.35L	3.70	A	L	3.60	3.55	A	L	3.55	U3.65L	L								
21							L	L	3.60	A	3.75	3.60	U3.60L	3.60	U3.55L	3.45	L	A								
22								L	3.15	3.45	3.80	3.50H	3.50	3.60	3.70	L	L									
23							L	L	L	3.70	3.45	3.20	L	3.80	U3.70L	3.50	L	3.50	L							
24						L	L	L	L	3.60	3.60	3.60	3.80	L	A	U3.70L	L	L	L							
25								L	3.90	3.90	3.75	3.75	3.70	3.60	3.60	U3.70L	L	L	A							
26								L		3.60	U3.60L	3.65	3.80	3.80	U3.70L	U3.65L	L	A	L							
27								U3.70L	3.85	3.60	3.70	3.70	U3.60L	2.70	U3.50L	3.60	U3.45L	L								
28								L	L	A	3.70	3.70	3.75	U3.60L	U3.70L	L	L	L	L							
29							L			U3.70L	3.70	3.80	3.75	3.90	A	L	L	L	L							
30										A	U3.70L	3.60	3.60	3.70	3.45	L	L	L	L							
31									U3.75L	A	A	3.85	A	3.80	L	3.70	L									
Медиана							3.10	3.50	3.70	3.60	3.65	3.70	3.65	3.60	3.60	3.60	U3.55L	U3.70L	U2.95L							
Учтено							3	8	8	18	23	27	23	23	20	16	4	4	1							

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сан

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Н'Ф км август 1968
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

АН КазССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Анакиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Полное время 75°E

Кем подсчитана

Гонак

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	E215A	E235A	E240A	E250E	230	245	205	I205A	I195A	190	I180A	185	I175A	I190A	I190A	I180A	I190A	I270A	I210A	225	210	E210E	E250A	E300A			
2	E270A	E275A	E235A	E245E	250	240	I210A	205	I200A	I200A	190	190	I180A	170	150	I175A	A	A	A	E255A	E230A	E220E	E205E	E270A			
3	E240A	E240E	E250A	E275A	260	245	210	205	205	200	205	200	A	A	A	E205A	A	205	210	E245A	E275A	E265A	E245A	E245A			
4	E210A	E255A	E285A	E255A	E265A	240	215	195	E200A	A	A	A	A	185	200	200	E205A	A	A	215	E240A	E255A	E220A	E215A			
5	E215E	E220A	E235A	245	250	240	215	I205A	190	175	190	195	185	205	185	190	I200A	225	225	240	230	E215A	E245A	E255A			
6	A	A	E350A	E355A	A	I235A	I225A	215	I205A	I200A	200	160	185	185	190	200	205	220	220	240	240	E210A	E205B	E220A			
7	E240E	E260A	E260A	E260A	E215A	255	I230A	I215A	I205A	195	170	160	180	I190A	195	I200A	I205A	215	220	E275A	E245A	E215E	E205A	E210B			
8	E250A	E235A	E245E	E245E	E265A	265	240	215	I205C	I205A	200	180	195	165	200	I195A	E220A	A	205	I225A	240	E255A	E275A	E230A			
9	E230E	E255A	E260A	E255E	255	255	210	205	200	195	170	165	160	155	160	190	195	205	205	E230E	220	E250A	E250A	E225A			
10	E250A	E250E	E270E	E260E	E240E	255	220	205	205	200	175	195	200	160	160	200	205	205	210	265	E230A	E230A	A	E245A			
11	E250A	E245A	E240A	E265A	E280E	270	U245A	E255A	A	E230A	205	190	190	195	200	220	235	235	230	245	235	240	E230A	E235A			
12	E265A	E295A	E300A	E270A	E255A	250	225	215	205	200	190	185	180	205	205	220	I210A	195	I230A	I240A	235	E235A	E240B	E240A			
13	E225B	E275A	E290A	E280A	E280A	260	230	210	I205A	I205A	210	190	185	195	I205A	I210A	230	225	230	250	240	E240A	E275A	E255A			
14	E300A	E285A	E295A	E295A	E295A	275	245	235	230	220	205	205	205	190	205	230	235	235	240	250	240	E240A	E305A	E250A			
15	E250A	E300A	E290A	E290A	E320A	E290B	245	210	E240A	E230A	230	200	205	200	225	235	200	230	240	245	240	E245E	E255E	E295B			
16	E290A	E285B	E270B	E270E	E280A	E305A	E270A	250	I205A	220	230	205	185	205	215	205	A	A	255	250	250	E240E	E260A	E295E			
17	E300E	E305A	E300E	E320E	E310A	260	255	A	A	A	A	A	I195A	I195A	I195A	205	210	210	250	250	260	E275A	E325A	E295A	E275A		
18	E305A	E250A	E260E	E295E	E265A	250	I245A	210	A	A	A	A	205	200	I200A	200	205	205	220	250	235	235	E245A	E250A	E240A		
19	E250E	E255B	E295B	E300E	E265A	260	225	210	205	230	C	C	C	C	C	C	C	C	215	220	220	E240A	E240A	A	E295A		
20	E310A	E290A	E305A	E310A	E255A	245	220	215	205	I195A	175	180	200	I195A	I200A	205	205	215	240	240	E220A	A	E300A	E250A			
21	E230A	E310A	E280A	E285A	E285A	255	230	215	210	I205A	185	195	185	200	205	205	210	I215A	I240A	230	E255A	E220A	E220A	E220A			
22	E245A	E265A	E275A	E270A	E255E	255	220	I210A	205	200	190	160	175	195	200	200	200	215	235	230	230	E220A	E205E	E230E			
23	E230A	E220E	E250A	E260A	E260A	255	215	205	200	200	185	200	195	205	195	205	205	210	235	E235A	E230A	E240A	E250A	E245A			
24	E260A	E265A	E300A	E280E	E280A	300	240	210	I205A	205	200	195	190	I185A	I195A	205	210	210	220	225	E250A	E270A	E255A	E215A			
25	E255A	E250B	E325A	E300A	E255E	265	250	205	200	205	205	205	165	165	200	200	205	205	I225A	E280A	E220A	E250A	E250A	E230A			
26	E270A	E255A	E260E	E260E	E265A	255	230	I220A	210	195	185	195	155	I170A	185	205	205	I205A	225	220	E220A	E215A	E215B	E230A			
27	E220A	E245A	E255A	E245A	E255A	270	240	U240A	210	210	195	185	175	170	180	200	200	I220A	240	230	E230A	E220E	E220E	E240A			
28	E230A	E240A	E255A	E245A	E255E	255	230	205	205	I200A	195	180	180	170	175	185	205	215	280	220	220	E215A	E210E	E220E			
29	E210B	E230A	E265A	E260A	E260A	245	215	205	205	200	205	185	190	200	A	A	210	I210A	E225G	220	E225A	E210A	E205A	E230A			
30	E250A	E270A	E260A	E250A	E255A	250	225	210	I210A	205	195	190	185	165	170	205	205	205	225	205	225	E240A	E230A	E260A			
31	E250A	E260A	E230B	E225B	E250B	260	215	205	205	I200A	I195A	190	I195A	200	185	195	200	220	225	230	E255B	E250A	E255A	E250E			
Дуан	-	-	-	-	-	15	25	10	05	05	20	15	15	30	15	05	10	15	20	25	-	-	-	-			
Медиана	E250A	E255A	E265A	E265A	E260A	255	225	210	205	200	195	190	185	190	200	U200	205	215	225	U230	E235	E240A	E245A	E240A			
Учтено	30	30	31	31	30	31	31	30	28	28	27	27	28	29	28	29	27	27	29	31	31	30	29	31			
Вопр К6	E230	E245	E250	E250	E255	245	215	205	200	200	185	185	180	170	185	200	200	205	220	225	E225	E220	E220	E230			
Ниж К6	E265	E275	E295	E290	E280	260	240	215	205	205	205	205	195	200	200	205	210	220	240	250	E240	E250	E255	E255			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F2 км август 1968
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

АН КазССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анокиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Гомак

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							270	245	305	285	270	300	300	285	320	300A	260	U270L	270	240						
2						255	265	300	265	305	270	300	285	290	290	270	280	I280A	I275A							
3						L	U255L	U255L	L	295	330	305	I300A	280	295	300	295		250							
4						U250L	U220L	L	250	270	I280A	I315A	275	295	265	260	270	260	250							
5						L	L	U260L	305	290	305	300	300	295	290	260	290	290	250							
6						U305L	U290L	315	280	315	340	315	310	300	300	310	330	275	270							
7								330	320	300	345	300	315	300	410	330	305	265	U255L							
8							L	270	320	340	300	320	350	350	L	295	295	265	L	240						
9							U260L	265	275	270	300	305	300	300	305	295	290	U255L	U245L	225						
10						U285L	U280L	300	245	305	300	305	265	300	305	305	270	275	235							
11							295	285	240	295	315	320	335	345	305	285	U305L		L							
12								L	U320L	335	295	305	310	315	310	275	L	290								
13							245	290	275	295	280	305	330	320	L	320	L	U255L								
14								275	L	310	315	295	340	340	340	335	295	280	270							
15							260	400	I340R	350	290	330	330	325	310	295	290	270	250							
16									305	315	310	L	365	320	320	305	L	L								
17							255	295	A	A	A	320	335	325	340	U295L	U270L	U255L								
18									415	330	I320A	330	330	340	350	L	295	L	255							
19							275		340	335	C	C	C	C	C	C	C		250							
20							325	295	255	250	L	280	305	265	L	295	255	L								
21							270	L	280	295	260	260	340	300	295	275	270	250								
22								275	300	260	280	290	295	265	255	L	L									
23								L	U225L	270	290	275	300	255	280	295	295	L	255	260						
24							L	L	L	260	250	270	260	295	305	305	300	255	250	240						
25								L	315	305	335	320	315	315	305	270	255L	L	255							
26								265		280	270	270	260	265	280	270	L	240	240							
27								295	285	280	275	285	295	270	290	270	250	250								
28								235	U255L	295	255	275	275	265	275	L	255	255	220							
29							245			265	275	255	275	255	260	265	L	230	220							
30									250	245	280	255	280	250	275	270	U260L	245								
31								250	250	255	275	265	265	270	L	265	250									
Диоп.						-	25	40	60	40	35	35	30	50	20	30	40	25	20	-						
Медiana						U270L	265	275	280	295	285	300	300	300	300	295	270	260	250	240						
Учтено						4	15	21	26	30	28	29	30	30	26	27	23	22	19	3						
Верхн. кв.						-	255	260	255	270	275	280	280	270	290	270	255	250	240	-						
Нижн. кв.							280	300	315	310	310	315	330	320	310	300	295	275	260							

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 ЦАК

Станция автоматическая
(лучная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'E км август 1968
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)АН КазССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анакиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана Гонак

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	95	90	85	80	80	80	80	80	80	85	90	90	A	A	A	E				
2					E	100	100	95	90	85	80	80	80	80	80	85	85	85	95	E						
3					A	95	95	95	90	95	90	90	85	85	85	85	85	85	95	100	B					
4					A	90A	95	90	90	85	85	85	80	80	80	85	85	90	90	B	A					
5		A		E	E	100	90	90	90	90	90A	90	90	90	90	95	90	90	95	110A	A	A				
6						100	95	90	90	90	90	85	80	80H	85	85	85A	85A	95	95	A					
7						B	100	95	90A	85	80	80	80	80	80	85	90	90	95	95	E	E				
8		A	E	E	A	100	100	95	90C	80	80	80	95	90	90	90	90	90	95	E	A					
9	E			E	E	105	90	90	90	85	80	80A	85	85	85H	90	90A	90	95	A						
10			E	E	E	100	95	90	90	85A	85	85	80	80	85	85	90	90	95	A	A					
11					E	B	105	100	100	100	100	95	95	100	100	95	100	100	100	105	100	A				
12						E	100	95	100	100	100	100	100	100	100A	100	100	100	105	95	A	A				
13						A	100H	100	100	95	100	95	100	100	100	100	100	95	100	A	A					
14						B	100H	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	110B	E					
15		A				A	105H	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E115B	B	E	E	B		
16		B	B	E	A	B	100	100	100	100	100	100	100	95	95	100	95	100	100	B	A			E		
17			B			A	95	95	95A	95	95A	100	95	95	95	95	100	105	105	E120B	A					
18			E	E		A	95	100	90	90	90	90	85	85	90	90	95	95	100	B						
19						B	105	100	105	A	C	C	C	C	C	C	C	100A	100A	E						
20						A	105	90	90	90	90	90	85	85	85A	80A	90	95	95	95						
21					A	A	105	95	95	90	95	95	95B	95	90	90	95	100	100	E						
22						E	100	100	95	90	85	85	90	90	90A	85	90	A	A	A						
23						E	100H	95	85	90	95	90	90	90	95	95A	90	95	95	A	A					
24						105	105	95	85	85	85	85	90	85	85	85	100	100A	105	95	A					
25					E	110	100	95	95	90	90	90	95	90	95	95	95	95	105	E						
26				E		E	100	95	95	95	90	90	90	90	90	95	95	95	105	B						
27						B	100	95	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	95	B						
28						E	105	95	90	90	90	90	90	90	90	90	95	95	105	E						
29						A	105H	100	95	95	90	90	90	90	95	95	95	A	A	A						
30						A	95H	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	A	A					
31						B	100	95	95	95	90	95	95	95	90	90	95	95	100	E	B			E		
Медиана	E		E	E	E	105	100	95	95	90	90	90	90	90	90	90	95	95	100	110	E	E	E	E		
Учтено	1		3	2	2	15	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29	28	19	3	3	1	2		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 амк

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

H'Es км август 1968
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)АН КозССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена А. Н. Киной

Долгота 73° 05' E широта 49° 49' N

Поясное время 75° E

Кем подсчитана Семенов

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	95	95	90	90	G	90	G	100	90	90	95	95	100	100	100	100	100	90	95	95	95	G	100	100		
2	100	95	95	95	G	G	100	100	100	95	95	105	100	100	95	105	100	100	95	95	95	90	E	100		
3	100	90	100	95	95	G	100	100	105	95	90	90	95	100	100	100	100	100	G	105	100	100	100	95		
4	95	95	95	90H	90	90	105	100	100	95	90	85	85	85	85	90	105	100	100	100	100	95	100	95		
5	95	95	95	90	G	95	105	100	100	100	100	100	100	100	90	G	95	95	100	95	95	100	100	100		
6	100	95	95	95H	95	105	100	105	100	95	95	95	G	G	G	85	90	85	100	100	95	95	G	90		
7	E	90	90	85	85H	100	100	100	100	100	100	95	95	95	95	95	95	90	95	105	100	G	95	95		
8	90	90	90	G	90	G	100	100	105	95	95	95	100	100	95	95	105	100	100	100	100	95	95	95		
9	G	90	85	G	90	105	105	100	100	95	90	95	95	G	90	105H	G	90	G	G	100	95	95	95		
10	95	E	G	90	G	100	G	105	100	100	100	95	80	100	100	105	100	100	100	100	95	95	100	95		
11	95	90	90	90	G	G	120	105	105	105	105	105	105	115	105	E 145G	G	135	115	115	100	100	110	105		
12	100	105	105	105	115	120	125	105	105	105	105	105	100	G	95H	E 140G	115	110	105	105	105	105	B	100		
13	100	100	100	100	100	135	115	105	110	105	105	105	100	105	100	100	100	95	120	115	115	95	100	105		
14	105	105	105	100	100	G	E 140G	115	110	105	105	105	105	115	95	105	E 160G	G	130H	120	110	100	110	105		
15	105	105	105	105	100	100	E 155G	125	110	115	120	110	110	110	90	115	125	130	110	E 155G	G	G	G	G		
16	105	G	G	G	110	105	110	105	105	105	100	105	G	105	105	115	110	105H	105	105	105	E	105	G		
17	E	100	G	E	105	100	105	105	100H	100H	100	100	105	105	105	105	G	105	115	115	115	110	105	105		
18	95	95	G	105	95	90	105	105	100	100	95	100	100	95	100	G	G	115	105	105	100	100	95	95		
19	E	B	B	E	105	105	105	100	115	105	C	C	C	C	C	C	C	100	105	100	100	95	100	95		
20	90	90	85	85	80	80	105	105	100	95	95	100	95	85	85	80	75	105	105	100	100	100	95	95		
21	90	90	90	90	95	90	100	100	100	95	95	95	95	90	100	G	110	105	100	105	100	100	95	95		
22	95	90	85	80	90	105	105	100	100	100	95	85	90	90	85	G	G	105	105	85	90	90	E	E		
23	90	90	90	90	90	G	G	100	100	95	100	100	100	G	G	110	100	G	100	100	100	100	100	100		
24	95	95	90	E	85	G	80	105	100	100	95	95	90	85	85	85	140	115	85	100	100	95	95	95		
25	95	B	95	95	E	G	105	105	100	105	105	95	G	G	G	G	105	105	100	100	95	95	95	95		
26	90	90	E	80	90	G	100	100	100	100	100	100	95	95	G	G	100	110	105	105	100	100	100	95		
27	95	90	95	95	95	G	G	105	100	95	G	100	100	G	130	G	G	95	105	105	100	E	E	95		
28	90	90	90	85	80	90	G	G	105	105	100	100	100	G	G	G	G	110	110	105	100	105	E	E		
29	B	95	90	90	85	85	115	E 145G	110	105	95	95	90	90	90	90	90	90	85	85	85	90	90H			
30	95	95	95	95	95	95	G	110	105	105	105	100	100	100	95	95	100	G	G	105	105	100	100	95		
31	90	100	90	B	B	G	105	80	105	95	95	100	95	100	G	G	G	G	115	110	G	105	105	G		
Медиана	95	95	90	90	95	100	105	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	105	100	100	100	100	95		
Учено	26	27	25	24	24	20	25	30	31	31	29	30	27	23	24	21	22	27	28	30	29	26	24	26		

Пробег чистоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 дм

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

типы Es август 1968
характеристика (единицы) (месяц) (год)

АН КазССР
(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Анакиной

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Полное время 75°E

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	f2	f5	f2	f1		l3		c3	c3	c2	c3	c1	c2l1	c3l1	c2	c2l1	c4	c5	l5	l3	l2		f6	f7		
2	f5	f7	f6	f1			c2	c3	c3	c3	c1	c1	c2	c2	c2	h2	c3	c4	c3	c3	f3	f2		f1		
3	f2	f1	f2	f4	l2		c2	c3	c3	c2	c2	c2	c3	c2	c3	c3	c4	c3		c3	c7	f5	f3	f2		
4	f6	f5	f2	f2	f5	l3	c5	c3	c3	c3	c5	c3	c3	c3	c2	c1	c2	c3	c4	c3	l4	f5	f3	f3		
5	f1	l1	f2	l1		l1	c2	c2	c3	c2	c1l1	c1	c2	c2	c2		c3	c3	c3	l4	l5	l5	f4	f7		
6	f7	f7	f7	f6	f4	c6	c5	c6	c4	c3	c2	c1				l2	l4	l2	c3	c3	l4	f4		f2		
7		f2	f2	f2	f2	c3l1	c4	c4	c3l1	c3	c2	c3	c2	c3	c3	c4	c4	c4	c3	c6	c4		f1	f1		
8	f3	l1	l1		l1		c4	c3	c1	c3	c2	c2	c1	c2	c3	c3	c4	c4	c4	c3	l3	f3	f7	f3		
9		f1	f1		l1	c2	c3	c2l1	c3l1	c3	c2l1	c1l1	c3l1		c2	c2		l3			l2	f5	f4	f1		
10	f3			l1		c4		c3	c3	c3l1	c2	c3	c2	c1l1	c2l1	c1	c3	c1	c1	l3	l4	f2	f3	f2		
11	f2	f2	f2	f1			c3	c4	c3	c2	c3	c1	c3	c1l1	c2	c1		c2	c3	c3	c3	l1	f3	f3		
12	f3	f3	f2	f2	f2	c1l1	c2	c2	c3	c3	c1	c1	c1		l1	c1	c2	c1	c5	c2	l1	l1		f1		
13	f2	f1	f1	f1	f1	c1l1	c3	c1	c2	c1l2	c1	c3	c2	c1	c3	c3	c3	c2	c2	c2l1	c1l1	f2	f4	f1		
14	f6	f3	f6	f4	f3		c2	c1l1	c2	c2	c1	c1	c2	c1	l1	c1	c1		c2	c3	c3	f2	f6	f2		
15	f1	l1	f2	f2	f6	l3	c1	c3l1	c3	c2	c2	c1	c1	c1	l1	c2	c2	c1	c2	c1						
16	f2				l2	c4	c2	c3l1	c3	c3	c2	c3		c1	c1	c1	c3	c3	c2	c2	l1		f1			
17		f1			f3	l2	c2	c2	c3	c3	c3l1	c3	c2	c2	c1l1	c2l1		c2	c1	c4	l5	f5	f4	f2		
18	f4	f2		l1	f4	l2	c4	c1l1	c2	c3	c3	c2	c1	c3	c2			c3	c2	c3	f4	f5	f3	f2		
19					f1	c2	c1	c1	c2	c2l1	c2l1	c3l1	c2	c3	c1l1	l1	l1	c1l1	c2l1	c2	f3	f2	f3	f3		
20	f4	f4	f6	f3	f2	l3	c3l1	c2	c4	c4	c2	c2	c2	c3	l3	l3	l1	c3	c2	c4	f4	f3	f3	f4		
21	f6	f4	f2	f1	l1	l1	c3l1	c3	c3	c3	c2	c2	c1	c3	c2		c2	c3	c3	c2	f4	f3	f2	f2		
22	f1	f2	f2	f2	f1	c1	c3	c3	c1	c2	c2	c2	c3	c1	l2			c2l2	c3l2	l3	f2	f2				
23	f2	f1	f1	f1	f4			c3	c3	c2	c2	c1	c2			c3l2	c3		c2	l3	l3	f4	f5	f6		
24	f3	f1	f1		f1		l1	c2l1	c4	c3	c3	c2	c2	c3	c5	l1	c1l1	c1l1	c2	c3	l4	f5	f4	f5		
25	f1		f4	f4			c3	c3	c1	c2	c1	c3					c1	c1	c3l1	c5	f3	f6	f4	f4		
26	f2	f3		l1	f1		c4	c4	c4	c3	c2	c1	c2	c1			c1	c2	c4l2	c3	f2	f1	f1	f3		
27	f1	f2	f1	f2	f2			c3	c3	c3		c2	c1		c1			c3	c3	c3	f2			f1		
28	f1	f1	f2	f1	f1	l1			c3	c3	c1	c2	c1					c1	c2	c1	f2	f1				
29		f1	f1	f1	f1	l1	c3	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c4	c4l1	c3	l4	l1	l2	f3	f3	f2	f2		
30	f2	f2	f2	f2	f2	l1		c2	c3	c2	c2	c3	c2	c2l1	c2l1	c3	c1			l1	l1	f3	f2	f2		
31	f2	f2	f1				c4l1	l1	c3	c3	c2	c2	c3l1	c2					c3	c2		f3	f1			
Медиана																										
Учтено																										

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 см

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

hp F2 км август 1968
(характеристика) (единица) (месяц) (год)АН КазССР
(институт)

Станция Кароганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

А. И. АКИНОВА

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Поясное время 75°E

Кем подсчитана

С. Е. СЕМЕНЮК

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	S	350	330	340	305	315	U290R	320	305	300	290	U300R	300	290	320	A	290	300	285	280	S	S	S	S		
2	S	350	320	345	315	S	305	325	U290R	320	S	U320R	305	300	315	280	290	A	S	S	S	S	S	S		
3	325	320	345	360	340	320	300	310	280	345	C	U340S	A	315	315	310	300	280	300	305	S	S	S	S		
4	290	355	355	355	330	300	260	340V	R	305	S	U295S	305	280	290	300	295	S	S	S	S	S	S	S		
5	300	300	U310S	335	350	305	290	295	340	320	325	310	310	310	305	275	305	305	310	S	S	S	S	310		
6	A	A	S	A	A	330	310	340	300	320	350	345	325	305	310	310	325	300	300	S	S	S	S	315		
7	U350S	350	355	355	350	305	R	350	340	300	350	305	340	300	G	330	305	280	290	U300S	S	S	S	S		
8	S	325	335	340	350	345	U320R	295	320	S	300	320	350	355	385	300	300	300	305	U310S	S	S	S	S		
9	325	355	S	350	350	325	U305R	U295R	U300R	300	310	310	325	320N	310	300	305	300	U290S	275	S	S	S	305		
10	U350S	U355R	375	365	335	S	310	305	305	305	300	310	295	310	305	305	300	300	300	S	S	S	A	U310S		
11	320	S	345	U360R	360	315	315	R	250	340	325	335	345	345	320	305	320	U310S	310	300	U305S	S	S	U325S		
12	355	365	U320R	355	330	S	S	300	340	345	310	315	340	340	320	345	315	300	300	U320S	305	U320R	S	S		
13	350F	S	S	U370S	U365S	345	280	300	315	325	U325R	320	335	325	365	340	325	310	325	U320S	U320S	S	R	U350S		
14	360	U350S	380	390	380	U355S	345	U295S	U340R	340	350	385	355	355	365	U350R	320	320	320	305	U330S	U340S	U340S	S		
15	S	S	S	380F	U385S	345	U285R	U400R	R	390	400	340	340	350	345	325	330	310	290	U325S	U320S	S	S	405		
16	380	S	380	400	380	345	390	350	R	R	325	U320R	370	350	335	310	320	300	280	S	S	310	S	U405S		
17	U405S	420	410	U425F	410	U305S	275	R	A	A	A	U325R	335	370	345	340	305	270	315	S	340	S	U345R	S		
18	355	S	400	400F	345	290	R	280	310	345	R	345	330	340	350	320	295	280	270	295	300	340	U360S	325		
19	350F	355F	405	405	360	340	295	S	U345S	S	S	S	C	C	C	C	C	305	S	S	S	S	A	S		
20	U400S	U350S	350	400	345	310	U340S	305	270	255	335	300	305	290	305	305	270	295	300	U310S	305	A	S	S		
21	360	345	355	395	400	335	U305S	300	295	310	290	270	350	300	305	300	300	295	S	S	S	305	S	300		
22	U320S	340	350	320	350	305	300	U300S	S	270	S	305	310	290	270	290	270	S	300	S	S	S	S	310		
23	U305S	320	350	355	340	310	S	260	305	355	S	S	320	345	335	325	300	350	295	S	S	S	S	S		
24	320	U320R	400	365	U405S	360	295	270	295	U275S	U310S	295	325	350	330	320	285	U290R	285	S	S	S	S	300		
25	350	355	370	355	355	U320R	330	355	320	U305R	335	325	315	315	305	280	U275S	290	290	S	S	S	S	305		
26	355	315	370	360	S	305	265	290	U270S	305	300	U295R	280	280	300	300	290	S	280	S	S	S	S	S		
27	S	335	350	335	345	335	S	U320R	305	U300R	290	305	305	295	305	290	S	U295S	U275R	295	U320S	S	S	S		
28	S	310	355	340	350	325	275	S	290	310	300	305	305	300	300	305	295	280	U260S	S	S	S	S	S		
29	U305S	310	340	335	350	300	S	260	275	290	300	290	305	280	300	300	300	275	U270S	S	S	S	S	295		
30	335	335	S	315	330	310	S	270	300	305	310	U280S	310	310	305	300	300	280	U280S	S	S	S	S	S		
31	S	S	310	U315S	345	340	S	260	270	305	310	215	310	290	305	300	280	290	305	S	S	S	S	S		
Медиана	350	350	350	355	350	320	300	300	300	305	310	310	320	310	310	305	300	300	295	305	U320S	320	U345S	310		
Учтено	23	24	26	30	29	28	23	27	26	27	23	23	29	30	29	29	29	28	27	13	9	5	3	14		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 ВК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)