

ЮФ2 МГц декабрь 1970

АН Каз ССР

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

(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 поясное время 75°E

Кем составлена Кожоша  
 Кем подсчитана Миколенко

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	3.4	3.9	3.9	3.9	3.7	3.5	3.7	4.0	76.8S	8.6	9.0	10.1	11.5	9.3	19.1R	9.3	8.4	76.3S	4.3	3.6	3.1	2.5	2.7	2.8
2	2.9	3.3F	3.3N	3.4N	3.4N	3.2N	3.0	3.4	16.7R	8.5	10.0	11.2	10.0	10.1	9.3	10.1	7.3	7.2	4.8	4.0	U2.6S	2.5	2.6	3.1
3	3.2	3.6	3.6	3.9N	4.1	4.5	4.0	3.8	6.7	9.4	10.1	10.5	10.5	9.5	9.4	U9.7S	U8.2S	7.3	5.8	U3.8S	3.2	2.5	2.9	3.0
4	3.6	3.9	3.8	3.9	3.9	4.0	3.9	3.8	76.2S	8.0	10.4	11.0	10.8	10.3	9.9	9.3	8.6	5.8	5.0	4.8	3.1	2.6	3.2	3.4
5	3.9	3.9	3.7N	3.7	3.3	3.6	3.8	3.9	16.8S	9.0	10.0N	10.6R	10.6	11.0	10.9	10.6S	U9.8S	8.8	7.5S	U5.4S	3.8F	3.3F	3.8F	4.3
6	4.4F	4.7	4.9N	5.0	U4.8S	5.0	5.5	5.1F	77.3S	8.5	10.8	11.6	10.5	10.5	10.0	U10.2S	7.8	17.0C	5.6	4.1	3.0	2.5	2.7	U2.9S
7	3.1	3.2	3.0	3.0	3.0	13.3S	3.0	3.3	6.6	8.2	9.8	10.4	9.8	9.9	10.3	10.1	8.8	8.4	16.0S	4.3	3.4	2.8	3.3	3.5
8	3.5	13.7R	3.8	3.9	3.9	3.8	U3.7S	3.8	16.9S	19.4S	11.0	12.8	11.2S	11.0	10.9	10.3	9.9	8.6	6.4	6.0	3.7	2.5	2.7	2.9
9	3.0	2.8	3.0	3.3	3.3	3.0	U3.0S	2.8	15.3S	18.3S	10.5	11.1	11.9	10.2	9.6	8.9	U7.2S	7.8	15.5S	3.9	3.3	2.2	2.6	2.7
10	2.8	3.1	3.1	3.1	3.3	3.1	3.4	3.4	5.9	8.5	8.5	10.1	11.0	9.7	9.3	8.4	U8.2S	U6.7S	5.8	4.5	U2.9S	2.3	2.5	2.6
11	3.0	3.3	3.4	3.7	3.8	3.8	3.9	2.9	5.4	7.3	9.8	11.3	11.0	10.5	9.5	9.3	8.3	6.1	6.1	4.6	3.3	2.9	U2.6S	3.0
12	3.3	3.4	3.7	4.0	4.0	4.2	U4.2S	3.8	5.9	8.3	9.6	U10.2S	10.6	10.0	10.5	U9.9S	8.6	U6.1S	5.3	4.8	4.0	2.6	U2.9S	3.2
13	3.2	3.3	3.5	3.8	3.7	3.3N	3.0	2.9	5.7	U7.3S	9.8	11.0	9.9	10.0N	9.3	9.3	8.3	5.5N	5.3	4.3	3.3	U2.8S	2.6	U2.9S
14	3.1	3.7	3.9	3.8	3.7	3.0	3.0	3.4	5.3	8.3	10.8	10.8	9.0	10.2	11.3	12.5	9.6F	7.8	5.2F	3.4	3.7	U2.8S	3.2	3.3
15	3.2	2.9	2.9	3.2N	3.3	3.6	2.5	2.6	15.7S	17.9S	110.7C	10.8	10.5	11.4	11.0	9.3	8.3	U6.6S	4.6	U3.2S	U2.6S	2.3	2.7	2.9
16	2.9	2.9	2.9	2.7	2.9	3.0	2.8	3.0	5.8	9.0	10.8	9.9	9.2	10.8	10.3	8.3	6.8	U6.3S	15.3S	U3.5S	2.8	2.3	2.5	2.8
17	2.8	2.6	2.7N	2.8	2.9	2.8	2.4	2.3F	4.3	9.5	U9.7S	10.8	10.3	10.9	8.9	8.7	8.0	5.9	4.9	4.0	2.8	2.8	3.0	3.7F
18	4.0	4.2	4.0	4.0	3.8	3.5	U3.6S	3.0	5.0	U8.3S	U9.3S	9.4	9.0	9.9	9.6	8.3	8.3	6.0	U4.9S	3.4	2.8	2.0	2.9	3.2
19	3.5	3.7	4.0	4.0	3.8	3.9	3.9	U2.6S	4.9	7.7	9.8	9.4	8.9	10.3	9.7	8.7	7.8	7.0	5.0	3.3	2.3	2.4	3.0	3.0F
20	3.3F	3.3	3.3	3.3F	3.0	3.0	3.2	3.3	6.1	9.0	U9.8S	9.0	10.2	10.0	10.1	7.9	7.4	6.2	4.5	3.3	2.0	2.3	12.6A	12.5A
21	2.5	3.0	3.0	3.1	3.2	3.4	U2.7S	2.6	U4.9S	U7.3R	10.8	110.7R	8.9	10.3	7.9	8.5	8.3	5.3	4.5	3.7	2.9	3.0	3.4	3.7
22	3.9	4.3	4.0	3.7	3.8	3.8	3.6	3.3	5.8	8.3	19.2R	9.8	8.0	8.9	9.4	8.9	7.1	5.3	4.4	3.1	2.6	U2.6S	3.0	3.0
23	3.3	3.4	3.5	3.6	3.3	3.2	3.0	2.8	4.8	7.7	9.3	10.8	U9.3S	19.4S	9.2	8.4	U6.3S	4.8	5.3	3.3	U2.3S	2.3	2.4	2.8
24	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9	2.8	2.4	2.4	4.7	7.9	U9.3S	9.7	U10.2S	9.9	9.3	8.4	8.3	6.9	U7.0S	3.2	12.1S	2.8	3.3	3.3
25	3.8	4.3	4.0	4.0	4.1	4.3	U4.5S	U3.3S	4.8	U7.3S	19.5R	9.6	18.5R	9.3	8.9	8.3	6.3	4.8	5.0	3.5	U2.5S	U2.7S	2.9	3.0
26	3.0	3.6	3.7F	3.8F	3.8	3.4	2.4	2.8	4.9	8.2	8.9	9.3	10.0	10.3	8.3	7.3	5.8	4.8	3.8	3.0	2.3	12.3S	12.8S	3.1
27	U3.3S	3.4	3.0	3.0	3.4	3.6	3.3	3.0	5.0	7.7	9.7	8.4	9.3	9.7	8.0	6.6	6.6	6.0	5.3	4.3	U2.6S	2.6	2.8	2.8
28	3.0	3.4	3.3	3.3	3.3	13.3S	2.3	2.3	4.6	8.0	8.4	9.0	9.0	9.6	9.0	8.6	7.4	7.5	5.3	3.6	3.3	3.2	3.8	3.5
29	3.6	3.4	4.0	4.0	4.0	U2.9S	2.0	U2.2S	5.0	18.6R	U10.6S	8.6	8.9	9.0	8.3	7.0	U6.6S	5.0	3.7	4.0	2.5F	2.8F	3.8F	4.0F
30	4.3	4.1	4.1F	4.5	4.5F	3.3	2.3	2.5	5.0	9.9	18.6R	9.2	9.7	10.3	8.8	7.4	7.3	76.3S	15.0S	13.1S	2.2	2.2F	2.9F	3.2F
31	3.3F	3.8	3.9	3.9F	3.4	3.1	2.8	2.9	4.5	7.5	8.8	9.8	9.3	8.4	8.8	5.9	U6.5S	6.0	4.0	3.0	2.3	2.3	2.5	2.7
Диаг	0.6	0.7	0.9	0.7	0.6	0.7	1.1	0.8	1.3	0.9	1.2	1.4	1.6	0.7	1.2	1.4	1.2	1.4	1.0	1.0	0.8	0.5	0.6	0.5
Медiana	3.3	3.4	3.6	3.7	3.7	3.4	3.0	3.0	5.4	8.3	9.8	10.2	10.0	10.0	9.4	8.7	8.0	6.3	5.2	3.7	2.8	2.5	2.9	3.0
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
Верх. кв	3.0	3.6	3.2	3.9	3.0	3.9	3.2	3.9	3.3	3.9	3.1	3.8	2.7	3.8	2.6	3.4	4.9	6.2	7.7	8.6	9.3	10.6	9.4	10.8
Нижн. кв	3.6	3.2	3.9	3.0	3.9	3.1	3.8	2.7	3.8	2.6	3.4	4.9	6.2	7.7	8.6	9.3	10.6	9.4	10.8	9.0	10.6	9.6	10.3	8.9

Ю F1 МГц декабрь 1970  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН Каз ССР  
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 поясное время 75°E

Кем составлена Кожоша  
 Кем подсчитана Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1												L	L	L										
2											L		U4.0L											
3											L	L	3.8											
4											L		U3.9L	L										
5													L U3.8L											
6														L										
7												L	L	L	L									
8												L	U4.0L		U3.2L									
9													L											
10											L		L											
11												L	A											
12													L		L	L								
13												L	L											
14										L		L	L	L	L									
15											L	L	L	L	L			L						
16											L			3.3										
17											L	L				L								
18														L										
19													U3.4L	L										
20												L	L											
21												L	L	L										
22												L	L											
23												L	U3.5L											
24											L		L	L										
25												L	L	L										
26												L	L	L										
27												L			L									
28											L	L												
29													U3.2L	3.1	L									
30												L			L									
31											L	L	L U3.5L											
Медиана											-	-	U3.8L	3.3	U3.2L	-								
Учтено											-	-	8	3	1	-								

ЮЕ МГц декабрь 1970

АН Коз ССР

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

(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кокоша

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Рейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					E1.10B	E	E	E	1.95F	2.45	U2.60A	2.90	A	A	2.65	2.45H	I1.65A	A						
2								A	1.35	2.20H	2.80H	2.85	2.85	2.85	2.70H	I2.40A	1.90	A						
3					A	E	E	A	1.70H	2.25H	2.70	2.80	2.90	2.90	2.65	2.25H	1.45	A	A					
4							E1.10B		1.80	2.40H	2.70	2.90	2.95	2.95	2.75H	I2.25A	A	A	E					
5						E	E	E	1.90	2.45	3.00	3.00	3.00	2.80	2.50	A	A	A						
6								E	2.00H	2.50H	2.80	2.80	2.95	3.00	I2.65A	2.25	A	C						
7						E	E	E	1.80	2.40H	2.70	2.90	3.00	3.00	2.70	2.25	I1.55A	A	A					
8						E	E	A	1.80	2.50H	2.70	2.85	3.00	2.95	2.70	2.30	1.85	E1.60B						
9								E	A	2.20	I2.70A	I2.95A	3.00	2.90	2.70H	2.35H	1.75	A						
10								E	1.80	2.30	2.70	A	A	2.90	2.70	U2.30A	A	A						
11					E1.10B	A	A	A	1.85	2.50	I2.90A	3.05	I3.10A	I3.05A	U2.90A	2.50	1.80	A	E1.30B					
12					E	E	E	E	1.80	2.40H	2.80	3.05	3.10	3.00	U2.80A	2.30	U1.80A	A	A	A			E	E
13					E1.60B	E1.30B	A	U1.75A	2.25	2.75	U2.90A	3.00	A	A	A	1.70H	E1.50B	E1.70B	A					
14				E	E	A	E	E	1.50	2.30	2.80H	3.00	3.00	2.90	2.60	I2.15A	A	A	A	A	E1.10B			
15					E	A	A	A	A	I2.30A	2.80	A	U3.00A	A	A	A	1.70	A	A	A			E1.70B	
16				E1.10B	E	E	A	A	1.60	2.10	2.60	2.85	I2.95A	2.85	2.55	2.20	1.80H	A	A	A				
17				E1.20B	A	E	A	A	A	A	I2.90A	3.00	U2.90A	2.65	2.20	1.80	A	E1.20B	A	A		E1.10B		
18					A	A	U1.80A	2.30	2.70	U2.90A	2.95	I2.90A	2.75	2.35	1.80	E1.30B	E1.30B	E1.20B						
19						E	E	E	1.75	2.35H	2.85	2.95	2.90	2.90	2.75	2.30	1.70	A	E1.60B	E1.20B				
20				A	E	1.30	1.70	I2.15A	2.60	A	A	A	A	A	2.75	2.30	1.70	A	A					
21						A	1.20	1.75	2.35	I2.70A	I2.90A	2.95	2.90	2.70	I2.45A	1.80	E1.10B	E1.10B	E1.10B					
22						E1.10B	1.65H	A	A	U2.80A	2.90	2.80	2.60	2.40	U1.70A	A	E1.10B							
23						E	E	1.50	A	A	A	2.90	2.85	A	A	1.70	E	E1.10B						
24						E1.10B	1.60	2.10H	A	A	2.90	2.85	2.65	2.20	1.60	E								
25				E1.10B	E1.10B	E1.10B	E1.10B	1.70	2.20H	A	A	2.90	I2.90A	2.70	2.25	1.65	E1.20B	E1.20B	E1.10B					
26								1.50	I2.15A	2.50	2.70	2.85	2.80	U2.60A	2.15	A	A							
27						E1.10B	E	I1.55A	2.15	2.50	A	A	A	A	2.70	2.20	A	A	E1.10B	E1.10B				
28			E	E1.30B	E	E1.10B	A	E	1.60	2.15	U2.50A	U2.70A	A	A	A	A	A	A	A	E				
29			E1.20B	A	E	E1.10B	E1.20B	1.60H	I2.10A	I2.45A	I2.70A	2.80	2.75	2.60	I2.30A	1.95	A	E1.70B	E					
30			E	A	A	E	E	1.65	2.10	2.50	A	A	A	A	2.60	2.40	1.85	A	A					
31							E1.10B	U1.60A	I2.00A	I2.40A	I2.70A	2.85	U2.80A	A	2.30	1.75	E							
Метана			E	E1.20B	E	E	E	E	1.70	2.30	2.70	2.90	2.95	2.90	2.70	2.30	1.75	E1.10B	E1.20B	E1.10B	E1.10B		E1.10B	E1.70B
Учено			1	4	6	13	16	22	28	28	26	23	25	24	26	26	23	8	12	7	1		2	2

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц до 20 арк

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

foEs МГц декабрь 1970

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

АН КазССР

(институт)

Станция Караганда

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кокошо

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Николько

Дни	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 22	1.5 E1.1B	E1.1B	G 2.3	2.2	1.6G	2.2G	3.0	3.2	3.3	3.2	3.2	2.8	3.4	1.4	2.2	1.5	3.5X	3.6	1.5	1.5				
2	2.3	2.0	2.0	E E1.1B	2.5	2.8	2.2	G	G	G	C	2.5G	2.6G	2.0G	2.5	1.7G	2.1	3.2X	2.4	3.3X	E1.2B	1.6	E1.2B		
3	3.0X	2.6	3.0X	2.4	2.4	G	3.4	3.6X	3.2X	3.2	2.6G	3.0	3.2	3.2	2.8	1.6G	1.8	3.6X	3.15H	2.5	3.5X	3.25X	E1.2B	2.0H	
4	E1.2B	1.5	1.3	3.2X	1.4	E	1.4	1.5	2.2	2.2G	2.1G	G	2.2G	2.3G	2.2G	2.5	2.0	2.0	G	E	E	E	E1.6B	E1.2B	
5	E	2.1	1.5	E	E	G	G	G	G	1.6G	2.8	2.3G	2.3G	3.2	3.3	2.8	2.6	2.5	3.27X	3.27H	1.5	1.6	1.4	1.5	E1.2B
6	E1.2B	1.5	2.4	E	2.2	E1.1B	E	G	2.4	3.3	2.5G	G	G	3.3	3.1	G	2.3	C	E1.2B	E	E	E	E	E	
7	E	E	1.3	E	2.1	2.5	G	G	2.1	G	G	3.3	3.7	4.0	3.0	2.5	2.6	3.8X	3.28X	3.19X	2.0	2.7	E	1.5	
8	2.4	1.5	2.3	2.2	3.3	G	G	1.4	1.7G	G	3.2	3.1	2.0G	3.2	3.2	G	G	G	E1.5B	E1.6B	E1.7B	E1.5B	E1.5B	E1.7B	
9	E1.7B	E1.5B	E	E1.1B	E1.1B	E	E1.4B	G	2.2	2.4	2.9	3.0	3.2	3.2	3.4	2.2G	2.0	2.1	1.8	1.4	E1.2B	E1.2B	E1.1B	E1.6B	
10	E1.4B	E1.5B	E1.6B	E1.1B	E1.1B	E1.1B	2.0	1.7G	G	3.4	3.7X	3.5	3.3	3.0	2.6	2.2	1.6	1.5	1.3	E1.2B	E	E1.3B	2.4		
11	2.2	E1.6B	1.4	1.5	E	G	1.6	1.7	1.5G	G	3.6	3.2	4.8	3.4	2.9	3.25X	2.2	2.1	G	E1.3B	E1.1B	E1.2B	E1.3B	E1.1B	
12	E1.2B	E	E	E	G	G	G	G	1.8	G	2.4G	2.4G	2.3G	G	3.0	2.2G	3.6X	3.6X	3.26X	1.6	E1.1B	E	G	G	
13	E	E	E	E	E	G	G	1.3	2.2	2.2G	2.5G	2.9	2.4G	3.0	3.0	2.6	2.1	G	G	1.8	2.1	E1.2B	E1.2B	E1.2B	
14	E	E	E	2.2	2.3	1.5	G	G	G	G	2.3G	G	2.2G	3.6X	G	2.3	1.7	2.5	2.5	2.0	G	E1.2B	1.5	1.2	
15	E1.2B	E	E	E1.2B	G	1.5	2.3	1.6	2.4	3.0R	G	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	1.5G	2.2	1.6	2.3	1.6	E	E	G	
16	E	E	E	E1.2B	G	G	G	1.3	G	2.2	2.1G	2.2G	3.2	2.2G	3.2	G	3.3	2.2	2.1	2.2	1.5	1.6	E	3.19X	
17	E	1.3	1.5	E	E	G	1.4	G	2.5	2.3	3.2R	3.1	G	2.9	2.3G	2.3	G	1.2	G	1.7	1.5	E	G	E	
18	E1.1B	1.7	E	E	E	E	1.3	1.9	1.8	1.9G	G	2.9	1.8G	3.6	2.3G	2.3G	2.4	G	G	G	E1.2B	2.0	2.3	1.8	
19	E	E	E	E	E1.2B	E	G	G	G	2.6	2.6G	2.1G	2.4G	G	2.4G	2.1G	G	1.4	G	G	E	E	3.40X	E1.2B	
20	3.6X	2.0	E1.1B	E1.2B	E1.1B	3.20X	G	G	G	2.9	2.2G	2.8	3.2	3.0R	2.5G	2.3	1.6G	2.2	2.0	E1.2B	1.5	1.7	3.40X	4.7	
21	1.5	2.2	3.19X	E1.1B	E1.3B	1.8	1.4	G	1.6G	1.9G	3.1	3.0	G	2.4G	3.29X	3.1	1.6G	G	G	G	E	1.3	E1.2B	E1.2B	
22	1.4	2.1	1.2	E1.1B	E	E1.1B	E1.1B	G	G	3.27R	2.6	2.8	2.4G	2.4G	2.0G	2.2G	2.2	1.8	G	1.5	1.5	E	E1.2B	E1.8B	
23	E1.6B	E1.3B	E1.6B	E	E1.3B	E1.2B	G	G	G	3.24R	2.5	3.0	2.5G	2.0G	2.7	2.4	1.3G	G	G	E1.1B	E1.3B	E1.2B	E	E1.6B	
24	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	E1.1B	G	G	G	2.7	2.8	G	2.8G	2.3G	2.2	1.3G	G	E1.2B	E	S	E1.6B	E1.3B	E1.4B	
25	E1.5B	E1.3B	E	E	G	G	G	G	G	G	2.7	2.9	2.5G	3.0	2.4G	1.5G	1.3G	G	G	G	E1.3B	E	E1.5B	E1.6B	
26	E1.6B	E1.2B	E1.1B	E1.1B	E	E	E1.1B	E1.1B	G	2.2	G	G	G	2.4G	2.6	2.0G	1.6	2.2	E1.6B	E	E	E1.3B	E1.1B	E1.8B	
27	E1.5B	E1.3B	E	E1.1B	E	E1.1B	G	G	1.6	1.9G	2.3G	2.8	2.9	2.8	2.3G	2.2	1.9	2.1	1.4	1.4	E1.1B	E1.1B	E1.1B	E1.6B	
28	E1.6B	E1.4B	G	G	G	G	1.6	G	G	2.0G	2.5	2.7	3.4	3.5	3.0	3.4	2.3	2.8	2.3	G	3.22X	2.1	E1.6B	E1.3B	
29	E1.3B	E1.7B	E1.7B	G	1.3	2.0	G	G	G	2.3	2.6	3.0	2.4G	2.7G	2.3G	2.4	G	1.4	G	G	E	E	E1.1B	3.30X	
30	2.5	E1.2B	E1.6B	G	3.22X	3.35X	G	G	G	2.3	2.3G	2.9	3.5	3.39X	3.50X	2.4	1.6G	2.0	1.7	1.8	2.5	E1.7B	3.27X	3.34X	
31	3.24X	3.25X	3.21X	E1.1B	E1.2B	1.9	E	G	1.6	2.5	2.5	2.9	2.1G	2.8	2.8	2.1G	1.3G	G	E1.3B	E1.2B	E1.3B	2.0	2.3	E1.3B	
Диаг.	-	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.7	1.1	0.9	0.7	0.4	1.0	-	-	-	0.5	-	0.5	0.4	
Медiana	E1.4	E1.4	E1.2	E1.1	E1.1	G	G	G	1.6G	2.2G	2.5G	2.9	2.5G	3.0	2.8	2.3	1.8	2.0	U1.5	U1.4	E1.3	E1.2	E1.3	E1.2B	
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31	
Верхняя	E	E1.1	E	E	E	G	G	G	G	G	2.2	2.3	2.1	2.4	2.3	2.1	1.3	G	G	G	E1.1	E	E1.1	E1.2	
Нижняя	E1.6	2.0	1.6	E1.2	1.3	1.5	1.4	1.5	2.1	2.6	2.7	3.0	3.2	3.3	3.0	2.5	2.3	2.2	2.1	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	

Предел частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц до 20 окт.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

fVEs Мгц декабрь 1970  
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН КозССР  
 (институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кожоша  
 Кем подсчитана Груко

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E	E1.1B	1.5	E1.1B	E1.1B	G	G	G	1.4G	1.5G	2.6	3.0	3.0	2.9	2.8	2.8	1.9	1.4	1.3	1.5	1.7	1.7	1.5	1.5	
2	1.3	1.7	1.5	E	E1.1B	1.2	1.1	1.6	G	G	G	G	G	2.1G	1.6G	2.5	1.3G	1.6	1.7	1.2	2.0	E1.2B	E	E1.2B	
3	1.5	1.4	1.7	E	1.1	G	G	1.7	G	G	G	2.9	3.0	3.1	2.8	1.5G	1.8	1.2	1.2	1.5	1.5	1.3	E1.2B	1.5	
4	E1.2B	1.5	1.1	1.7	E1.1B	E	E	G	1.3G	1.7G	G	G	G	1.8G	1.8G	2.5	1.9	1.3	G	E	E	E	E1.6B	E1.2B	
5	E	1.4	E	E	E	G	G	G	1.2G	2.8	1.8G	G	G	2.9	2.8	2.3	1.7	1.1	1.5	1.4	1.3	1.2	1.5	E1.2B	
6	E1.2B	E1.2B	E1.1B	E	E	E1.1B	E	G	1.3G	G	G	G	G	G	2.9	G	1.6	C	E1.2B	E	E	E	E	E	
7	E	E	E	E	E	G	G	G	1.3G	G	G	3.2	3.3	3.5	3.0	2.5	1.9	2.9	1.9	1.2	1.8	1.9	E	1.2	
8	E1.1B	1.3	E	E	E	G	G	1.2	G	G	2.9	3.0	G	3.0	3.0	G	G	G	E1.5B	E1.6B	E1.7B	E1.5B	E1.5B	E1.7B	
9	E1.7B	E1.5B	E	E1.1B	E1.1B	E	E1.4B	G	2.1	G	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	1.6G	1.9	2.0	1.6	1.4	E1.2B	E1.2B	E1.1B	E1.6B	
10	E1.4B	E1.5B	E1.6B	E1.1B	E1.1B	E1.1B	E1.1B	G	1.7G	G	2.9	3.0	3.0	3.0	2.9	2.3	1.8	1.6	1.5	1.3	E1.2B	E	E1.3B	1.6	
11	1.5	E1.6B	1.3	1.3	E	G	1.4	1.7	G	G	3.0	G	4.8	3.4	2.9	G	G	1.5	G	E1.3B	E1.1B	E1.2B	E1.3B	E1.1B	
12	E1.2B	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8	1.7G	1.8	3.0	2.0	1.6	E1.1B	E	G	G	
13	E	E	E	E	E	G	G	1.1	1.8	2.0G	G	2.9	G	3.0	3.0	2.6	1.4G	G	G	1.7	E1.2B	E1.2B	E1.2B	E1.2B	
14	E	E	E	G	G	1.5	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.3	1.7	1.2	1.7	1.4	G	E1.2B	1.5	1.2	
15	E1.2B	E	E	E1.2B	G	1.2	1.8	1.2	1.7	D3.0R	G	3.1	3.0	3.0	2.9	3.0	1.4G	1.6	1.6	1.5	1.4	E	E	G	
16	E	E	E	E1.2B	G	G	G	1.2	G	G	1.6G	1.7G	3.2	2.0G	G	G	G	1.3	2.0	1.4	1.5	E	E	1.5	
17	E	E	1.5	E	E	G	1.3	G	1.7	2.3	D2.9R	3.1	G	2.9	1.8G	G	G	1.2	G	1.6	1.5	E	G	E	
18	E1.1B	1.6	E	E	E	E	1.1	1.7	1.8	G	G	2.9	1.8G	3.2	G	G	G	G	G	G	E1.2B	E1.3B	1.9	E1.3B	
19	E	E	E	E	E1.2B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.7G	G	1.4	G	G	E	E	1.9	E1.2B	
20	E	1.6	E1.1B	E1.2B	E1.1B	1.3	G	G	G	G	2.8	G	2.8	2.9	D3.0R	G	G	G	1.6	1.7	E1.2B	1.5	1.7	A	A
21	1.2	1.6	1.7	E1.1B	E1.3B	1.7	1.2	G	G	G	3.1	3.0	G	C	2.3G	2.9	1.6G	G	G	G	E	1.2	E1.2B	E1.2B	
22	1.4	E1.2B	E	E1.1B	E	E1.1B	E1.1B	G	G	D2.7R	2.6	2.8	G	2.0G	2.0G	2.0G	1.7	1.6	G	1.2	1.4	E	E1.2B	E1.8B	
23	E1.6B	E1.3B	E1.6B	E	E1.3B	E1.2B	G	G	G	D2.4R	2.5	3.0	G	G	2.7	2.4	1.3G	G	G	E1.1B	E1.3B	E1.2B	E	E1.6B	
24	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	E1.1B	G	G	G	2.7	2.8	G	G	1.5G	1.3G	1.2G	G	E1.2B	E	S	E1.6B	E1.3B	E1.4B	
25	E1.5B	E1.3B	E	E	G	G	G	G	G	G	2.7	2.9	G	3.0	G	1.4G	1.3G	G	G	G	E1.3B	E	E1.5B	E1.6B	
26	E1.6B	E1.2B	E1.1B	E1.1B	E	E	E1.1B	E1.1B	G	2.2	G	G	G	1.6G	2.6	1.8G	1.6	1.9	E1.6B	E	E	E1.3B	E1.1B	E1.8B	
27	E1.5B	E1.3B	E	E1.1B	E	E1.1B	G	G	1.6	G	G	2.8	2.9	2.8	G	G	1.9	1.6	G	G	E1.1B	E1.1B	E1.1B	E1.6B	
28	E1.6B	E1.4B	G	G	G	G	1.6	G	G	2.0G	2.5	2.7	3.4	3.5	3.0	3.4	2.1	1.7	1.5	G	1.8	E	E1.6B	E1.3B	
29	E1.3B	E1.2B	E1.7B	G	1.3	G	G	G	G	2.3	2.6	2.8	G	G	G	2.4	G	1.4	G	G	E	E	E1.1B	1.3	
30	1.7	E1.2B	E1.6B	G	1.6	1.7	G	G	G	G	G	2.8	3.1	3.6	G	G	1.6G	1.2	1.7	1.7	1.9	E1.7B	1.8	1.7	
31	1.7	E1.2B	E	E1.1B	E1.2B	1.6	E	G	1.6	2.3	2.5	2.9	G	2.8	2.8	G	1.3G	G	E1.3B	E1.2B	E1.3B	1.6	1.7	E1.3B	
Медiana	E1.2	E1.3	E	E	E	G	G	G	G	G	1.6G	2.8	G	2.9	2.6	1.7G	1.6G	1.4	U1.3	U1.2	E1.3	E1.2	E1.2	E1.3B	
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31	

fmin МГц декабрь 1970

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

АН Каз ССР

(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Кокоча

Кем подсчитана Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.4	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0
2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	E1.7C	E1.8C	1.6	1.6	1.8	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.3	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0
4	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.3	1.1	1.7	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.2
5	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.7	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2
6	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.6	1.5	1.4	1.6	1.1	1.0	C	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0
8	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.2	1.6	1.2	1.6	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	1.7
9	1.7	1.5	1.0	1.1	1.1	1.0	1.4	1.0	1.0	1.4	1.3	1.5	1.7	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	1.6
10	1.4	1.5	1.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.4	1.0	1.1	1.5	1.6	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.2
11	1.2	1.6	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.3	1.8	2.0	2.0	2.0	1.7	1.7	1.7	1.3	1.0	1.3	1.3	1.1	1.2	1.3	1.1
12	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.7	1.9	1.8	1.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.7	1.7	1.7	1.6	1.0	1.5	1.7	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0
15	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.6	1.9	1.7	1.8	1.8	1.7	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7
16	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.1	1.2	1.2	2.0	1.8	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.7	1.6	1.8	1.7	1.3	1.2	1.8	1.4	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0
18	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.7	1.7	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.0	1.3
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.4	1.0	1.3	1.0	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2
20	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.7	1.6	1.7	1.7	1.5	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	1.0	1.0	1.1	1.0	1.4	1.5	1.7	1.6	1.6	1.4	1.6	1.4	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2
22	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.7	1.7	1.3	1.7	1.8	1.6	1.4	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.2	1.8
23	1.6	1.3	1.6	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.1	1.4	1.5	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.2	1.0	1.6
24	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	S	1.6	1.3	1.4
25	1.5	1.3	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.1	1.2	1.3	1.3	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	1.3	1.0	1.5	1.6
26	1.6	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	1.2	1.0	1.3	1.1	1.0	1.3	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.3	1.1	1.8
27	1.5	1.3	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.4	1.4	1.6	1.7	1.7	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6
28	1.6	1.4	1.0	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.3	1.4	1.6	1.5	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.3
29	1.3	1.7	1.7	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.6	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0
30	1.1	1.2	1.6	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.7	1.0	1.2
31	1.2	1.2	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.7	1.3	1.3	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.0	1.6	1.3
Медiana	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31

Диапазон частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 БВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000) F2 декабрь 1970

АН Каз ССР  
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
полосное время 75°E

Кем составлена Кокшо  
Кем подсчитана Миколенко

Дни	01	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	2.70	2.80	2.95	2.95	2.80	2.95	3.00	3.15	J3.25S	3.25	3.20	3.25	3.30	3.10	R	3.30	3.10	J3.10S	3.15	3.40	3.15	3.00	2.85	2.85				
2	2.70	2.80F	2.90N	2.75N	2.90N	2.90N	3.00	3.10	R	3.50	3.30	3.10	3.45	3.10	3.10	3.30	3.30	3.15	3.30	3.10	U3.40S	2.95	2.65	2.75				
3	2.60	2.60	2.55	2.70N	2.65	2.90	3.20	2.95	3.15	3.35	3.30	3.05	3.20	3.25	3.10	U3.30S	U3.30S	3.10	3.20	U3.00S	3.10	3.00	2.80	2.70				
4	2.75	2.90	2.75	2.80	2.75	2.90	3.10	3.15	J3.30S	3.35	3.15	3.10	3.20	3.10	3.15	3.40	3.30	3.30	3.20	3.00	3.10	3.10	2.80	2.75				
5	2.85	2.70	2.60N	2.60	2.55	2.75	2.95	3.15	S	3.35	3.00N	R	3.10	3.10	3.00	J3.30S	U3.00S	3.05	J3.25S	U3.15S	3.10F	2.65F	2.60F	2.60				
6	2.75F	2.85	2.95N	2.85	U2.85S	2.85	3.00	3.15F	J3.30S	3.30	3.25	3.15	3.15	3.10	3.10	U3.20S	3.15	C	3.25	3.25	3.15	2.70	2.60	U2.55S				
7	2.60	2.65	2.60	2.80	2.85	S	3.10	2.95	3.35	3.15	3.35	3.25	3.25	3.25	3.15	3.25	3.00	3.20	S	3.10	3.15	2.60	2.60	2.65				
8	2.60	J2.55R	2.60	2.65	2.70	2.75	U2.80S	2.90	S	S	3.05	3.10	J3.10S	3.15	2.95	3.05	2.95	2.95	3.05	3.05	3.15	3.05	2.80	2.65				
9	2.70	2.60	2.55	2.55	2.75	2.85	J2.85S	3.00	S	J3.40S	3.25	3.25	3.05	3.15	3.10	3.25	U3.30S	3.05	J3.25S	3.30	3.40	2.95	2.80	2.75				
10	2.65	2.80	2.65	2.65	2.80	2.85	3.00	3.00	3.50	3.45	3.30	3.10	3.00	3.30	3.20	3.10	U3.25S	U2.95S	3.10	3.35	U3.20S	3.00	2.65	2.70				
11	2.85	2.65	2.60	2.60	2.65	2.95	3.15	3.05	3.15	3.30	3.15	3.10	3.15	3.30	3.10	3.30	3.20	2.80	3.10	3.35	3.20	3.05	U2.90S	2.80				
12	2.65	2.70	2.75	2.80	2.85	2.90	U3.15S	3.25	3.30	3.30	3.15	U3.10S	3.15	3.05	3.10	U3.20S	3.30	U3.05S	3.00	3.05	3.35	2.95	U2.60S	2.80				
13	2.90	2.65	2.65	2.75	2.70	2.90N	3.00	3.25	3.35	U3.20S	3.15	3.20	3.05	3.10N	3.15	3.10	3.25	2.80N	3.05	3.10	3.10	J3.10S	2.70	U2.80S				
14	2.50	2.65	2.90	2.90	3.00	2.80	2.80	3.10	3.15	3.30	3.00	3.05	3.30	2.80	2.95	2.95	3.10F	2.95	3.05F	2.60	2.85	U2.60S	2.60	2.75				
15	2.60	2.45	2.40	2.45N	2.65	3.05	2.65	2.50	S	S	C	3.20	3.00	3.05	3.05	3.20	3.50	U3.10S	3.10	U3.05S	U3.05S	2.65	2.60	2.60				
16	2.70	2.65	2.95	3.05	2.80	2.75	2.85	3.05	3.25	3.35	3.25	3.30	3.30	3.10	3.25	3.35	3.10	U3.10S	S	U3.50S	3.10	2.80	2.80	2.75				
17	2.80	2.80	2.80N	2.70	2.70	3.05	3.40	2.95F	3.00	3.30	U3.30S	3.10	3.10	3.20	3.45	3.20	3.30	3.15	3.10	3.15	3.10	3.05	2.70	2.60F				
18	2.70	2.80	2.85	2.80	2.90	2.80	U3.20S	3.15	3.25	U3.35S	U3.20S	3.30	3.35	3.30	3.15	3.20	3.30	3.15	U3.30S	3.20	3.20	3.50	2.55	2.65				
19	2.80	2.85	2.80	2.90	2.90	2.95	3.10	J3.00S	3.30	3.30	3.15	3.35	3.30	3.25	3.20	3.30	3.10	3.10	3.35	3.05	3.05	2.95	2.90	2.60F				
20	2.60F	2.80	2.65	2.70F	2.75	2.60	2.90	2.90	3.20	3.30	U3.30S	3.25	3.10	3.10	3.15	3.30	3.20	3.15	3.05	3.35	3.20	2.65	A	A				
21	2.90	2.85	2.70	2.80	2.80	3.15	J3.25S	3.05	U3.15S	J3.20R	3.15	R	3.20	3.30	3.20	3.20	3.35	3.25	3.15	3.20	3.15	2.65	2.80	2.90				
22	2.80	2.75	2.75	2.80	2.75	2.90	2.85	3.00	3.15	3.15	R	3.45	3.30	3.10	3.25	3.30	3.40	3.00	3.10	3.15	3.15	U2.90S	2.70	2.80				
23	2.70	2.80	2.75	2.80	2.70	2.95	3.00	2.90	3.15	3.15	3.10	3.30	U3.30S	S	3.10	3.25	U3.50S	2.90	3.25	3.20	U2.90S	2.85	2.60	2.75				
24	2.75	2.95	2.85	2.80	2.90	3.05	2.80	2.90	3.00	3.30	U3.35S	3.30	U3.20S	3.25	3.20	3.40	3.30	3.00	U3.45S	3.35	S	2.70	2.95	2.85				
25	2.80	3.00	2.80	2.80	2.85	2.95	J3.15S	J3.40S	3.25	U3.45S	R	3.30	R	3.10	3.25	3.35	3.40	3.10	3.15	3.45	J2.95S	J2.80S	2.80	2.70				
26	2.70	2.75	2.80F	2.70F	2.85	3.15	3.00	2.90	3.15	3.30	3.30	3.35	3.15	3.30	3.35	3.25	3.45	3.00	3.10	3.15	3.20	S	J2.80S	2.85				
27	J2.80S	3.05	2.85	2.80	2.80	2.90	2.95	2.90	3.30	3.40	3.35	3.35	3.45	3.20	3.35	3.40	3.20	3.30	3.10	3.40	J3.10S	2.70	2.80	2.65				
28	2.65	2.70	2.75	2.85	2.70	J3.30S	3.40	3.05	3.10	3.35	3.40	3.35	3.00	3.10	3.30	3.30	3.20	3.30	3.30	3.30	3.20	2.65	2.70	2.60				
29	2.65	2.60	2.75	3.00	3.15	J2.80S	2.80	U3.15S	3.30	R	J3.30S	3.30	3.15	3.20	3.35	3.30	U3.30S	3.30	3.00	3.25	3.15F	2.80F	2.80F	2.70F				
30	2.75	2.95	2.80F	2.85	2.75F	3.30	2.80	2.90	3.00	3.30	R	3.30	3.20	3.20	3.10	3.30	3.30	3.30	J3.15S	J3.40S	J3.20S	3.40	3.05F	2.95F	2.65F			
31	2.65F	2.70	2.95	3.15F	2.95	2.90	2.80	2.80	3.40	3.15	3.35	3.45	3.30	3.45	3.20	3.30	U3.30S	3.25	3.25	3.20	3.00	3.30	2.55	2.60				
Диаг.	0.15	0.20	0.20	0.15	0.15	0.10	0.30	0.25	0.15	0.05	0.15	0.20	0.20	0.15	0.15	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.25	0.10	0.35	0.20	0.15			
Минимум	2.70	2.75	2.75	2.80	2.80	2.90	3.00	3.00	3.25	3.30	3.25	3.25	3.20	3.15	3.15	3.30	3.30	3.10	3.15	3.20	3.15	2.90	2.75	2.70				
Максимум	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	3.1	2.6	2.8	2.7	2.9	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.0	2.9	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0			
Верх. кв. Минимум	2.65	2.80	2.65	2.85	2.70	2.85	2.85	2.90	3.15	3.15	3.15	3.30	3.30	3.10	3.25	3.10	3.25	3.20	3.30	3.15	3.10	3.25	3.10	3.35	3.10	2.70	2.60	2.80

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 поясное время 75°E

Кем составлена Кожоша  
 Кем подсчитана Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1												L	L	L										
2											L		L											
3											L	L	4.15											
4											L		L	L										
5												L	L											
6														L										
7												L	L	L	L									
8												L	L		L									
9													L											
10											L		L											
11												L	A											
12													L		L	L								
13												L	L											
14										L		L	L	L	L									
15											L	L	L	L	L			L						
16											L			4.00										
17											L	L			L									
18														L										
19													L	L										
20												L	L											
21												L	L	L										
22												L	L											
23												L	L											
24											L	L	L	L										
25												L	L	L										
26												L	L	L										
27												L			L									
28											L	L												
29													L	4.30	L									
30												L			L									
31											L	L	L	L										
Медiana													4.15	4.15	-	-								
Учтено													1	2	-	-								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 раз

Станция автоматическая  
 (ручная, автоматическая)

h'F км декабрь 1970  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН КазССР  
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
поясное время 75°E

Кем составлена Кокочо  
Кем подсчитана Николенко

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	E290E	E280B	E260AE	E245B	E250B	E250B	E245E	220	220	220	235	220	205	195	205	230	210	E205A	E205A	E220A	E255A	E280A	E290A	E250A
2	E275A	E300A	E280A	E260E	E260B	E255A	E240AE	E240A	210	210	E230G	220	210	190	220	225	205	205	E205A	E225A	E250A	E245B	E305E	E300B
3	E325A	E305A	E345A	E280E	E275A	E245E	E225E	E240A	230	210	220	E225B	215	220	220	225	220	E220A	E210A	E220A	E230A	E245A	E270B	E295A
4	E275B	E270A	E255AE	E280A	E275B	E260E	E230E	230	215	205	220	220	215	215	225	210	215	E215A	E215E	E210E	E230E	E230E	E295B	E255B
5	E260E	E275A	E300E	E315E	E315E	E290E	E240E	210	200	220	215	235	215	230	225	220	220	E205A	E210A	E225A	E225A	E225A	E305A	E295B
6	E260B	E260B	E250B	E250E	E240E	E240B	E225E	E220E	225	220	210	235	225	225	240	225	205	C	E195B	E230E	E240E	E295E	E330E	E335E
7	E315E	E275E	E280E	E290E	E260E	265	E265E	E220E	220	210	180	225	215	225	225	225	210	E225A	E215A	E225A	E225A	E310A	E300E	E295A
8	E280B	E300A	E295E	E290E	E290E	E270E	E270E	E250A	225	225	220	220	220	220	230	215	220	225	E210B	E220B	E230B	E260B	E320B	E300B
9	E305B	E335B	E330E	E310B	E275B	E245E	E260B	E230E	225	215	240	240	225	215	220	225	205	E235A	E210A	E215A	E220B	E275B	E300B	E280B
10	E305B	E300B	E300B	E290B	E275B	E260B	E255B	E205E	210	220	215	225	E235B	225	220	220	220	E220A	E220A	E220A	E230B	E260E	E310B	E340A
11	E320A	E310B	E310A	E305A	E295E	E255B	E235A	E235A	215	210	225	240	I230A	225	225	230	205	200	E220B	E215B	E230B	E230B	E265B	E270B
12	E290B	E280E	E280E	E270E	E255E	E245E	E230E	220	220	220	220	220	225	225	230	230	220	E240A	E245A	E230A	E205B	E240E	E255E	E280E
13	E250E	E270E	E275E	E275E	E280E	E240B	E245B	230	220	205	225	230	E230B	220	220	225	210	E200B	E225B	E220A	E220B	E240B	E275B	E275B
14	E305E	E275E	E250E	E255E	E245E	E285A	E260E	225	210	220	235	230	E230B	260	245	215	200	240	215	E230A	E275B	E235B	E305A	E265A
15	E265B	E315E	E350E	E320B	E290E	E245A	E370A	205	235	I225R	240	E230B	220	225	230	210	205	205	E220A	E205A	E200A	E260E	E315E	E330B
16	E285E	E270E	E240E	E235B	E280B	E250E	E255E	240	225	220	225	220	220	205	225	215	205	225	E240R	E210A	E260A	E255E	E280E	E305A
17	E290E	E275E	E295A	E290E	E280E	E250B	E215A	290	210	230	225	220	225	220	E220B	215	210	200	E215B	E205A	E255A	E240E	E290B	E300E
18	E265B	E255A	E260E	E255E	E260E	E270E	E230A	E240A	220	220	225	225	225	225	220	215	220	215	E205B	E210B	E210B	E200B	E230A	E290B
19	E270E	E255E	E250E	E250E	E255B	E250E	E230E	E230E	225	225	230	220	220	245	230	210	220	E210A	E225B	E230B	E225E	E255E	E295A	E315B
20	E290E	E285AE	E285B	E260B	E280B	E270A	E245E	270	240	225	225	225	215	230	230	215	220	205	E230A	E210B	E260A	E355A	A	A
21	E265A	E290A	E300A	E280B	E280B	E245A	E215A	255	230	215	240	E235B	215	E235B	215	220	215	200	E215B	E220B	E220E	E275A	E275B	E250B
22	E280A	E250B	E240E	E260B	E285E	E255B	E245B	E245B	230	235	230	E220B	205	225	235	225	210	210	E210B	E225A	E240A	E255E	E275B	E225B
23	E300B	E285B	E300B	E265E	E280B	E255B	E210E	250	230	225	225	235	210	215	225	215	210	225	E220B	E215B	E245B	E300B	E305E	E300B
24	E290B	E255B	E250E	E270E	E260E	E235E	E280B	250	255	215	E230B	220	215	220	230	215	220	210	E205B	E195E	8	E305B	E255B	E270B
25	E270B	E245B	E240E	E250E	E250B	E250B	E215B	E205B	220	215	210	235	E210B	205	225	220	205	210	230	E210B	E240B	E255E	E290B	E300B
26	E305B	E280B	E265B	E280B	E255E	E230E	E255B	E245B	245	230	220	225	225	225	215	220	205	E230A	E230B	E215E	E230E	E305B	E280B	E300B
27	E260B	E245B	E245E	E280B	E285E	E255B	E240B	E230E	220	220	230	225	220	240	E230B	215	210	215	E235B	E215B	E235B	E285B	E265B	E315B
28	E305B	E300B	E265E	E265B	E295E	E215B	E230A	E255E	220	220	E225B	E230B	230	230	220	225	225	210	E215A	E205E	E240A	E290E	E300B	E305B
29	E290B	E300B	E295B	E250B	E230A	E200E	E260B	230	230	220	240	205	200	200	220	210	210	200	E255B	E210E	E215E	E290E	E295B	E300A
30	E285A	E250B	E295B	E265E	E255A	E215A	E270E	E255E	260	240	215	205	230	235	210	210	215	205	E215A	E210A	E250A	E315B	E290A	E310A
31	E320A	E300B	E250E	E235B	E245B	E265A	E230E	245	225	220	E230B	E230B	205	215	235	205	220	205	E205B	E215B	E225B	E255A	E380A	E295B
Диаг.	-	-	-	-	-	-	-	E40	10	10	10	10	10	15	10	10	15	20	-	-	-	-	-	-
Медиана	E290	E280	E280E	E270E	E275E	E250	E240	E235	225	220	225	U220	U220	225	225	220	210	U210	E215	E215	E230	E260	E290B	E300B
Учтено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	30	30
Верх. кб	E270	E260	E250	E255	E255	E245	E230	210	220	215	220	220	215	215	220	215	205	200	E210	E210	E225	E225	E240	E275
Ниж. кб	E305	E300	E300	E290	E280	E260	E260	E250	230	225	230	230	225	230	230	225	220	220	E225	E225	E225	E245	E290	E305

Предел частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 окт.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

R'F2 км декабрь 1970  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГИОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АН Каз ССР  
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 поясное время 75°E

Кем составлена Кожоша  
 Кем подсчитана Миколенко

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											235	230	220												
2											210		220												
3											220	220	230												
4											L		230	U240L											
5											235	230													
6													230												
7												230	240	240	245										
8												220	220		230										
9													225												
10											220	225													
11												245	235												
12													225		245	230									
13												255	225												
14									230			235	225	310	245										
15											255	220	220	270	230			U235L							
16											250			235											
17											225	U255L			205										
18													225												
19													225	245											
20												225	230												
21												225	215	225											
22												210	205												
23												235	210												
24											225		225	220											
25												235	200	220											
26												225	245	225											
27												230			220										
28											215	220													
29													220	225	220										
30												235			220										
31											225	225	245	215											
Диаг.										-	20	15	10	20	25	-									
Мешаю										230	225	230	225	225	230	230						U235L			
Учтено										1	9	20	24	15	9	1						1			
Верх. кв. нижн. кв.										-	220/240	220/235	220/230	220/240	220/245	-							-		

Диапазон частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 ГГц

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

h'E км ДЕКАБРЬ 1970  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АН Каз ССР  
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 поясное время 75°E

Кем составлена Колоша  
 Кем подсчитана Гейко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1						B	E	E	A I100A	105	110	105	A	A	A	A	A	A							
2								A	105	C	C	105	105	I105A	A	A	A	A							
3					A	E	E	A	95	105H	110	110	I110A	I105A	110	A	A	A	A						
4								B	A	A	105	105	110	V110A	E125A	A	A	A	E						
5						E	E	E	A	A	E120A	105	V110B	V115A	V115A	V115A	A	A							
6								E	A	I105B	I110B	110	110	105	110	100	I100A	C							
7						E	E	E	A	105H	110	110	105	105	105	V115B	B	A	A						
8						E	E	A	V115E	105H	110	100	100	105	V115A	V115B	B	B							
9								E	105	E125B	E115B	105	105	105	I105A	A	A	A							
10								E	A	105	110	110	110	105	105	I100A	100	A							
11						B	A	A	E115B	B	B	B	B	E120B	B	E120B	100	A	B						
12					E	E	E	E	E	B	E120B	E115B	V110B	105	A	A	A	A	A	A			E	E	
13						B	B	A	A	A	E115B	E110B	E110B	E115B	E115B	E120B	A	B	B	A					
14				E	E	A	E	E	E	V110E	105H	E115B	E110B	E120B	E115B	E120B	E	A	A	A	B				
15					E	A	A	A	A	A	E120B	E110B	E115B	E115B	E110B	100	A	A	A	A					B
16					B	E	E	A	E125E	E115B	A	V110A	100	V115A	E120B	E120B	B	A	A	A					
17						B	A	E	A	B	E120B	V115B	V110B	E120B	E125A	B	B	A	B	A	A				
18							A	A	B	E120B	E115B	E120A	E115A	100	100	100	100	B	B	B					
19							E	E	E	B	E120B	E120B	E120B	E115B	E120B	A	B	A	B	B					
20						A	E	E	B	B	E120B	V115B	110	I100B	105	B	V110B	A	A						
21							A	B	E	B	E120B	E115B	100	105	A	A	A	B	B	B					
22								B	E	B	E125B	105	E120B	E120B	A	A	A	A	B						
23							E	E	B	E125B	V115B	V115B	105	V115B	E120B	E120B	A	E	B						
24								B	E	E120B	E115B	105	110	110	V115A	E115A	A	E							
25					B	B	B	B	B	E125B	105H	105	105	105	I105B	110	A	B	B	B					
26									E	E120B	V115B	105	105	I105A	105	A	A	A							
27							B	E	A	E125B	E120B	E120B	E115B	E115B	V115B	V110B	A	A	B	B					
28			E	B	E	B	A	E	E	A	E115B	E115B	E115B	E115B	E115B	E120B	E120B	A	A	E					
29				B	A	E	B	B	E125E	E125B	E120B	E120B	V110B	E115B	E115B	E120B	B	A	B	E					
30				E	A	A	E	E	B	E125B	E120B	E115B	E115B	E115B	V110B	V110B	A	A	A						
31								B	A	110	110	105	V110B	105	105	V115B	A	E							
Медиана			E	E	E	E	E	E	E	E120B	E115B	V110	V110	V110	V110	100	E	E	E			E	E		
Учтено			1	2	4	7	12	15	15	18	28	30	30	30	25	19	7	3	1	2			1	1	

R'Es км декабрь 1970  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АН Каз ССР  
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 поясное время 75°E

Кем составлена Кокоча  
 Кем подсчитана Миколенко

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	100	110	B	B	G	105	105	105	100	120	E150G	E185G	105	E155G	E155G	E140B	130	115	110	110	105	105	105
2	105	105	105	E	B	115	115	110	G	G	G	G	105	105	95	E145G	E130G	110	100	110	105	B	110	B
3	105	105	105	105	105	G	115	110	105	105	110	E135G	E150G	E205G	E155G	E170G	E150G	120	110H	100	115	100	B	105H
4	B	105	105	100	100	E	110	115	110	105	110	G	90	90	95	E160G	E130G	100	G	E	E	E	B	B
5	E	105	105	E	E	G	G	G	110	E165G	105	E170G	E125G	E125G	E150G	115	E140G	120	100H	115	100	105	100	B
6	B	100	95	E	115	B	E	G	120	110	110	G	G	120	E140G	G	100	C	B	E	E	E	E	E
7	E	E	115	E	100	110	G	G	110	G	G	E155G	E130G	125	E145G	E220G	E140B	125	120	120	120	120	E	105
8	105	105	110	100	105	G	G	115	115	G	E145G	110	90	E135G	E130G	G	G	G	B	B	B	B	B	B
9	B	B	E	B	B	E	B	G	115	110	E185G	E180G	E150G	E140B	E145G	100	E170B	100	105	100	B	B	B	B
10	B	B	B	B	B	B	B	105	110	G	115	110	110	E120G	E145G	E130G	105	100	100	120	B	E	B	115
11	120	B	110	115	E	G	110	120	E125G	G	110	110	105	E135G	E130G	90	100	100	G	B	B	B	B	B
12	B	E	E	E	G	G	G	G	110	G	E125G	E115B	105	G	105	105	100	95	100	100	B	E	G	G
13	E	E	E	E	E	G	G	120	115	110	110	125	115	E165B	E145G	E160B	100	G	G	120	100	B	B	B
14	E	E	E	100	100	125	G	G	G	G	115	G	95	100	G	E140G	E140G	110	120	120	G	B	140	135
15	B	E	E	B	G	125	115	115	110	E150B	G	E150G	E155G	E130G	E140G	125	105	115	125	130	125	E	E	G
16	E	E	E	B	G	G	G	125	G	115	100	100	E205G	100	E120G	G	105	120	120	125	120	120	E	115
17	E	115	105	E	E	G	130	G	115	E145B	120	110	G	E140G	100	E140G	G	100	G	115	125	E	B	E
18	B	105	E	E	E	E	115	110	120	115	G	E145G	100	105	105	100	100	G	G	G	B	105	110	100
19	E	E	E	E	B	E	G	G	G	E150B	E170B	E120G	E120G	G	110	100	G	105	G	G	E	E	110	B
20	115	110	B	B	B	110	G	G	G	110	E120G	E120G	110	110	E145G	110	110	105	110	B	115	110	115	110
21	115	110	110	B	B	110	110	G	E155G	E120B	115	110	G	105	100	105	115	G	G	G	E	110	B	B
22	105	105	100	B	E	B	B	G	G	E155G	E150B	E130B	E125G	100	100	100	100	105	G	100	100	E	B	B
23	B	B	B	E	B	B	G	G	G	E155G	E120B	E160B	105	100	E145B	E140B	100	G	G	B	B	B	E	B
24	B	B	E	E	E	E	B	G	G	G	E155B	E150B	G	E140G	100	100	100	G	B	E	S	B	B	B
25	B	B	E	E	G	G	G	G	G	G	E145B	E125B	E120B	115	115	100	110	G	G	G	B	E	B	B
26	B	B	B	B	E	E	B	B	G	E155G	G	G	G	100	E150G	100	100	100	B	E	E	B	B	B
27	B	B	E	B	E	B	G	G	120	120	E130B	E130B	115	E125G	115	110	105	105	105	105	B	B	B	B
28	B	B	G	G	G	G	110	G	G	110	E150B	E130G	120	115	E140B	E155B	120	110	115	G	110	115	B	B
29	B	B	B	G	125	130	G	G	G	120	E125B	120	115	110	110	E155B	G	130	G	G	E	E	B	120
30	115	B	B	G	130	120	G	G	G	E130G	E125G	120	115	110	110	E145B	105	110	110	110	115	B	115	105
31	105	105	110	B	B	125	E	G	115	110	E200B	E190B	110	E165B	E185B	E140B	105	G	B	B	B	115	110	B
Медiana	105	105	105	100	105	120	110	115	U110	U110	E120B	E130B	U110	U110	E130B	E130B	U100	110	110	110	115	110	110	110
Учено	9	13	13	5	8	9	10	11	18	22	26	26	26	29	30	28	27	22	15	16	13	10	9	10

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

hpF2 км декабрь 1970  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Кокоча  
Кем подсчитана Николенко

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	370	350	320	315	345	315	305	285	U270S	270	275	270	260	290	R	265	290	U290S	285	250	280	305	340	335
2	365	350F	330N	360N	330N	325N	310	295	R	240	265	290	245	290	290	260	260	280	260	295	U250S	320	380	360
3	400	395	410	370N	380	330	275	315	280	255	265	300	275	270	290	U260S	U265S	295	275	U310S	290	310	345	370
4	360	330	360	345	360	330	295	285	U260S	255	280	290	275	290	280	250	265	260	275	310	295	295	355	360
5	335	365	395N	400	405	360	315	280	S	255	305N	R	295	295	305	U260S	U305S	300	U270S	U285S	290F	385F	395F	400
6	360F	340	320N	340	U335S	340	305	280F	U260S	260	270	285	285	295	290	U275S	280	C	270	270	280	370	400	U405S
7	400	385	395	350	340	S	290	315	255	280	255	270	270	270	280	270	310	275	S	290	285	330	395	375
8	390	U410R	390	380	365	360	U355S	330	S	S	300	295	U295S	280	315	300	320	320	300	300	280	300	355	385
9	370	390	405	410	360	340	U340S	310	S	U250S	270	270	300	280	295	270	U265S	300	U270S	260	250	315	345	360
10	380	355	380	380	355	340	310	305	240	245	260	290	305	265	275	290	U270S	U320S	290	255	U275S	305	380	370
11	340	385	400	390	380	315	280	300	280	260	285	295	285	265	295	265	275	350	290	255	275	300	U330S	345
12	385	370	360	350	340	330	U285S	270	260	260	285	U290S	285	300	290	U275S	260	U300S	310	300	255	315	U395S	355
13	325	380	375	360	370	330N	310	270	255	U275S	285	275	300	290N	285	290	270	345N	300	290	290	U295S	370	U355S
14	415	375	330	325	305	350	345	290	280	260	305	300	265	355	320	320	290F	315	300F	400	340	U400S	400	360
15	390	430	450	430N	385	300	385	420	S	S	C	275	305	300	300	275	240	U295S	290	U300S	U300S	375	400	400
16	370	375	315	300	355	360	340	300	270	255	270	260	265	295	270	255	290	U295S	S	U240S	295	355	350	360
17	350	350	350N	365	370	300	250	315F	305	260	U260S	295	290	275	245	275	265	285	290	280	295	300	370	390F
18	365	345	335	350	325	355	U275S	285	270	U255S	U275S	260	255	260	280	275	260	285	U260S	275	275	240	405	380
19	350	335	345	330	330	320	290	U305S	265	265	285	255	265	270	275	260	290	290	290	255	300	320	330	400F
20	400F	355	380	370F	360	400	330	325	275	260	U260S	270	290	295	285	260	275	280	300	255	275	375	A	A
21	330	340	365	350	350	280	U270S	300	U285S	U275R	285	R	275	260	275	275	255	270	280	275	285	375	355	330
22	350	360	365	350	365	330	340	305	280	285	R	245	260	295	270	265	250	305	290	285	285	U325S	365	350
23	365	350	360	350	365	320	310	325	285	280	295	260	U260S	S	290	270	U240S	330	270	275	U330S	340	390	360
24	360	320	340	355	330	300	345	325	310	260	U255S	260	U275S	270	275	250	260	305	U245S	255	S	365	315	340
25	345	310	350	345	335	320	U285S	U250S	270	U245S	R	260	R	295	270	255	250	295	285	245	U320S	U350S	355	370
26	370	360	355F	365F	335	280	310	325	285	260	265	255	285	265	255	270	245	305	295	285	275	S	U350S	340
27	U345S	300	335	350	355	325	320	325	265	250	255	255	245	275	255	250	275	265	290	250	U295S	365	355	385
28	385	365	360	340	370	U260S	250	300	290	255	250	255	305	290	260	265	275	260	260	265	275	385	365	390
29	375	390	360	310	280	U350S	355	U285S	265	R	U265S	260	280	275	255	265	U260S	265	310	270	280F	350F	350F	370F
30	360	320	355F	340	360F	260	350	330	305	265	R	260	275	275	290	260	265	U280S	U250S	U275S	250	300F	320F	380F
31	385F	370	315	280F	320	330	350	350	250	285	255	245	265	245	275	260	U265S	270	270	275	310	265	410	390
Мелiana	365	360	360	350	355	330	310	305	270	260	270	270	275	280	280	265	265	295	285	275	285	320	360	370
Учтено	31	31	31	31	31	30	31	31	26	28	27	29	30	30	30	31	31	30	29	31	30	30	30	30

Типы Es декабрь 1970

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АН Каз ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ  
 поясное время 75°E

Кем составлена Комошова  
 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		f1	f1				l1	l1	l1	l1	c2	c2	c2	h1	h1	c1	c2	l2	f1	f2	f2	f3	f2	f2	
2	f1	f1	f2			f1	f2	l3					l1	l1	l1	c1	c1	c3	f2	f1	f3		f2		
3	f1	f1	f3	f1	l1		l2	l5	l2	c3	c2	c1	h1	h1	c1	l1	c2	l1	l1	f3	f1	f1		f1	
4		f1	f1	f1	f1		f1	l1	l2	l1	c2		l1	l1	l1	c1	c1	l3							
5		f2	f1					l2	c1	c2	l1	c1	c1	c1	c1	c2	c3	l1	f2	f1	f1	f1	f1		
6		f1	f1		f1			l1	c1	c1			c1	h1		l1									
7			f1		f1	l1			l3			c2	c2	c3	c2	h1	c3	l4	l1	f1	f1	f2		f2	
8	f1	f1	f1	f1	f1			l2	c2		c1	c1	l1	c1	c1										
9									c3	c2	h1	h1	h1	c1	c2	l1	c1	l2	f1	f1					
10								l1	l2		c2	c3	c2	c1	c1	c1	c2	l1	f1	f1				f1	
11	f1		f1	f1			l1	l2	c1		c1	c1	c2	c1	c1	l1	l1	l1							
12									l1		c1	c1	c1		l1	l1	l2	l3	l2	l1					
13								l1	l1	l2	c1	c1	c1	h1	h1	h1	l1			l1	f1				
14				l1	l1	l1					c2		l1	l1		c1	c1	l1	l3	l1			f1	f1	
15					l1	l2	l1	l2	c1	h1	h1	c1	c1	c3	l1	l1	l1	l2	l2	f1					
16							l1		c1	l2	l1	h1	h1	l1	c1		l1	l1	l2	l1	f2	f1		f1	
17		f1	f2				l1	l1	c1	c1	c1		c1	l1	c1		l1		l2	l1					
18		f1					l2	l2	c2	c1		c1	l1	c2	c2	c2	c2				f1	f3	f1		
19									c1	c1	c1	c1	c1		c2	l1		l2						f3	
20	f2	f1				l1			c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l3	l1			f2	f2	f5	f5	
21	f1	f2	f1			f3	l1		c2	c1	c1	c1	c2	l3	l1	l1						f1			
22	f1	f1	f1							c2	c1	c1	c1	l1	l1	l1	l1	l1		f1	f1				
23										c1	c2	h1	c1	l1	c1	c1	l1								
24										c1	c1			c1	l1	l1	l1								
25										c1	c1	c1	c1	c1	c2	l1	l1								
26										c1			l2	c1	l1	l2	l3								
27								l2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l2	l2	l2	l1	l1					
28						l1			l2	c1	c1	c2	c2	c1	c2	c3	l4	l1		f3	f1				
29				l1	l1				c2	c3	c2	c2	c1	c2	c1		l2								f2
30	f2			l3	l1				c2	c1	c2	c2	c2	c1	c1	l1	l1	l1	f1	f2			f2	f3	
31	f2	f1	f1		f2			l3	c2	h1	h1	h1	c1	h1	h1	c1	l1					f1	f3		
Медiana																									
Учтено																									

Предел частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 ГВК

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)