

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮФ2 Мгц Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Мусотовой

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																								
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	10.4	8.6	18.2C	18.0C	8.3	6.3	5.4	4.7	U3.2S	2.1	2.9	3.1	3.0																								
3	3.3	3.5	3.5	U3.5C	U3.5S	3.6	3.3	U3.8S	U7.3S	10.3	10.1	10.6	9.6	8.5	7.9	8.1	7.4	6.3	5.0	4.1	2.7	2.9	3.5	3.8V																								
4	4.3	4.0	3.9	3.8	3.8	3.8	3.1	3.8	7.7	10.0	11.2	10.5	8.8	7.8	8.1	8.0	U7.0S	5.2	4.6	3.3	U2.6C	2.8	3.2	3.2																								
5	3.0	U2.9C	U3.0C	3.1	3.3	3.4	3.4	4.5	7.1	8.6	9.0	9.3	8.1	7.3	8.0	8.0	U6.2S	5.3	4.3	4.4	2.7	2.9	U3.6S	3.7																								
6	3.3	3.7	3.7	U3.8S	3.8	U3.7F	2.5	3.5	7.0	10.0	10.3	11.1	9.3	8.7	8.8	8.0	7.1	5.6	5.4	4.0	2.5	2.5	2.7	3.0																								
7	3.3	3.5	3.3	2.8F	2.6	2.4	2.4	3.5	5.4	7.0	8.9	8.8	8.4	8.6	8.3	8.0	6.3	5.4	5.2	4.4	2.7	2.8	3.0	3.3																								
8	3.4	U3.4C	U3.4C	3.4	3.2	2.8	3.9	7.9	8.0	9.9	8.7	U11.0C	10.1	9.6	9.0	8.1	7.7	5.8	3.9	2.9	3.4	3.3	3.6V	4.4V																								
9	4.4	4.8	4.7	5.2	3.3	2.9	2.6	3.8	U7.6C	9.7	10.6	U8.9C	U9.0C	9.4	U8.8C	U8.0C	U6.0C	5.5	4.4	2.2	2.5	2.8	2.7																									
10	2.7	2.7	2.9	3.0	2.9	2.4	2.5	3.8	U6.6S	10.3	9.8	10.7	10.0	9.5	8.3	8.0	U6.8C	5.6	4.4	U3.3S	U2.3C	2.3	2.6	2.8																								
11	2.9	2.8	2.7	2.8	2.9	2.9	2.9	3.7	U6.0C	U7.5C	8.4	8.4	8.2	8.5	8.8	U7.8C	7.1	6.0	U4.6S	U4.1S	U3.6S	U3.6F	F	F																								
12		FU4.3F		F	FU4.4F	U4.6S	U4.3S	4.6	U6.3S	7.0	8.4	8.5	8.7	9.4	8.3	7.8	6.2	5.6	5.1	U3.4S	2.0	2.6	3.0	3.0																								
13	3.5	U3.6S	U3.6S	3.5	3.7	4.1	3.7	3.9	5.8	U7.3S	8.0	8.0	7.9	7.3	8.0	U7.5S	U6.8C	6.0	U6.3S	U6.1S	3.0	3.4	3.7	3.7																								
14	3.7	4.0	4.3	4.3	4.5	4.6	3.8	3.5	5.6	U8.2C	U9.0C				U8.8C	U7.6C	U6.2C	U5.5S	U5.5S	U3.3S	2.2	U2.6S	U2.8S	3.0																								
15	U3.3S	C	C	C	C	C	C	C	U6.4S	8.2	8.0	9.9	9.0	9.2	8.9	6.7	7.0	5.6	3.7	3.0	3.0	3.7	3.4	3.5																								
16	4.0	3.6	3.4	3.4	4.1	4.3		FU4.6S	7.3	8.2	8.3	9.2	9.7	11.4	10.9	8.4	6.2	U6.0S	3.8	3.1	2.3	3.3	U3.4S	3.4																								
17	3.6	U3.1F	U3.0S	U3.0S	3.5	U3.7S	3.9	4.5	U7.2S	8.7	10.2	10.0	8.2	7.7	7.4	6.6	5.6	6.3	6.2	3.6	3.6	4.3	3.8	4.3																								
18	4.4	U3.6S	U3.8S	U3.6S	U3.9S	U3.8S	U3.3S	U4.0S	7.3	8.6	8.1	8.2	7.8	9.1	9.6	7.6	7.3	6.7	U5.9C	3.3	2.4	3.1	3.4	3.8																								
19	3.3	3.3	3.6	U3.7S	4.0	3.9	3.6	4.3	U6.6S	9.3	11.5	9.5	9.1	9.3	8.3	5.8	6.6	U6.2S	4.2	3.7	3.4	2.9	2.8	U2.8C																								
20	2.9	3.0	2.9	3.1	3.3	3.0	3.0	4.1	U8.0C	U7.6C	U8.7C	U9.4C	9.8	U8.3C	7.6	7.0	U6.8S	5.4	U4.3S	U2.6A	A	A	A	A																								
21	2.6	2.5		A	U2.8S	U2.8S	2.6	3.8	U6.0C	7.9	7.3	7.3	7.0	9.6	7.8	6.3	U6.8S	U5.1S	4.8	4.5	U2.6A	2.4	2.8	2.7																								
22	2.6	2.9	3.0	3.0	3.0	2.8	U2.8F	U3.5F	6.9	8.7	8.3	8.4	7.4	7.7	U7.5C	6.8	7.3	6.0	3.8F	3.2	U3.3S	U3.4S	U4.2S	U4.2F																								
23	U4.3F	3.3	3.5	3.8	3.8	2.9	2.3	3.4	U6.8C	8.4	7.7	7.5	7.6	8.6	7.7	6.8	5.9	5.9	5.7	3.6	2.3	2.3	2.5	2.8																								
24	2.8	2.9	2.8	2.9	2.7	2.7	2.2	3.8	6.3	10.2	10.7	9.3	8.5	7.6	8.1	7.3	U6.3S	U5.0S	4.2	U3.7S	U3.5S	3.2	U3.2S	3.4																								
25	U3.3S	U3.2S	U3.2S	U3.4S	U3.7S	U3.4S	2.2	U3.7S	U6.3S	U8.0C		C	C	8.1	7.8	U7.8C	6.9	U6.3C	5.6	U6.7C	5.2	3.8	3.8	3.2	3.2																							
26	3.0	C	C	C	C	3.6	2.9	3.7		C	U7.8C	8.1	7.7	7.7	8.8	6.4	6.1	6.0	5.1	4.1	3.4	3.2	3.2	3.3																								
27	3.2	3.1	3.1	3.2	3.3	3.1	2.7	4.0	U6.5C	8.5	8.6	9.1	8.0	8.0	8.2	7.3	6.4	6.0	U6.3S	3.6	2.9	2.5	2.9	3.1																								
28	3.1	3.2	2.9	3.0	3.1	3.0	2.9	4.0	U6.8S	U8.0S	8.4	9.0	U7.4C	6.9	7.8	7.8	6.3	U7.1S	U6.3S	4.9	3.4	3.3	3.6	3.7																								
29	3.7	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3	3.0	4.2	6.3	9.6	10.7	10.0	9.5	8.8	8.7	7.8	7.4	6.9	U6.4S	4.9	U3.5A	3.2	3.2	3.4																								
30	3.4	3.5	3.6	3.8	3.8	3.5	3.2	U4.3S	U7.1S	U9.2C	10.3	11.7	8.9	7.8	7.9	7.8	6.6	U6.5S	5.5	3.6	3.4	3.1	3.2	3.4																								
31	3.6	3.8	3.7	3.4	3.7	4.0	3.5	4.1	U6.8S		C	U9.2C	9.7	8.6	8.2	8.3	U6.3S	U6.0S	5.8	4.0	2.6	U2.8A	2.8	2.8																								
Медиана	3.0	3.6	3.0	3.6	3.0	3.6	3.0	3.8	3.1	3.8	2.9	3.8	2.6	3.5	3.7	4.2	6.3	7.2	8.0	9.7	8.3	10.3	8.4	10.4	8.0	9.4	7.8	9.2	7.9	8.8	6.9	8.0	6.3	7.1	5.5	6.0	4.3	5.8	3.3	4.4	2.4	3.4	2.6	3.3	2.8	3.4	3.0	3.7
Учтено	28	27	25	25	27	28	27	28	28	27	27	27	29	29	30	30	30	30	30	30	30	29	29	28	28																							
	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.9	0.9	0.5	0.8	1.7	2.0	2.0	1.4	1.4	0.9	1.1	0.8	0.5	1.5	1.1	1.0	0.7	0.6	0.7																								

Пробер частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек мин.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



30F1 Мгц Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата
 Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Пихомановым

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	L	L											
3											L	L	L	L	3.1									
4											L	L	L	L										
5											L	L	L	L	L									
6										L	L	U4.5L	L	B										
7											L	L	L	L	L	L								
8										L	L	L	L											
9										L	L	C	L	L	L									
10										L	L	L	U4.0L	U3.9L	L									
11												L	L	L		L								
12										U2.8L	L	U4.1L	U3.9L	L		L								
13											L	L	L		L									
14											L	C	C	C	L	C	C							
15											L	L	L	L	L									
16											L	L	U4.1L	L	L									
17											L	U4.1L	L	L	L									
18										L	A	L	L	L	L	L								
19										L	U4.0L	U4.1L	U3.7L	L	L									
20										L	U4.2L	C	L	U4.0L	L									
21										L	L	L	L	L	L									
22											L	L	L	L										
23										L	L	U3.9L	3.5	L	L									
24										L	L	L	L	U3.90L	L	L								
25											A	L	3.7	3.4										
26											L	L	L	L	L	L								
27										L	L	U4.1L	3.9	L	L	L								
28										L	L	L	L	L	L	L								
29										L	L	L	L	L	L									
30										C	L	L	L	L	L	L								
31										C	C	C	4.0	L	L	L								
Медиана										U2.8L	U4.1L	4.1	3.9	3.9	3.1									
Учтено										1	2	6	8	4	1									

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 СЕК мин.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



50E Мгц Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Саловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Пихомановым

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.0	3.0	I3.1C	I3.0C	2.7	2.0	E						
3							E	E	2.3	2.7	3.0	3.0	3.1	3.0	2.8	2.5	2.1							
4								E	2.3H	2.8	3.0	3.1	3.2	I3.1C	U3.0A	2.4	2.1H	E1.2B						
5							E1.2B	2.2H	2.7H	3.0	3.0	3.1	3.0	2.9	I2.6S	2.0	A							
6				E	E	E	E	1.3	2.2H	2.8H	2.9	3.0	S	B	B	2.5	2.1	A						
7								A	I2.0A	2.7	I3.0R	B	B	B	B	B	A							
8							E1.5B	A	R	R	R	2.9	R	U2.9R	R	A	A							
9								I2.1A	2.5	2.9	C	C	C	3.0	U3.0C	U2.5C	A							
10								2.0	B	B	R	3.0	3.0	2.6	I2.4A	A	A	E						
11								E	A	2.6	B	B	S	3.0	I2.9B	I2.5C	2.0	E1.1B						
12								E	I1.9A	2.5	2.9	3.0	3.0	3.0	I2.9R	2.6	2.1							
13								E	2.0H	2.5	2.8	3.0	3.0	3.0	2.7	2.4	C	E1.2B						
14								1.3	U2.1C	I2.4A	U3.0C	C	C	C	2.8	I2.4C	I2.0C	E	E					
15								1.4	2.1H	2.8H	2.9	U2.9A	U2.9A	I2.8A	I2.8A	I2.5A	2.0	A	A					
16								E1.2B	1.9	U2.4A	I2.8A	I2.9A	3.0	3.0	2.8	2.6	2.0H	1.3						
17								E	A	U2.1R	2.5	2.9	2.9	U3.0C	3.0	2.8	2.4	2.0	E1.3B					
18									1.9	I2.5A	I2.8A	3.0	3.0	3.0	2.9	2.5	U1.9R	A						
19								A	2.3	2.5	2.8	2.9	3.0	I2.9A	2.9	2.4	U2.0A	A						
20		A	E			A	A	A	U1.9R	2.4	I2.8A	I3.0C	3.1	U2.8C	U2.7C	U2.4C	U2.1A	A	A					
21									A	2.4	2.8	I2.9A	2.9	3.0	2.9	2.6	I2.1A	A						
22									A	2.2	2.6	2.8	3.0	3.0	3.0	U2.9C	2.6	U2.2R	A					
23								E	E1.4B	2.1	2.5	2.8	3.0	3.0	I3.0A	2.9	2.6	I2.1A	A					
24									1.5	2.2	2.9	3.0	3.0	3.0	2.9	2.6H	I2.2A	A						
25								E	A	U2.0R	A	A	3.0	3.0	3.0	2.9	A	A	A					
26									2.3	2.7	2.9	3.0	3.0	3.0	2.9	2.7	2.4	A						
27								E	1.4	2.0	2.6	I3.0A	U3.0R	U3.1R	3.0	2.9	2.6	U2.1R	1.7					
28									E	2.2	2.7	2.9	3.0	3.1	3.1	3.0	2.7	2.1	A					
29						E	E	1.7	2.0	2.8	3.0	3.1	3.1	I3.0A	3.0	2.7	I2.1A	1.7						
30								A	1.6	2.2	I2.8C	3.0	3.1	3.2	3.1	3.0	2.7	2.1	1.6	E				
31					E	E	E	1.4	2.1	I2.5C	I2.8C	I3.0C	3.1	3.0	2.9	I2.7A	2.4	U1.8R						
Медиана			E	E	E	E	E	E1.3B	2.1	2.6	2.9	3.0	3.0	3.0	2.9	2.6	2.1	E1.3B	E					
Учтено			1	1	2	3	9	17	26	26	25	25	24	26	27	27	25	11	3					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек мин.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



6Es МГц Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Зусоковой

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.0	74.1X	1.8	73.8X	72.9X	73.7X	73.8X	71.9X	E	E
3	E1.1B	73.7X	E1.3B	C	E	E	G	G	74.5X	G	F	F	F	F	F	74.6X	E1.5B	74.8X	73.6X	72.1X	E	E	E	E	
4	E	E	E	E	73.8X	E	E	G	1.8G	G	G	G	F	F	F	3.6	F	F	G	71.9X	C	73.0X	E	E	
5	E1.2B	C	C	E	E	E1.4B	E1.1B	F	G	G	G	C	G	710.1X	F	F	G	75.1X	73.8X	73.3X	72.1X	72.3X	E1.4B	U5.5S	
6	E	E	E	F	G	74.1X	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	3.0	73.0Y	E	E1.4B	E	E	E	E	
7	E1.1B	E1.3B	E1.2B	E	72.0Y	E	E	1.9	74.6X	F	G	F	F	F	F	F	F	72.3X	73.3X	1.8	72.1Y	E	E1.4B	E	E
8	E	C	C	E	E	1.8	F	75.0X	G	F	F	F	F	F	F	G	73.8X	73.3X	72.5X	72.3X	72.3X	72.5X	74.0X	73.3X	72.0Y
9	E1.5B	2.8	E1.3B	2.4	E1.2B	E	E1.3B	E1.3B	2.6	G	2.8G	C	C	F	G	G	F	U4.7C	E1.3B	1.3	E1.2B	E	E1.3B	E1.5B	
10	E1.5B	E1.3B	E1.3B	E	E	73.1X	73.8X	72.7X	F	F	F	G	F	F	G	3.7	2.7	73.3X	F	E	E1.1B	E	72.3X	E	
11	2.8	2.9	72.2X	74.9H	73.0X	72.8X	1.2	F	2.6	F	F	G	F	F	F	F	F	G	E1.2B	E	E1.1S	E	E	E1.2S	
12	E1.5S	E1.5S	E1.6S	E1.6S	E1.1B	E	72.8X	F	73.6S	F	F	F	F	F	F	F	F	1.5	1.7	73.7X	E1.5B	U4.0S	E1.1B	E	
13	E1.6S	72.8X	E1.4S	E	E1.5B	E	E	F	F	F	F	3.3	F	F	F	3.0	F	C	E1.2B	E1.3B	1.7	72.5X	72.3X	72.1X	E
14	E	E1.4S	E1.1B	E	E	E	E	F	F	F	3.3	F	C	C	C	F	C	C	F	D3.0S	D3.0S	D3.0S	1.9	1.9	
15	E1.4S	C	2.1	E1.7S	E1.7S	E1.2B	1.9	1.8	G	F	F	3.0	3.7	3.0	73.0X	73.8X	2.0	73.4X	72.0X	2.0	E	73.0X	72.2X	1.8	
16	E	E1.5S	E1.5S	E1.3S	E	E	E	F	2.2G	2.7	3.1	3.0	F	F	F	F	F	F	G	E1.3B	72.2X	2.0	72.2X	E1.3B	E1.6B
17	E1.6S	E	E	72.3X	E	75.3X	2.5	2.1	2.7	1.7G	F	3.8	3.5	2.8G	74.6X	G	1.8G	72.3X	72.4X	72.3X	E	E	E1.1B	73.9X	
18	72.3X	E	E	E	E	72.0X	72.3X	73.7X	1.8G	72.8X	73.4X	2.6G	F	F	F	G	73.5X	1.9	73.3X	72.8X	72.8X	72.3X	E1.3B	73.3X	73.8X
19	72.9X	E1.1B	E	72.0X	72.5X	2.0	E	72.4X	72.5X	3.0H	73.5X	F	F	F	3.0	F	2.6	72.6X	72.2X	71.9X	72.4X	73.8X	73.0X	73.3X	C
20	73.0X	71.5X	71.4X	71.9X	72.3X	72.3X	72.3X	73.1X	F	73.4X	3.2	C	F	F	F	F	F	2.2	72.3X	2.5	74.5X	73.6X	72.3X	74.5X	74.5X
21	73.0X	73.7X	4.7H	E1.7C	72.1X	73.6X	72.0X	73.5X	72.9X	73.8X	G	4.5H	3.3H	73.6X	G	F	74.5H	72.6X	73.3X	U2.2S	74.3X	73.2X	73.3H	73.5X	
22	72.2X	E1.2B	72.0X	E	E	72.4X	2.1	72.8X	2.9	2.8	2.9	2.9	4.3	4.3	F	F	73.3X	F	1.6	E1.4S	U3.0S	E	E1.5S	72.2X	E1.5S
23	E1.3S	E1.3S	E	E	E1.5S	E	F	F	F	F	G	73.6X	F	F	74.0X	73.8H	73.7X	73.0X	73.8X	E	72.2X	74.6X	72.4X	72.3X	72.5X
24	E	E1.1B	72.5X	E	E	E	E	F	72.3X	73.0X	F	F	F	F	F	F	3.0	73.6H	72.3X	73.6X	U2.8S	U2.9S	E	E	E1.6S
25	E1.6S	E1.6S	E1.5S	72.3X	72.0X	E	F	72.3X	73.5X	73.6X	74.5X	73.6X	2.7F	2.9G	2.1G	73.2X	73.7X	73.4X	1.8	72.1X	E	73.5X	73.9X	72.8X	
26	72.3X	C	C	C	C	72.8X	72.1X	73.1X	72.9X	73.7X	73.8X	F	73.6X	F	F	2.9	72.8X	72.9X	72.3X	E1.1B	E1.2B	E1.2B	E	E1.1B	
27	73.0X	73.0X	72.8X	72.3X	E	72.0X	G	G	G	73.0X	3.7	F	2.2G	73.7X	73.6X	2.9	G	F	E	E	E	E	E	E	73.3X
28	74.6X	73.0X	73.2X	72.6X	73.5X	72.8X	73.4Y	1.7	73.7X	2.8	G	G	3.5	G	G	72.8X	1.8	73.0X	73.6X	74.3X	E	E1.4S	E	E	
29	E	E	E	E	E	G	F	72.2X	G	2.9	73.6X	G	73.6X	73.6X	G	G	73.6X	73.7X	73.0X	72.3X	74.6X	E1.5S	72.3X	E	
30	72.0X	E	72.1X	73.0X	E	E	71.5X	F	3.4	C	G	F	F	F	F	F	F	F	F	E	E	E	72.3X	E1.3B	72.3X
31	71.5X	E	71.6X	E	G	72.2X	F	1.9G	C	C	C	C	G	74.8X	G	3.1	G	G	72.8X	72.3H	73.8H	74.5X	73.8X	73.3X	
Медиана	E1.23	E 2.8	E 2.1	E 2.3	E 2.0	E 2.6	E 2.2	F 2.6	F 2.9	G 3.0	F 3.1	F 3.0	F 3.0	F 3.0	F 3.0	F 3.2	F 3.0	E1.23	E1.23	1.7	2.9	E 3.3	E 3.0	E 2.3	E 2.3
Учтено	29	25	26	27	28	29	29	29	29	27	28	26	28	27	29	29	28	30	30	30	29	30	30	30	30
	D1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D2.1	D1.6	1.2	-	-	-	-

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек мин.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



I₆E₃ Мгц Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Егорова

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.0	C	C	E1.6B	1.6	1.6	1.6	E	E	E	
3	E1.1B	1.5	E1.3B	C	E	E	G	G	1.6G	F	F	F	F	F	F	F	E1.5B	E1.4B	1.6	E	E	E	E		
4	E	E	E	E	E	E	E	F	1.6G	F	F	F	F	F	3.3	F	F	E	1.2	C	1.3	E	E		
5	E1.2B	C	C	E	E1.4B	F1.1B	F	F	F	F	F	G	G	G	F	F	1.4	1.7	2.0	1.7	1.4	E1.4B	E1.2B		
6	E	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1.7G	1.7	E	E1.4B	E	E	E		
7	E1.1B	E1.3B	E1.2B	E	E1.6B	E	E	1.7	2.3	F	F	F	F	F	F	F	2.2	2.3	1.7	E1.5B	E	E1.4B	E		
8	E	C	C	E	E	1.2	F	4.9	F	F	F	F	F	F	F	2.2	2.2	2.1	2.0	1.7	1.5	2.0	1.6	E1.4B	
9	E1.5B	E1.4B	E1.3B	E1.4B	E1.2B	E	E1.3B	F1.3B	2.6	F	G	C	C	F	F	F	G	1.2	E1.3B	1.3	E1.2B	E	E1.3B	E1.5B	
10	E1.5B	E1.3B	E1.3B	E	E	2.1	2.0	1.7	F	F	F	F	F	F	F	3.0	2.2	1.7	F	E	E1.1B	E	1.1	E	
11	1.6	1.6	1.5	1.7	2.4	2.2	1.2	F	2.4	F	F	F	F	F	F	F	F	E1.2B	E	E1.1S	E	E	E1.2S		
12	E1.5S	E1.5S	E1.6S	E1.6S	E1.1B	E	E	F	2.0	F	F	F	F	F	F	F	F	1.5	1.6	1.7	E1.5B	E1.4B	E1.1B	E	
13	E1.6S	2.4	E1.4S	E	E1.5B	E	E	E	F	F	F	3.2	F	F	3.0	F	C	E1.2B	E1.3B	1.6	2.0	1.5	1.3	E	
14	E	E1.4S	E1.1B	E	E	E	E	F	F	2.5	F	C	C	C	F	C	C	F	F	E	E	E1.5S	E	E1.6S	
15	E1.4S	C	E1.7S	E1.7S	E1.7S	E1.2B	E	F	F	F	F	3.0	3.0	3.0	2.8	2.6	1.6G	1.3	1.1	E1.1S	E	1.7	1.8	1.6	
16	E	E1.5S	E1.5S	E1.3S	E	E	E	F	2.2	2.5	3.0	3.0	F	F	F	F	F	E1.3B	E1.4B	E1.6B	E1.4B	E1.3B	E1.6B		
17	E1.6S	E	E	E	E	1.7	F	1.2	1.6G	1.6G	F	F	2.2G	2.3G	2.5G	F	1.6G	F	E	E	E	E	E1.1E	E	
18	E1.1B	E	F	E	E	1.6	1.4	2.2	1.7G	2.4G	3.2	2.4G	F	F	F	F	1.6G	1.3	2.0	2.1	1.5	E1.3B	2.3	1.7	
19	2.2	E1.1B	E	1.2	1.7	E	E	2.0	1.7G	2.4G	F	F	F	F	2.9	F	F	2.2	1.5	1.7	1.6	2.0	1.7	1.1	C
20	1.5	1.3	F	1.4	2.1	1.2	1.9	1.5	F	F	3.2	C	F	F	F	F	F	2.2	1.4	1.6	2.5	A	A	A	A
21	1.5	1.6	A	E1.7C	E	E	1.6	2.0	2.1	F	F	3.0	F	2.7C	F	F	2.2	1.5	2.5	E	A	1.7	1.9	2.0	
22	E	E1.2S	E	E	E	E	E	1.4	F	2.4G	2.4G	F	F	F	F	1.6G	F	1.5	E1.4S	E	E	E1.5S	1.4	E1.5S	
23	E1.3S	E1.3S	E	E	E1.5S	E	F	F	F	F	F	F	F	3.0	F	2.3G	2.2	1.7	E	E	1.1	1.4	1.6	1.5	
24	E	E1.1B	1.6	E	E	E	E	F	2.1G	2.0	F	F	F	F	F	1.8G	2.2	1.6	1.6	E	E	E	E	E1.6S	
25	E1.6S	E1.6S	E1.5S	1.5	1.5	E	F	1.3	1.6G	2.6	4.5	2.4G	2.7G	2.2G	2.1G	2.7	2.2	1.9	1.6	E1.4B	E	1.7	E1.6B	1.6G	
26	1.7	C	C	C	C	1.7	E	2.3	2.1G	2.5G	F	F	F	F	F	F	2.2G	2.3	1.6	E1.1B	E1.2B	E1.2B	E	E1.1B	
27	1.9	1.9	1.7	1.7	E	1.5	F	F	F	F	3.0	F	2.2G	2.4G	2.0G	1.8G	F	F	E	E	E	E1.1B	E	1.6	
28	1.6	1.7	1.3	1.3	E	E	E	F	F	2.2G	F	F	F	F	F	F	1.7G	1.8	1.7	1.5	E	E1.4S	E	E	
29	E	E	E	E	E	F	F	F	F	F	2.5G	F	2.5G	3.1	F	F	2.7	F	1.4	1.6	A	E1.5S	1.5	E	
30	1.6	E	1.3	1.6	E	E	1.5	F	F	C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	E	E	E1.3B	E	
31	E	E	E	E	F	F	F	F	1.9G	C	C	C	C	C	F	F	2.9	F	1.5	1.3	2.0	A	2.0	1.7	
Медиана	E1.4S	E1.3B	E1.3B	E	E	E	F	F	1.6G	F	F	F	F	F	F	F	1.6G	1.4	E1.4B	E1.4B	E1.1S	E1.4B	E1.3B	E1.2B	
Учено	29	25	26	27	28	29	29	29	29	29	27	28	27	27	29	29	28	30	30	30	29	30	30	29	

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Станция Алма-Ата
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
 (институт)

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой
 Кем подсчитана Мусатовой

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.7	1.7	C	C	1.6	1.3	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	
3	1.1	1.0	1.3	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.7	1.7	2.2	2.3	2.1	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.7	1.8	2.4	2.3	2.3	2.0	1.6	1.4	1.2	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	
5	1.2	C	C	1.0	1.0	1.4	1.1	1.2	1.4	1.7	2.3	2.4	2.3	2.0	2.2	2.2	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2	
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	2.2	2.5	2.6	2.5	3.5	3.0	2.0	1.4	1.3	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	
7	1.1	1.3	1.2	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.6	2.6	2.5	3.1	3.4	3.3	3.3	2.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	
8	1.0	C	C	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	2.5	2.6	2.6	2.5	2.6	2.2	1.7	1.6	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	
9	1.5	1.4	1.3	1.4	1.2	1.0	1.3	1.3	E2.20	2.3	2.3	C	E2.80	E2.50	E2.20	E2.30	E1.80	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.3	1.5	
10	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	2.6	3.2	2.6	2.4	2.2	2.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	
11	1.1	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	2.4	3.3	3.2	E3.20	2.5	3.0	E2.50	1.5	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	E1.20	
12	E1.50	E1.50	E1.60	E1.60	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.7	2.2	2.3	2.4	2.5	2.5	2.4	1.8	1.1	1.3	1.1	1.5	1.4	1.1	1.0	
13	E1.60	E1.30	E1.40	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.6	1.6	2.0	E2.40	1.7	1.6	C	1.2	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	
14	1.0	E1.40	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.40	1.4	E1.70	C	C	C	1.6	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.50	1.0	E1.60	
15	E1.40	C	E1.70	E1.70	E1.70	1.2	1.0	1.0	1.2	1.5	1.6	1.5	1.8	1.7	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	E1.10	1.0	1.0	1.0	E1.30	
16	1.0	E1.50	E1.50	E1.30	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	2.0	2.0	1.8	1.5	1.2	1.0	1.3	1.4	1.6	1.4	1.3	1.6	
17	E1.60	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.6	1.6	1.7	2.2	1.6	1.7	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	
18	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.6	1.7	2.2	2.1	1.6	1.6	1.3	1.0	1.3	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	
19	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.7	1.8	2.2	2.2	1.7	1.6	1.2	1.0	1.3	1.0	1.3	1.0	1.0	C	
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.7	C	E2.90	E2.20	E2.20	E2.00	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
21	1.0	1.0	1.0	E1.70	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.4	1.6	1.7	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
22	1.0	E1.20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.0	1.4	E1.30	E1.40	1.0	1.0	E1.50	1.0	E1.50	
23	E1.30	E1.30	1.0	1.0	E1.50	1.0	1.0	1.4	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
24	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.60	
25	E1.60	E1.60	E1.50	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.0	1.3	1.4	1.0	1.3	1.6	1.3	
26	1.3	C	C	C	C	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.0	1.1	
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.40	1.0	1.0	
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.50	1.0	1.0	
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	C	1.6	2.0	2.0	1.7	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	C	C	C	1.5	1.8	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Медиана	1.0	U1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.7	1.7	U1.8	U2.0	U1.6	U1.6	U1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Учено	29	25	26	27	28	29	29	29	29	29	27	28	26	29	28	29	29	28	30	30	30	29	30	30	29

Пробер частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек мин.

Станция Автоматическая
 (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



M(3000)F2 Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. УССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Пихомановым

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.25	3.30	C	C	3.30	3.30	3.00	3.20	U3.40S	3.25	2.80	3.00	2.70
3	2.70	2.80	2.80	C	2.70	U2.90S	3.05	73.15S	B.10S	3.30	3.25	3.30	3.25	3.25	3.25	3.35	3.30	3.20	3.20	3.50	2.85	2.70	3.00	2.80V
4	2.60	2.65	2.80	2.95	2.90	3.10	3.05	2.95	3.30	3.30	3.15	3.25	3.25	3.30	3.25	3.35	U3.40S	3.20	3.30	3.30	C	2.80	2.85	2.80
5	2.95	C	C	2.90	2.95	3.00	3.00	3.10	3.40	3.25	3.25	3.45	3.40	3.15	3.15	3.30	U3.35S	3.20	3.05	3.30	3.10	2.75	U2.70S	2.95
6	2.80	2.75	2.70	U2.60S	2.70	U3.25F	3.30	2.95	3.15	3.30	3.15	3.25	3.20	3.10	3.15	3.30	3.30	3.00	3.25	3.40	2.95	2.90	3.00	2.80
7	2.80	2.95	3.05	3.25F	3.00	2.90	3.05	3.10	3.30	3.20	3.15	3.30	3.20	3.25	3.25	3.15	3.30	3.15	3.10	3.30	3.00	2.70	2.80	3.00
8	3.15	C	C	2.65	2.70	2.80	2.80	3.35	3.20	3.40	3.20	U3.15C	3.10	3.20	3.35	3.15	3.10	3.10	3.10	2.80	3.10	2.95	2.70V	2.65V
9	2.70	2.65	2.90	3.30	3.05	2.80	2.80	2.90	U3.30C	3.25	3.20	C	U3.25C	U3.10C	3.25	U3.30C	U3.15C	U3.15C	3.20	3.65	2.60	2.50	2.65	2.50
10	2.55	2.50	2.70	2.80	2.85	A	2.95	2.90	U3.20S	3.30	3.30	3.30	3.20	3.25	3.30	3.35	U3.30C	3.45	3.30	U3.50S	U3.15C	2.60	2.70	2.80
11	2.90	2.80	2.80	2.75	2.70	3.00	3.25	3.10	U3.50C	U3.55C	3.40	3.25	3.35	3.30	3.30	C	3.35	3.40	U3.45S	U3.40S	U3.30S	U3.05F	F	F
12	F	U2.90F	F	F	U3.00F	U3.25S	U3.35S	3.30	S	3.55	3.30	3.35	3.25	3.25	3.20	3.40	3.50	3.20	3.40	U3.40S	3.30	2.95	3.00	2.80
13	2.90	U2.80S	U2.85S	3.05	2.90	3.35	3.30	3.60	3.45	U3.25S	3.50	3.40	3.15	3.20	3.25	U3.40S	C	3.20	U3.25S	U3.65S	3.15	3.00	2.95	2.95
14	2.80	2.80	2.75	2.80	2.80	3.15	3.30	3.10	3.40	U3.30C	U3.30C	C	C	C	U3.25C	C	C	U3.05S	U3.35S	U3.55S	3.20	U3.00S	U2.95S	2.80
15	U3.30S	C	C	C	C	C	C	C	U3.40S	3.25	3.25	3.30	3.20	3.35	3.40	3.40	3.30	3.25	3.30	3.05	3.05	3.00	3.05	2.95
16	2.90	3.05	3.05	3.10	3.10	2.80	F	U3.20S	3.40	3.40	3.35	3.30	3.05	3.25	3.35	3.60	3.30	U3.40S	3.35	3.45	2.65	2.90	U2.90S	3.00
17	3.15	U3.10F	U2.95S	U2.90S	3.05	U3.05S	3.05	3.20	73.30S	3.30	3.25	3.40	3.35	3.45	3.35	3.50	3.50	3.20	3.45	3.40	3.25	3.25	3.00	3.05
18	3.00	U2.90S	U2.60S	U2.85S	U2.70S	U3.10S	U3.30S	U3.10S	3.60	3.60	3.40	3.40	3.40	3.15	3.35	3.40	3.30	3.35	U3.40C	3.35	3.40	2.95	2.95	2.90
19	3.40	2.95	3.00	U3.05S	2.80	3.00	2.90	3.15	U3.35S	3.20	3.40	3.50	3.40	3.25	3.40	3.60	3.55	U3.25S	3.20	3.30	2.60	3.25	2.80	C
20	2.60	2.65	2.65	2.65	3.05	2.80	2.95	2.80	U3.60C	U3.20C	U3.30C	C	3.30	U3.35C	3.50	3.40	U3.30S	3.30	U3.30S	A	A	A	A	A
21	2.85	2.90	A	C	U2.80S	U2.80S	2.80	3.10	C	3.40	3.45	3.25	3.20	3.10	3.65	3.20	U3.30S	U3.20S	3.15	2.60	A	3.05	2.80	2.80
22	2.75	2.75	3.00	3.15	3.20	3.20	U2.95F	U3.10F	3.35	3.50	3.40	3.50	3.30	3.30	U3.30C	3.30	3.40	3.40	3.15F	3.25	U3.00S	U2.80S	U2.60S	U2.80F
23	U3.20F	2.80	2.90	2.80	3.20	3.40	3.30	3.25	U3.35C	3.40	3.40	3.40	3.35	3.10	3.35	3.35	3.40	3.40	3.40	3.45	3.30	3.10	2.85	2.95
24	3.00	2.80	2.95	3.00	3.10	3.35	3.25	3.10	3.15	3.30	3.30	3.35	3.25	3.25	3.10	3.40	U3.45S	U3.40S	3.25	U3.20S	U3.10S	3.10	U3.00S	3.00
25	U3.05S	U2.80S	U2.90S	S	U3.20S	U3.40S	3.60	U3.15S	U3.40S	U3.45S	C	C	3.30	3.10	U3.30C	3.40	U3.40C	3.30	U3.15C	3.30	3.20	3.15	3.10	3.10
26	3.10	C	C	C	C	3.15	3.05	3.20	C	C	U3.35C	3.35	3.40	3.10	3.30	3.45	3.30	3.40	3.25	3.20	3.15	3.15	2.95	2.80
27	3.00	2.75	2.80	2.65	2.90	3.05	3.05	3.15	U3.40C	3.40	3.40	3.40	3.35	3.15	3.20	3.40	3.40	3.20	U3.40S	3.30	3.25	2.95	2.80	2.80
28	2.95	2.90	2.90	2.80	2.85	3.00	3.20	3.25	U3.40S	U3.45S	3.40	3.40	U3.40C	3.40	3.15	3.35	3.35	U3.15S	U3.35S	3.45	3.05	2.90	2.70	2.75
29	2.90	2.70	2.65	2.60	3.10	3.10	3.00	3.10	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.15	3.25	3.35	3.40	3.25	U3.35S	3.45	A	2.80	2.80	2.70
30	2.90	2.75	2.80	2.85	3.05	3.00	2.80	U2.95S	U3.35S	C	3.25	3.20	3.40	3.30	3.40	3.30	3.40	S	3.30	3.35	3.10	3.15	2.70	2.80
31	2.80	3.00	3.00	3.15	2.85	3.05	3.20	3.10	73.30S	C	C	C	3.25	3.25	3.20	3.35	U3.55S	U3.25S	3.35	3.40	3.15	A	3.00	2.70
Медвана	2.90	2.80	2.85	2.85	2.90	3.05	3.05	3.10	3.35	3.30	3.30	3.30	3.25	3.25	3.30	3.35	3.35	3.20	3.30	3.40	3.10	2.95	2.90	2.80
Учено	28	25	23	23	27	27	27	28	26	26	27	25	29	28	29	28	28	29	30	29	26	28	28	27
	0.20	0.15	0.20	0.30	0.25	0.30	0.35	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.10	0.10	0.20	0.15	0.15	0.25	0.20	0.20	0.15

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



M(3000)F1 Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Лихомановым

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	L	L											
3											L	L	L	L	4.10									
4											L	L	L	L										
5											L	L	L	L	L									
6										L	L	U4.00L	L	B										
7											L	L	L	L	L	L								
8											L	L	L	L										
9											L	L	C	L	L	L								
10											L	L	L	U3.70L	U3.85L	L								
11												L	L	L		L								
12											G	L	U4.25L	U3.40L	L		L							
13												L	L	L										
14												L	C	C	C	L	C	C						
15												L	L	L	L	L								
16												L	L	U3.90L	L	L								
17												L	U4.00L	L	L	L								
18											L	A	L	L	L	L	L							
19											L	U3.95L	U4.10L	U4.00L	L	L								
20											L	U4.10L	C	L	U4.00L	L								
21											L	L	L	L	L	L								
22												L	L	L	L									
23											L	L	U4.00L	4.30	L	L								
24											L	L	L	L	U4.10L	L	L							
25												A	L	4.30	4.20									
26												L	L	L	L	L	L							
27											L	L	U3.90L	4.20	L	L	L							
28											L	L	L	L	L	L	L							
29											L	L	L	L	L	L	L							
30											C	L	L	L	L	L	L							
31											C	C	C	4.00	L	L	L							
Медиана												U4.00L	U4.00L	4.00	U4.00L	4.1								
Учтено												2	6	8	4	1								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек мин.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ИФ Км Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Гусаковой

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	210	C	C	215	200	200	200	205	A	A	A	E250E	
3	E280B	E290A	E265B	I270C	275	240	205	190	205	240	220	215	205	200	225	225	205	E200B	E205B	E200A	E215E	E260E	E245E	E260E	
4	E275E	E270E	E255E	E245E	E250E	245	240	195	225	225	225	225	220	205	235	235	225	205	205	205	I245C	E285E	E255E	250	
5	E245B	C	C	E250E	E260E	E250E	E245B	240	210	220	225	220	210	200	230	230	205	E200A	E225A	E220A	E235A	E300A	E275B	E240B	
6	E245E	E250E	280	E280E	E260E	E205E	200	225	225	230	225	220	205	I220B	230	225	215	210	E200E	210	E220E	E275E	E250E	E265E	
7	E280B	E250B	E225B	E220E	E260B	E250E	E250E	250	215	230	230	220	B	B	B	220	205	E225A	E225A	205	E225E	E300B	E275E	E245E	
8	E240E	C	C	E300E	E255E	250	260	I235A	210	230	220	225	220	240	225	220	210	A	E210A	E260A	E250A	E260A	E270A	E295B	
9	E290B	E290B	E250B	I205A	E220B	E215E	275	E250B	220	225	225	I220C	220	220	235	225	220	200	225	195	360	E330E	E280E	E325B	
10	E320B	E315B	E300B	E260E	E250E	A	E305A	E250A	220	230	220	E225A	200	210	210	215	205	200	210	200	E235B	E310E	E300A	E270E	
11	E275A	E300A	E280E	E300A	A	A	230	225	205	200	225	200	215	210	225	225	205	200	200	200	E210S	205	250	E245S	
12	E250S	E240S	E275S	E265S	E240B	210	E195E	200	195	210	210	210	200	220	220	220	200	I195A	I200A	A	E230E	E270E	E250E	E250E	
13	E250S	E315A	E265S	E240E	E270B	E220E	E200E	E200E	200	200	220	215	200	180	230	220	I215C	210	220	195	E240A	E250A	E245A	E240A	
14	E250E	E295S	E290B	E280E	E260E	E240E	E200E	225	200	225	230	C	C	C	225	C	C	205	205	E195E	E200E	E250E	E250E	E290S	
15	E265S	C	E270S	E250S	E255S	E210E	E200E	220	215	230	225	235	210	230	215	I210A	210	200	200	I240S	E240E	E250A	E245A	E275S	
16	E250E	E245S	E250S	E225S	E240E	255	240	195	205	210	210	225	200	235	230	200	200	200	210	205	E375B	E270E	E260E	E250B	
17	E230B	E225E	E240E	E245E	E245E	I230A	220	235	235	220	215	210	200	200	210	205	200	215	200	200	215	225	220	230	
18	E230B	E250E	E260E	E255E	E265E	E225A	E215A	E240A	205	205	I200A	200	205	210	225	205	210	200	I200A	A	E235A	E250E	E300A	E280A	
19	A	250	E275E	E300A	E290A	235	245	E245A	215	220	215	200	185	190	210	200	205	205	E200A	E205A	E350A	E225A	I270A	C	
20	E330A	E295A	300	E300A	E260A	E260A	E290A	215	205	200	200	C	200	205	210	210	210	205	E205A	A	A	A	A	A	
21	A	A	A	E340C	E250E	275	A	E240A	215	205	200	190	200	205	210	210	220	200	I200A	200	A	E270A	E315A	E330A	
22	E265E	E275S	E250E	225	200	230	E225E	250	225	215	210	200	195	195	215	215	205	200	E205S	210	E230E	E275S	E250A	E260S	
23	E210S	E270S	E275E	E250E	E210S	200	245	240	225	225	200	195	190	205	220	220	200	210	205	200	E220A	E270A	E290A	E275A	
24	E260E	270	E260A	225	220	210	240	230	210	240	220	210	195	200	205	215	210	200	E205A	E200E	E245E	E230E	E245E	E255S	
25	E245S	E290S	E280S	E250A	E240A	E205E	205	225	215	210	I205A	200	180	180	220	225	210	205	230	205	225	E230A	E250E	E250A	
26	E250A	C	C	C	C	E235A	E200E	E230A	210	220	215	200	180	195	245	215	210	210	215	215	E235B	E235B	245	E270B	
27	E260A	E310A	E300A	E310A	E255E	E235A	245	240	210	195	200	195	180	195	215	220	205	215	200	200	210	245	275	E300A	
28	E270A	E260A	E235A	E275A	270	245	230	215	210	205	215	205	200	195	200	220	210	215	E200A	200	230	E250S	275	E280E	
29	250	E275E	E300E	E295E	280	240	250	230	190	230	230	210	200	I220A	225	225	I220A	215	215	E200A	I225A	E270S	E265A	E295E	
30	E275A	295	E280A	E265A	225	225	E250A	250	225	I220C	210	205	205	195	200	205	210	215	200	225	215	225	225	230	
31	275	245	220	220	250	245	205	245	220	C	C	I210C	200	200	185	230	205	215	A	E200A	A	A	A	A	
Медиана	E275E	E275E	E295E	E250E	E280E	E240E	E225E	205	240	220	240	220	230	210	225	200	220	210	205	220	220	210	205	E220E	
Учено	27	24	25	28	27	27	28	29	29	28	28	28	28	27	28	29	29	29	29	29	28	26	28	28	28
	-	-	-	-	-	35	40	20	15	20	15	20	10	25	15	15	5	10	10	10	-	-	-	-	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек мин.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РАДИОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Соповьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

Кем подсчитана Матвеевым

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
3											L	L	L	L	200										
4											L	L	L	L											
5											L	L	L	L	L										
6										L	L	230	L	B											
7											L	L	L	L	L	L									
8										L	L	L	L												
9										L	L	C	L	L	L										
10										L	L	230	240	230	215										
11												L	L	230L		L									
12										210F	L	220	230	L		L									
13											L	L	L		L										
14											L		C	C	230L	C	C								
15											L		L	L	220										
16											L	225L	235	230	L										
17											L	215	L	215L	L										
18										L	A	L	L	L	L	L									
19										L	215	215	210	L	220										
20										L	220L	C	L	230	220										
21										215	210	L	L	L	L										
22											L	L	210L	L											
23											L	220L	220	230	L	L									
24											L	230L	230	L	245L	L	L								
25											A	L	220	225											
26											L	L	L	L	L	L									
27											L	L	245	245	L	L	L								
28											L	L	L	L	L	L									
29											L	L	L	L	L	L									
30											C	L	L	L	L	L									
31											C	C	C	235	L	L	L								
Медиана											210	225	220	230	215	240	225	230	215	220					
Учтено											2	5	9	9	7	6									
											-	15	10	25	5	5									

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 СЕК мин.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'E КМ Январь 1961
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соповьева

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Пухомановым

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	C	C	110	115	E						
3							E	E	A	100	100	110	110	105	100	105	E115B							
4								E	A	100	100	110	105	105	110	105	110H	B						
5								B	105H	100H	E110B	105	120	110	105		SE135B	A						
6				E	E	E	E	B	E125B		B	E120B	E115B	E110B	B	B	115	A	A					
7								A	A	B	B	B	B	B	B	B	A							
8							B	A	B	R	B	B	B	B	90	A	A							
9									E120C	105	E115B	C	C	C	E110C	105	105	A						
10									100	B	B	E115B	E110B	U105B	105	A	A	A	E					
11								E	A	E140B	B	B	SE110B	B	C	110	B							
12								E	A	105	100	105	100	E110B	100	I100B	100							
13								E	E115B	100	100	100	100	I100C	95	100	C	B						
14								E	E110C	100	100	C	C	C	100	C	C	E	E					
15								E	105H	110H	105	105	105	100	A	A	A	A	A					
16								B	120	105	105	100	100	100	105	100	100H	E						
17							E	A	A	A	100	105	A	A	A	100	A	B						
18									A	A	A	A	E115B	110	100	100	105	A						
19								A	A	A	100	100	105	I100A	100	105	E110B	105						
20		A	E			A	A	A	E110B	100	A	C	E105C	E110C	E115C	115	E110B	A	A					
21									A	100	100	I100A	95	I100A	100	100	A	A						
22									A	100	A	A	100	100	100	95	100	C						
23							E	B	100	100	100	100	100	I100A	100	A	A	A						
24								E	A	A	100	100	100	100	100	A	A	A						
25							E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
26									A	A	A	100	I100A	100	100	100	A	A						
27							E	E	100	105	I100A	100	A	A	A	A	100	B						
28								E	100	I100A	100	100	I100A	100	100	100	A	A						
29						E	E	E	100	A	A	100	A	A	100	100	A	E						
30							A	B	100	I100C	100	100	100	100	100	100	100	100	E					
31					E	E	E	E	A	C	C	I100C	100	100	100	100	100	100						
Медiana			E	E	E	E	E	E	U100	100	100	100	100	100	100	100	U100	E	E					
Учтено			1	1	1	3	8	11	15	16	18	22	21	20	22	19	15	7	3					

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек мин

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'Es Км Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Гусоковой

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	145	115	100	100	100	100	100	100	100	E
3	B	95	B	C	E	E	F	G	100	F	F	F	F	F	G	100	G	B	105	100	100	E	E	E	
4	E	E	E	E	100	E	E	F	100	F	G	F	G	G	115	G	G	G	E	105	C	100	E	E	
5	B	C	C	E	E	B	B	F	F	F	F	G	G	115	G	F	F	100	100	100	95	95	B	95	
6	E	E	E	G	G	100	F	G	F	F	F	G	F	B	F	F	95	90	E	B	E	E	E	E	
7	B	B	B	E	100	E	E	100	100	G	G	G	G	G	G	G	95	95	95	95	E	B	E	E	
8	E	C	C	E	E	105	G	100	G	G	F	F	F	F	G	90	90	90	90	90	90	95	90	90	
9	B	95	B	95	B	E	B	B	125	F	105	C	C	F	G	F	F	125	B	100	B	E	B	B	
10	B	B	B	E	E	100	100	100	F	F	F	F	F	G	G	95	95	100	F	E	B	E	100	E	
11	95	95	90	115	100	100	100	G	100	G	G	G	F	F	F	F	F	G	B	E	S	E	E	S	
12	S	S	S	S	B	E	100	G	115	F	F	F	F	F	G	F	F	100	100	100	B	115	B	E	
13	S	95	S	E	B	E	E	E	G	F	F	140G	F	G	140G	F	C	B	B	100	95	95	100	E	
14	E	S	B	E	E	E	E	G	F	115	G	C	C	C	F	C	C	G	G	100	100	90	90	90	
15	S	C	90	S	S	B	90	110	G	F	F	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	E	90	90	
16	E	S	S	S	E	E	E	F	110G	105	100	100	F	F	F	F	F	F	B	100	90	90	B	B	
17	S	E	E	95	E	95	100	95	95	95	F	115	100	105	100	G	100	110	95	100	E	E	B	110	
18	160	E	G	E	E	110	100	100	100	100	100	100	F	G	F	130	100	100	100	100	95	B	100	100	
19	100	B	E	95	90	90	E	100	100	100	125	G	G	100	F	130	125	115	100	100	100	100	100	C	
20	100	100	125	110	105	100	100	100	G	125	110	C	F	F	F	F	110	100	110	100	100	100	100	100	
21	100	100	100H	C	100	100	100	100	100	110	F	90H	100H	100	F	G	100H	90	100	100	100	100	100H	100	
22	100	S	90	E	E	100	90	100	100	100	100	115	125	F	G	105	F	125	S	100	E	S	100	S	
23	S	S	E	E	S	E	G	G	F	F	125	F	F	100	110H	110	100	100	E	100	100	95	95	95	
24	E	B	95	E	E	E	E	G	100	100	F	F	F	F	G	90	110H	95	95	90	90	E	E	S	
25	S	S	S	90	95	E	F	95	95	100	100	100	95	95	95	95	100	95	95	100	E	95	95	100	
26	100	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	F	100	F	F	130	100	100	95	B	B	B	E	B	
27	100	100	90	100	E	100	G	F	F	110	100	F	100	110	100	100	F	G	E	E	E	E	E	100	
28	95	95	95	95	95	100	100	100	110	100	F	F	100	G	G	105	100	90	90	90	E	S	E	E	
29	E	E	E	E	E	G	G	120	F	95	100	G	100	100	F	F	100	105	100	100	100	S	100	E	
30	100	E	100	100	E	E	100	F	110	C	F	F	F	F	F	F	F	F	E	E	100	B	100	100	
31	100	E	100	E	G	G	100	F	100	C	C	C	G	130	F	150	G	G	100	100H	100H	100	100	100	
Медиана	100	95	90	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	
Учтено	11	8	10	9	8	13	13	14	18	14	11	8	9	10	7	15	17	21	18	24	15	16	15	13	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек мин.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз. ССР
(институт)

№РФ2 Км Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Еголаевой

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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	270	265	C	C	265	260	310	275	U250S	270	350	305	365	
3	365	345	345	C	U370S	330	300	U280S	U295S	265	270	265	270	270	270	255	260	275	275	235	340	365	305	345	
4	400	380	345	320	330	290	300	315	265	260	280	270	270	265	270	255	U250S	275	265	260	C	350	340	350	
5	315	C	C	330	315	305	310	290	250	270	270	245	250	280	285	260	U255S	275	300	260	290	360	U365S	315	
6	345	360	370	U400S	370	U270F	260	320	285	265	280	270	275	295	280	265	265	305	270	250	315	330	310	350	
7	350	315	300	270	310	325	300	295	260	275	280	265	275	270	270	285	260	280	290	265	305	370	355	310	
8	285	C	C	380	365	350	340	255	275	250	275	U280C	295	275	255	285	295	295	290	345	295	320	370	375	
9	370	375	325	265	300	350	350	330	U260C	260	275	C	U270C	U290C	270	U265C	U280C	U280C	275	225	400	420	375	420	
10	410	415	370	350	340	A	315	330	U275S	260	265	265	275	270	260	255	U260C	245	260	U240S	U280C	390	365	350	
11	330	350	345	360	370	305	270	290	U240C	U220C	250	270	255	260	260	C	255	250	U245S	U250S	U260S	U300F	F	F	
12	F	U325F	F	F	U305F	U270S	U255S	260	S	235	265	255	270	270	275	250	240	275	250	U250S	265	320	310	350	
13	325	U345S	U340S	300	330	255	260	230	245	U270S	240	250	280	275	270	U250S	C	275	U270S	U225S	280	305	320	315	
14	350	350	360	350	345	280	260	290	250	U265C	U260C	C	C	C	U270C	C	C	U300S	U255S	U235S	275	U310S	U315S	350	
15	U330S	C	C	C	C	C	C	C	C	250	270	270	265	275	255	250	265	270	260	300	300	310	300	320	
16	330	300	300	295	295	345	F	U275S	250	250	255	260	300	270	255	230	265	U250S	255	245	380	330	U325S	305	
17	280	U290F	U320S	U325S	300	U300S	300	275	S	260	270	250	255	245	255	240	240	275	245	250	270	270	310	300	
18	310	U330S	U390S	U340S	U370S	U290S	U260S	U290S	225	225	250	250	250	285	255	250	260	255	U250C	255	250	320	320	325	
19	250	315	305	U300S	355	310	330	285	U255S	275	250	240	250	270	250	230	235	U270S	275	260	400	270	350	C	
20	400	375	375	375	300	350	325	350	U230C	U275C	U265C	C	C	265	U255C	240	250	U260S	260	U260S	A	A	A	A	
21	340	330	A	C	U350S	U350S	355	290	C	250	245	270	275	295	225	275	U260S	U275S	285	230	A	300	350	350	
22	360	360	310	280	275	275	U320F	U295F	255	240	250	240	265	265	U265C	260	250	250	285F	270	U310S	U350S	U400S	U350F	
23	U275F	350	325	350	275	250	260	270	U255C	250	250	250	255	290	255	255	250	250	250	245	260	290	340	315	
24	310	345	315	305	290	255	270	295	280	260	260	255	270	270	290	250	U245S	U250S	270	U275S	U295S	290	U305S	310	
25	U300S	U350S	U325S	S	U275S	U250S	230	U280S	U250S	U245C	C	C	C	265	295	U265C	250	U250C	260	U280C	260	275	280	295	295
26	290	C	C	C	C	280	300	275	C	C	255	255	250	290	260	245	265	250	270	275	280	280	320	345	
27	310	360	350	380	325	300	300	280	U250C	250	250	250	255	285	275	250	250	275	U250S	265	270	315	345	350	
28	315	305	325	350	340	305	275	270	U250S	U245S	250	250	U250C	250	280	255	255	U280S	U255S	245	300	330	370	360	
29	325	370	375	390	290	295	305	290	275	275	275	275	275	280	270	255	250	270	255	245	A	350	350	365	
30	330	360	345	340	300	310	345	320	265	C	270	275	250	265	250	265	250	S	265	255	295	285	370	355	
31	350	310	305	290	340	300	275	295	260	C	C	C	C	270	270	275	255	235	270	255	250	280	A	310	370
Медиана	330	350	340	340	325	300	300	290	255	260	265	260	270	270	265	255	255	275	265	250	285	320	330	350	
Учено	28	25	23	23	27	27	27	28	25	26	27	25	29	28	29	28	28	29	30	29	26	28	28	27	

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Ез Январь 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное 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																									
2																с1	с1	с1	f1	f1	f2	f3	f2		
3		f2							с1							с1			f2	f1	f1				
4					f1				с1						с1				f1	f1	f1				
5													с1					с1	f1	f2	f2	f1		f1	
6						с1			с1								с1	с2							
7					f1			с3	с1								с1	с1	f1	f1					
8						f1		с2								с2	с2	f2	f2	f2	f1	f3	f2	f1	
9		f1		f1					с1		с1							с1	с1	f1					
10						f3	f4	f2								с2	с1	с2						f2	
11	f1	f1	f1	f1	f3	f2	f1		с1																
12							f1		с1										f1	f1	f3		f1		
13		f2										с1			с1					f1	f2	f2	f1	f1	
14										с1										f1	f1	f1	f1	f1	
15			f1	f1			f1	с1				с1	с1	с1	с2	с3	с1	с1	с1	f1	f1	f2	f2	f1	
16									с1	с1	с1	с1								f1	f1	f1			
17				f1		f2	с1	с1	с1	с1	с1	с1	с1	с1	с1		с1	с1	f1	f1				f1	
18	f1					f1	f2	f2	с1	с2	с2	с1				с1	с1	с1	с1	f2	f2	f1		f2	с2
19	f2			f1	f2	f1		с2	с1	с1	с1			с1		с2	с1	с1	f1	f1	f3	f2	f2		
20	f1	с1	с1	f2	f3	с2	с4	с2		с1	с1						с1	с1	с1	f5	f3	f2	f3	f3	
21	f2	f3	f2		f1	f1	f2	f2	с3	с1		с2	с1	с1			с2	с1	f1	f1	f5	f4	f3	f3	
22	f2		f1			f1	f1	с2	с1	с1	с1	с1	с1			с1	с1	с1		f1			f1		
23											с1			с2	с2	с1	с2	с2		f1	f3	f2	f2	f2	
24			f1						с2	с1							с1	с1	с1	f1	f1	f1			
25				f2	f1			с2	с1	с2	с2	с2	с1	с1	с2	с2	с2	с2	f1	f1		f1	f1	f1	
26	f1					f2	f1	f3	с2	с1	с1		с1			с1	с1	с1	с3	f2					
27	f2	f2	f2	f1		f1				с1	с2		с1	с1	с1	с1	с1							f2	
28	f2	f2	f2	f2	f1	f1	f1	с1	с1	с1			с1			с1	с1	с2	f1	f1					
29								с1		с1	с2		с1	с2			с3	с1	f1	f1	f2		f2		
30	f1		f2	f2			с1		с1											f1	f1	f2	f1	f1	
31	f1		f1				с1		с1				с1			с1			f1	f1	f3	f5	f2	f3	
Медиа																									
Учено																									

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Дня Автоматическая
(ручная, автоматическая)