

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Соповьевой

Кем подсчитана Мусатовой

f_oF2 МГц январь 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																								
1	3.9	4.1	U4.3F	U4.2F	4.5	4.3	2.9	4.2	7.6	11.4	11.9	11.4	10.4	10.9	10.3	10.6	9.3	7.8	6.9	4.5	U3.3F	U3.0F	3.2	2.9																								
2	U3.1F	3.2	U3.3F	3.3	3.4	3.2	3.4	3.9	7.3	10.4	11.6	11.1	10.3	10.5	11.5	10.6	8.7	8.0	7.5	4.1	3.0	3.2	3.8	3.3																								
3	3.6	3.7	3.9	3.9	4.2	3.9	2.7	4.2	7.5	10.0	11.0	10.9	10.5	10.8	11.5	11.3	9.8	8.8	7.9	5.8	U4.3C	3.3	3.4	3.7																								
4	3.9	4.2	4.4	4.5	4.5	U4.6F	U4.6C	U5.6C	8.6	10.6	12.1	11.5	10.9	11.5	11.5	10.4	9.0	8.9	8.6	6.7	3.4	3.1	3.2	3.5																								
5	3.6	3.6	3.4	3.4	3.7	3.7	3.3	U4.2S	8.0	11.0	10.6	11.1	10.6	11.4	12.3	11.0	10.2	9.9	8.2	5.4	3.7	4.0	3.3	3.2																								
6	3.2	3.2	3.0	3.2	3.5	2.5	2.6	4.6	7.3	10.5	11.8	12.0	12.5	11.8	11.3	10.7	10.4	9.5	8.0	5.7	4.1	3.3	3.2	3.3																								
7	3.5	3.6	3.6	3.6	3.8	3.6	3.5	5.8	9.6	11.4	10.9	11.8	11.4	11.0	11.6	11.0	10.9	9.8	6.5	4.2	3.2	2.9	3.0	3.2																								
8	5.0	3.1	3.3	3.5	U4.1F	3.9	2.5	4.2	8.1	10.8	13.4	13.3	11.5	11.9	12.3	12.0	10.1	10.5	8.4	7.0	5.1	3.3	2.8	3.2																								
9	3.3	3.5	U3.7F	U3.9F	4.0	4.3	3.7	4.3	8.5	10.7	11.9	12.4	12.9	12.3	12.3	11.7	10.6	10.3	8.5	7.5	4.6	3.2	2.9	3.1																								
10	3.3	3.3	3.5	3.7	3.9	3.9	3.4	4.8	8.4	10.6	11.5	12.2	11.5	11.6	10.7	11.4	U10.9C	11.6	9.0	5.3	4.6	4.3	4.2	4.3																								
11	4.5	4.4	4.0	4.0	4.1	4.3	4.3	5.1	9.0	12.0	12.7	13.2	12.6	11.7	11.3	10.4	10.0	10.3	8.5	4.3	3.0	2.9	3.2	3.3																								
12	3.3	3.6	3.8	3.3	3.5	3.3	3.0	4.4	9.0	12.3	12.6	12.1	10.2	10.3	10.7	10.5	8.8	7.4	6.0	4.3	2.5	2.7	2.7	2.6																								
13	3.0	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.5	4.5	7.9	10.0	12.0	12.8	11.8	10.3	10.0	9.3	8.5	7.9	7.1	5.0	2.6	2.8	3.0	3.0																								
14	U3.2C	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3	2.8	4.2	7.9	13.3	14.3	13.9	13.0	12.6	11.0	11.5	11.0	9.3	7.5	4.5	3.2	3.2	3.0	3.3																								
15	3.5	F	2.4	3.0	2.8	U2.9S	U3.4F	U5.9S	9.5	12.6	13.6	15.6	15.5	14.9	13.6	12.5	11.6	11.0	8.4	5.9	3.8	3.7	3.6	3.7																								
16	4.0	4.1	5.0	U5.3F	U5.6S	U3.2A	U2.7C	4.8	8.9	11.2	12.6	13.9	12.7	13.0	12.9	11.8	10.7	8.7	5.9	3.9	2.8	3.2	3.0	3.0																								
17	2.9	3.1	3.2	3.2	3.3	2.9	2.8	5.3	9.9	12.5	13.4	14.1	12.4	12.3	12.2	11.3	10.0	9.0	7.0	5.2	3.5	3.0	3.0	3.0																								
18	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	2.8	2.6	4.2	8.3	12.0	13.2	13.3	11.8	11.5	12.3	10.3	10.6	10.5	8.0	4.4	3.3	2.9	3.0	3.2																								
19	3.3	3.3	3.4	3.7	3.4	2.8	U3.2F	4.8	9.5	12.9	12.7	12.5	12.4	11.8	11.6	10.3	10.0	9.3	7.8	4.6	3.3	3.3	3.4	3.4																								
20	3.6	3.5	3.5	3.6	4.0	3.7	3.3	4.4	9.6	12.0	13.0	12.0	11.3	11.3	11.3	10.3	9.0	9.9	7.9	5.3	3.3	3.3	3.1	3.1																								
21	3.4	3.5	3.2	3.2	3.0	3.2	2.9	4.5	9.3	12.8	13.5	12.6	11.0	10.7	10.5	11.2	11.4	10.6	8.3	5.0	5.0	5.4	4.8	4.0																								
22	3.6	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	3.3	5.0	8.6	11.8	12.6	13.2	11.3	12.0	11.9	11.4	11.1	10.6	8.7	6.2	4.3	4.1	4.0	4.2																								
23	4.3	3.8	3.9	3.7	3.7	3.7	3.4	5.0	9.0	11.9	12.3	12.8	12.4	12.2	11.8	10.7	10.5	10.3	8.4	6.9	4.7	4.3	4.4	4.6																								
24	4.3	4.3	4.1	4.3	4.3	4.3	3.9	5.0	8.7	12.0	13.1	14.5	13.4	13.0	13.2	12.5	11.8	11.8	9.9	6.6	5.1	4.0	3.9	U4.1F																								
25	3.8	U3.8F	U4.1F	U4.2F	4.0	3.8	U3.7F	5.4	8.7	12.5	13.8	13.8	12.5	11.5	10.5	10.2	9.4	8.9	8.5	6.7	4.5	4.0	3.9	3.5																								
26	3.5	3.7	3.7	3.8	3.8	3.6	3.2	5.0	9.0	11.7	13.0	13.3	12.9	12.1	11.6	11.2	10.4	10.5	9.0	7.1	4.2	4.3	4.1	4.2																								
27	4.4	4.4	4.3	4.2	4.3	4.5	3.9	6.1	9.6	12.4	14.3	13.8	13.5	12.0	11.5	11.0	9.8	9.6	8.7	7.2	5.0	4.0	4.0	3.2																								
28	3.3	3.4	3.4	3.4	3.5	U3.6C	3.7	5.8	9.1	11.3	13.0	13.4	12.9	11.9	11.8	11.8	10.8	9.6	10.0	6.6	4.4	3.8	3.4	3.2																								
29	3.3	3.3	3.4	3.3	3.3	3.5	3.3	5.4	9.4	12.9	13.7	14.0	13.2	13.3	12.8	11.5	10.2	9.7	9.1	8.5	6.5	4.8	4.9	4.8																								
30	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4	4.1	3.4	5.6	9.8	12.2	12.9	13.6	13.1	12.5	12.3	11.8	11.8	9.9	9.0	8.0	5.6	3.8	3.9	3.6																								
31	3.6	3.6	3.4	3.5	3.7	3.7	2.9	5.4	9.7	10.3	12.0	12.6	13.0	12.7	12.3	11.8	11.5	9.8	7.9	6.7	5.0	3.4	3.3	3.3																								
Медиана	3.3	3.9	3.3	3.8	3.3	4.0	3.3	4.0	3.3	4.1	3.3	3.9	2.9	3.5	4.3	5.4	8.1	9.5	10.7	12.4	11.9	13.4	12.0	13.6	11.3	12.9	11.3	12.3	11.3	12.3	10.5	11.7	9.8	10.9	8.9	10.5	7.5	8.7	4.6	6.7	3.3	4.7	3.1	4.0	3.4	3.9	3.2	3.7
Учено	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31																							
Среднее	0.6	0.5	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	1.1	1.4	1.7	1.5	1.6	1.6	1.0	1.0	1.2	1.1	1.6	1.2	2.1	1.4	0.9	0.9	0.5																								

Пробег частоты от 10 МГц до 180 МГц 20сек шаг.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 0.1

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



5.F1 МГц январь 1960
(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 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											L	L	L											
2										L	L	L	L											
3											L	L	L	L	L									
4											L	L	L	L										
5												L	L											
6											L	L	L	L										
7												L												
8											L	L												
9												L	L											
10																								
11											L	L	L	L										
12											L	L	L											
13										L	L	L	L											
14										L	L	L												
15										L	L	L												
16										L	L	L												
17											L	L												
18											L	L	L	L										
19											L	L	L											
20											L	L	L											
21											L	L												
22											L	L	3.6	L										
23											L	L	4.0											
24											L	L	L	L										
25											L	L	L											
26										L	L	L												
27										L	L	L	L											
28										L	L	L	L											
29											L	L	L											
30											L	L	L											
31										L	L	L	L											
Медiana														3.8										
Учтено														2										

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 0.1

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



50E МГц январь 1960
(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 Гусановой

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	E	E1.30B	A	2.90	3.20	U3.20R	C	C	3.00	U2.60A	C	A	A						
2				E	E	E	E	1.30	I2.25R	I2.70C	3.10	3.30	3.30	I3.20C	3.10	A	A	A	A						
3					A	A		E	I2.15R	2.90	3.10	3.20	3.40	I3.25C	I3.10R	I2.80A	2.30	E1.80B	A						
4								C	U2.30R	I3.00B	3.00	I3.10R	3.20R	I3.10R	3.00	2.80	2.30	A							
5						E	E1.30B	E1.20B	I2.15C	I2.80A	3.05	3.20	3.30	U3.20R	U3.10R	2.90	2.15	E1.40B	E	E			E		
6								A	2.30	2.90	3.00	R	C	C	C	2.60	U2.30C	E			E1.60B				
7								A	B	B	C	C	B	B	B	B	R	A	A	E	E				
8						E	E	E1.30B	I2.25R	B	B	B	B	C	3.00	U2.80A	B	E	E						
9								E	E1.60B	C	B	B	B	C	3.05	I2.70A	2.40	E1.20B							
10						E	E	1.20	2.30	U2.90R	3.10	3.30	3.30	I3.20R	3.05	2.70	C	E1.30B							
11					E	E	E	E1.50B	U2.20R	2.90	3.10	3.20	I3.20C	3.20	3.00	U2.80R	2.25	A	E		E1.50B	E1.50B	E	E	
12		E	E	E	E	E	E	1.50	2.40	2.90	I3.15A	3.30	3.30	I3.20A	3.10	I2.70A	2.20	A					E	E	
13	E1.30B	E	E	E	E	E	E	1.20	2.30	2.90	3.10	3.30	3.30	A	A	U2.40A	A	E1.80B							
14		E	E	E	E	E	E	E1.50B	I2.30R	2.90	3.10	A	A	A	A	2.60	I2.30A	E1.20B	E1.30B	E1.40B	E1.30B	E1.50B	E		
15				E	E	E1.30B	E1.60B	1.60	2.30	2.80	U3.05A	U3.20A	A	A	A	A	A	A	A						
16								1.40	U2.20R	A	R	C	U3.30R	U3.20R	U3.10R	A	A	A	A						
17								E1.60B	2.35	2.90	3.10	3.30	3.30	I3.25A	3.05	2.80	A	A	E						
18								E1.40B	E1.70B	2.40	3.00	3.10	3.20	C	C	C	B	I2.30R	E1.70B	E1.60B					
19								E	E1.60B	2.30	2.90	3.10	U3.30R	U3.40R	U3.40R	U3.30R	I2.85B	I2.30R	E1.50B	E			E		
20			E	E	E	E	E	1.40	2.30	2.95	3.15	C	R	R	I3.10R	2.70	I2.50B	E1.90B	E1.50B	E1.70B					
21			E	E	E	E	E	E1.70C	E	E1.20B	2.10	2.90	3.10	3.20	3.30	3.10	U2.70R	I2.30A	E1.60B	E					
22		E	E	E	E	E	A	E1.60B	E1.70B	I2.20A	I2.75A	3.00	3.20	3.30	3.30	3.10	C	A	A				E	E1.60B	
23								E1.50B	E1.50B	2.30	2.90	3.10	3.30	3.40	3.40	3.10	2.90	2.50	E1.70B					E	
24		E	A	E	E	E	E	1.50	I2.25A	2.90	3.20	I3.35A	U3.40A	3.40	3.20	2.90	2.60	E1.80B	E	E		E	E1.30B		
25						E	E	1.50	2.40	3.00	3.30	3.40	3.50	U3.50A	A	U3.00A	I2.45A	A	E1.40B						
26								E1.60B	I2.45R	3.00	U3.30R	I3.40A	U3.50A	A	A	U2.90A	I2.30A	E1.90B	E	E	E1.50B	E1.50B		E	
27	E1.50B	E	E	E	E	E	E	1.70	I2.40R	3.00	3.30	3.50	3.50	3.60	I3.40A	3.10	I2.50A	2.00	A	A	E1.50B	E			
28		E1.60B	E	E	E	E	C	E1.50B	1.70	2.50	2.90	3.30	3.50	3.50	3.30	U3.00R	2.60	A	A			E	E	E	
29	E	E	E	E	E	E	E	E	E1.70B	I2.60R	3.00	U3.30R	3.50	U3.50R	U3.50R	I3.30R	U3.10A	U2.40A	A						
30								E	E1.70B	C	3.05	I3.30R	3.40	U3.50A	3.50	U3.40R	3.10	U2.50A	E1.80B	E1.30B			E1.60B		
31								E1.70B	2.50	2.90	3.10	I3.35A	3.60	3.50	A	A	A	A	A				E	E	E
Медиана	E	E1.40	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Учено	5	8	9	11	13	16	23	28	27	27	27	24	22	20	22	24	20	17	13	6	7	9	8	6	
								E0.30	0.15	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.15	0.20	0.20							

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 0.05

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЛоEs Мгц Январь 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Гусакowej

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	E1.6B	E1.7B	E1.5B	E	E	G	G	G	2.4	G	G	G	G	G	3.4	3.4	G	J2.8X	J2.8X	J2.5X	J9.8X	E1.4B	E	E
2	J3.3X	E1.4B	E	E1.2B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0G	J6.3X	3.2	2.7	J3.3X	3.0	E1.5B	3.2	E1.4B	2.0	E1.6B
3	E1.8B	E1.6B	E1.5B	E	E	J2.5X	J2.4X	G	G	G	G	G	G	G	G	3.2	3.0	J4.3X	J3.1X	E1.8B	C	E1.8B	J3.3X	J2.5X
4	E1.9B	E1.7B	E1.3B	E1.8B	E1.6B	E	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	J4.5X	E1.7B	J2.8X	E1.1B	E1.6B	E1.7B	E1.7B
5	E1.6B	E1.6B	E1.8B	E	E1.8B	G	G	G	G	J4.3X	J6.3X	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.3B	E	G	E1.7B
6	J2.3X	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E	E	J2.3X	J2.5X	G	G	G	G	G	G	G	3.0	G	G	E	E	G	E1.7B	E1.6B	E
7	E	E1.5B	E1.3B	E	E	E	E1.2B	J5.0X	G	J3.5X	G	G	G	G	G	G	G	J3.3X	J4.3X	G	1.4	E	J2.5X	J2.4X
8	E1.3B	J5.3X	J3.3X	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.3	G	G	G	E	E1.7B	J2.3X	E1.8B	E1.6B
9	E	E1.6B	E1.2B	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.5	G	G	E1.2B	E1.5B	E1.6B	E	E	E1.4B
10	E1.2B	E1.6B	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	C	G	E	E	J1.8X	E	E	E1.4B
11	E1.5B	E1.4B	E	E1.4B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	J2.3X	G	E	G	G	G	G
12	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	3.4	G	G	4.0	3.4	3.5	G	J2.3X	E1.6B	J1.8X	E1.2B	J3.3X	G	G
13	2.2	G	G	G	G	G	G	G	2.0G	G	G	3.0G	G	3.7	J4.5X	2.9	3.0	G	J5.3X	E1.8B	E	E	E	E
14	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.8	4.3	4.3	4.5	4.0	J3.3X	G	G	G	G	G	G	E1.2B
15	E1.5B	E1.6B	E1.7B	G	G	G	G	G	G	3.2	3.3	3.5	4.5	4.0	J4.7X	3.6	J3.3X	J3.5X	J2.7X	J2.6X	J6.3X	J2.9X	J3.3X	J2.5X
16	J2.5X	J2.3X	J2.6X	J3.3X	J10.3X	J8.3X	J4.5X	J2.5X	2.0G	3.0	G	J8.7X	3.1G	3.1G	G	3.0	J3.5X	4.2	J2.4X	J2.5X	J6.3X	E1.5B	E	J2.4X
17	J2.3X	E1.7B	E	E	2.3	E	J3.6X	J2.6X	3.0	2.0G	2.1G	G	J9.3X	4.0	J3.3X	G	J4.5X	J3.3X	J2.3X	J3.9X	J4.5X	J2.3X	J2.3X	J3.0X
18	J3.3X	J7.7X	E	E	J1.9X	J2.4X	G	J2.3X	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.7B	E1.3B	J2.4X	E1.8B	J2.4X
19	J2.4X	E	E	E	E	E	G	G	G	3.1	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	G	E1.5B	E
20	E	E1.7B	G	G	G	G	G	G	2.0G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.7B	E1.7B	E1.8B	E1.6B
21	E	E	G	G	G	G	G	2.2	G	G	G	G	G	G	G	G	J5.6X	G	G	E1.4B	J3.3X	J2.3X	E1.6B	E1.7B
22	G	G	G	G	G	J2.1X	G	G	2.5	J3.5X	G	G	G	G	3.2	G	3.0	J2.3X	E1.6B	J2.4X	J2.8X	G	G	J2.4X
23	J2.4X	J2.3X	E	E	E	E1.8B	G	G	G	J3.3X	G	4.0	G	G	G	J5.6X	G	G	E1.5B	E	E	J2.3X	J4.8X	G
24	E	G	J2.3X	G	G	G	G	J3.4X	J8.0X	J5.3X	J3.5X	4.3	J6.0X	3.5	3.3	G	G	G	G	G	G	G	E	E
25	E	E	J2.3X	2.1	E	G	G	G	G	G	G	G	G	3.9	4.0	4.0	J3.2X	J2.3X	3.0	J3.3X	J3.3X	J2.4X	2.0	2.1
26	E1.5B	E1.6B	E1.8B	E	E	2.1	J1.7X	G	G	G	G	3.6	4.0	4.0	J4.6X	3.3	3.0	G	G	G	G	G	J2.3X	G
27	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.9G	3.6	G	G	3.5	3.5	3.0	J2.4X	J2.5X	J3.3X	2.1	G	J3.3X	J3.5X
28	J2.3X	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	4.0	G	G	3.3	3.0	2.5	3.0	E	E	G	G	G
29	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.5	3.1	J3.4X	J2.3X	E1.6B	J2.3X	E1.6B	E	2.0
30	E	E	E1.5B	E	E1.7B	E	G	G	G	G	G	G	3.7	G	G	5.2Y	3.2	G	G	E1.4B	E1.6B	J2.3X	G	E1.5B
31	E	E	E	E	E	E	E	G	G	2.4G	G	3.8	G	G	4.0	3.4	3.3	2.0	J1.8X	2.4	J2.0X	G	G	G
Медiana	E 2.3	G E1.7	E E1.6	E G	E G	E G	G G	G G	G G	G 3.0	G G	G 3.5	G 3.1	G 3.5	G 3.5	G 3.5	G 3.2	G 3.3	G 2.7	G 2.4	G 2.8	G 2.3	G 2.0	G 2.4
Учено	30	31	31	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	30	31	31
	D1.3																							

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



hEg Мги январь 1960
(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 Гусановой

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	E1.6B	E1.7B	E1.5B	E	E	G	G	G	2.4	G	G	G	G	G	3.3	2.9	G	1.3	1.8	1.7	1.5	E1.4B	E	E	
2	E1.5B	E1.4B	E	E1.2B	G	G	G	G	G	F	G	G	G	2.4G	2.8	2.7	2.5	3.0	2.3	E1.5B	E1.4B	E1.4B	1.8	E1.6B	
3	E1.8B	E1.6B	E1.5B	E	E	1.6	2.0	G	G	G	G	G	G	G	G	3.2	G	G	1.8	E1.8B	G	E1.8B	1.8	E1.7B	
4	E1.9B	E1.7B	E1.3B	E1.8B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	F	G	E1.8B	E1.7B	E1.8B	E1.1B	E1.6B	E1.7B	E1.7B	
5	E1.6B	E1.6B	E1.8B	E	E1.8B	G	G	G	G	3.0	2.6G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.3B	E	G	E1.7B	
6	1.5	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E	E	E	1.8	G	G	G	G	G	G	G	G	G	F	F	E	E	G	E1.7B	E1.6B	E
7	E	E1.5B	E1.3B	E	E	E	E1.2B	2.3	G	F	G	G	G	G	G	G	G	3.0	3.3	G	G	E	E	1.8	
8	E1.3B	E	E	E	E	G	F	G	F	G	G	G	G	G	G	3.3	G	F	F	E	E1.7B	1.8	E1.8B	E1.6B	
9	E	E1.6B	E1.2B	E	E	E	F	G	F	G	G	G	G	G	G	2.8	F	F	E1.2B	E1.5B	E1.6B	E	E	E1.4B	
10	E1.2B	E1.6B	E	E	E	G	G	G	F	F	F	F	F	F	F	F	G	F	E	E	1.5	E	E	E1.4B	
11	E1.5B	E1.4B	E	E1.4B	G	G	G	G	F	F	F	F	F	F	G	G	G	1.8	G	E	G	G	G	G	
12	G	G	G	G	G	G	F	G	G	G	3.4	G	G	3.7	3.4	3.2	G	2.2	E1.6B	1.7	E1.2B	1.7	G	G	
13	G	G	G	G	G	G	G	G	1.8G	G	G	2.9G	G	3.7	3.8	2.9	2.9	G	3.7	E1.8B	E	E	E	E	
14	C	G	G	G	F	G	G	G	G	G	G	3.8	4.0	4.1	4.5	F	2.8	G	G	G	G	G	G	E1.2B	
15	E1.5B	E1.6B	E1.7B	G	G	G	G	G	G	G	3.2	3.5	3.7	3.7	3.6	3.0	2.8	1.8	2.7	2.4	2.8	1.9	2.1	1.9	
16	2.1	1.8	2.0	1.8	3.0	A	1.9	G	1.9G	2.9	G	G	3.0G	2.8G	F	2.9	2.3	3.6	1.8	2.2	1.7	E1.5B	E	1.9	
17	1.8	E1.7B	E	E	1.3	E	1.9	F	2.0G	1.9G	2.1G	F	2.5G	3.6	2.8G	G	2.6	2.4	G	2.0	2.8	E	1.7	2.7	
18	1.8	E	E	E	1.7	1.6	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	G	E1.7B	E1.3B	E1.8B	E1.8B	1.9	
19	1.9	E	E	E	E	E	F	G	G	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E	E	G	E1.5B	E	
20	E	E1.7B	G	F	G	F	G	F	2.0G	G	G	G	G	G	F	G	G	G	G	G	E1.7B	E1.7B	E1.8B	E1.6B	
21	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.3	G	G	E1.4B	1.9	1.8	E1.6B	E1.7B	
22	G	G	G	G	G	1.3	G	G	2.3	3.0	G	G	G	G	2.8G	G	2.6	1.9	E1.6B	1.8	1.8	G	G	E1.3B	
23	1.8	E1.7B	E	E	E	E1.8B	G	G	G	2.4G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.5B	E	E	E	1.8	G	
24	E	G	1.6	G	G	G	G	G	2.6	2.1G	2.8G	3.5	3.6	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	
25	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	3.8	3.9	3.5	2.7	1.7	G	1.7	1.9	E1.8B	E	E1.7B	
26	E1.5B	E1.6B	E1.8B	E	E	E1.6B	1.6	G	G	G	G	3.6	3.8	3.9	4.2	3.1	2.6	G	G	G	G	G	1.8	G	
27	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8G	3.6	G	G	3.5	2.7G	2.7	1.9G	2.3	2.4	G	G	1.6	1.9	
28	1.7	G	G	G	G	C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	2.9	1.9	1.4	E	E	G	
29	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.4	2.8	1.9	E1.6B	E1.6B	1.8	E1.6B	E	E1.7B	
30	E	E	E1.5B	E	E1.7B	E	F	G	G	G	G	G	G	3.7	G	G	G	3.0	G	G	E1.4B	E1.6B	E1.8B	G	E1.5B
31	E	E	E	E	E	E	E	G	G	2.4G	G	3.8	G	G	3.7	3.3	2.8	2.0	1.7	E1.6B	E1.5B	G	G	G	
Медиана	E 1.7	G E1.6	E E1.5	E G	E G	E G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G 2.8	G 3.4	G 3.0	G 2.7	G 1.9	G 1.8	G 1.8	G 1.7	G E1.7	E 1.8	G 1.7
Учтено	30	31	31	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	30	31	31	31
	D0.7																								D0.8

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР
(ИНОСТРАН)

Кем составлена Саповьева

Кем подсчитана Мусатовой

f_{min} МГц январь 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата 1960 ФР 42

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																								
1	1.6	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.8	1.9	2.7	2.5	2.8	2.8	2.4	2.0	E350	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0																								
2	1.5	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.9	E2.80	2.7	2.7	1.9	1.9	1.8	1.7	1.0	1.7	1.5	1.4	1.4	1.0	1.6																								
3	1.8	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.4	2.0	1.9	1.9	1.8	1.0	1.8	C	1.8	1.5	1.7																								
4	1.9	1.7	1.3	1.8	1.6	1.0	C	C	1.8	3.0	2.5	2.7	2.6	2.7	2.7	2.0	1.9	1.6	1.7	1.8	1.1	1.6	1.7	1.7																								
5	1.6	1.6	1.8	1.0	1.8	1.0	1.3	1.2	1.7	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.4	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.7																								
6	1.0	1.7	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	2.0	1.8	2.6	2.8	2.9	E300	2.3	2.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.6	1.0																								
7	1.0	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	2.4	2.7	2.8	2.9	3.6	3.7	3.6	2.9	1.9	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4																								
8	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.8	2.9	3.1	3.5	3.5	2.9	2.7	2.3	2.3	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.8	1.6																								
9	1.0	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.9	2.8	3.0	3.4	2.6	2.6	2.6	2.4	1.9	1.2	1.2	1.5	1.6	1.0	1.0	1.4																								
10	1.2	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	2.0	2.8	2.6	2.8	2.7	2.5	2.4	C	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4																								
11	1.5	1.4	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8	2.3	2.8	2.8	2.9	2.7	2.4	1.8	1.8	1.4	1.0	1.0	1.5	1.4	1.0	1.0																								
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.9	1.9	1.9	2.6	2.4	2.4	1.8	2.0	1.5	1.6	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0																								
13	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	2.0	2.5	2.2	2.6	2.8	1.9	1.9	1.7	1.8	1.6	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0																								
14	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8	1.8	2.0	1.9	2.4	2.4	2.0	1.9	1.8	1.2	1.3	1.4	1.3	1.5	1.0	1.2																								
15	1.5	1.6	1.7	1.0	1.0	1.3	1.6	1.4	1.8	1.9	1.8	2.4	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.6	1.6	1.8	1.0	1.6	1.8	1.6																								
16	1.7	1.6	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0	1.2	1.7	1.8	2.8	1.8	2.8	2.3	2.8	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.4																								
17	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.9	1.8	1.8	2.3	1.8	2.0	1.8	1.8	1.8	1.0	1.0	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0																								
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.7	1.8	1.9	2.7	2.9	2.8	2.9	2.9	2.8	1.9	1.7	1.6	1.7	1.3	1.8	1.8	1.5																								
19	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.8	1.9	2.7	2.9	2.7	2.8	2.7	2.8	1.9	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0																								
20	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.9	2.6	2.8	2.8	2.8	2.6	1.9	2.4	1.9	1.5	1.7	1.7	1.7	1.8	1.6																								
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.70	1.0	1.2	1.8	1.9	1.9	1.9	2.6	1.9	1.8	1.9	1.6	1.6	1.0	1.4	1.0	1.0	1.6	1.7																								
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	2.4	2.4	1.8	1.8	1.9	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.6	1.3																								
23	1.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.8	1.5	1.5	1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0																								
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.8	1.9	1.9	2.3	2.0	2.0	1.8	1.9	1.8	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0																								
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.5	1.4	1.5	1.5	1.8	1.0	1.7																								
26	1.5	1.6	1.8	1.0	1.0	1.6	1.0	1.6	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.0	1.9	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.0																								
27	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.9	1.8	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.4	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5																								
28	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	C	1.5	1.4	1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	2.4	1.9	1.9	1.8	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																								
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.8	1.9	1.9	2.5	1.8	2.5	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.0	1.6	1.0	1.7																								
30	1.0	1.0	1.5	1.0	1.7	1.0	1.0	1.7	1.9	2.0	2.7	2.5	2.6	2.8	2.8	2.6	1.8	1.8	1.3	1.4	1.6	1.8	1.6	1.5																								
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	2.4	2.6	1.9	1.9	1.8	1.0	1.0	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0																								
Медиана	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	1.8	1.8	2.0	1.9	2.7	1.9	2.7	1.9	2.8	2.0	2.8	1.9	2.6	1.8	2.3	1.7	1.9	1.2	1.7	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.5	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.6
Учтено	30	31	31	31	31	29	30	30	31	31	30	31	31	31	31	30	31	29	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	30	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	30	31	30						
	0.6	0.6	0.3	-	-	-	-	0.6	0.1	0.2	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.5	0.2	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6																							

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 0.1 МГц

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M 3000) F2 январь 1960
(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 Кустовой

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	2.70	2.65	U2.55F	U2.60F	2.85	3.10	3.20	3.05	3.40	3.20	3.40	3.10	3.00	3.00	3.00	3.05	3.30	3.20	3.20	3.25	U2.90F	U2.70F	2.95	3.00
2	U2.50F	2.85	U2.60F	2.60	2.75	3.00	3.45	2.95	3.45	3.10	3.25	3.05	3.10	3.05	3.05	3.20	3.25	3.05	2.95	3.30	3.00	2.80	2.90	2.80
3	2.60	2.60	2.55	2.80	2.90	3.25	3.15	3.00	3.30	3.40	3.25	2.95	3.05	2.95	2.85	3.05	3.10	3.15	3.40	3.40	C	2.80	2.65	2.55
4	2.75	2.80	3.00	3.00	3.05	U3.40F	C	C	3.40	3.05	3.20	3.30	3.00	2.90	3.05	3.20	3.05	2.95	3.20	3.40	3.40	2.85	2.60	2.60
5	2.90	2.90	2.80	2.55	2.80	3.20	3.25	3.40	3.35	3.25	3.25	3.20	3.00	2.90	3.00	3.00	2.95	3.10	3.25	3.00	2.60	2.75	2.80	2.70
6	2.60	2.70	2.60	2.65	2.95	3.00	2.80	2.95	3.20	3.00	3.20	3.05	2.95	3.00	3.00	2.95	3.10	3.05	3.30	3.30	3.20	3.00	2.65	2.70
7	3.10	2.90	2.90	2.90	2.90	2.85	2.90	3.00	3.40	3.30	3.05	3.10	2.95	2.95	2.95	3.20	3.05	3.25	3.25	3.10	3.10	2.80	2.75	2.70
8	2.65	2.70	2.65	2.95	U3.05F	3.50	3.15	2.95	3.40	3.30	3.10	3.25	2.95	2.90	3.00	3.20	2.95	3.15	3.40	3.30	3.40	3.10	2.60	2.80
9	2.70	2.80	U2.60F	U2.50F	2.80	3.05	3.40	2.95	3.40	3.40	3.25	3.20	3.05	3.00	2.95	3.00	3.05	3.10	3.10	3.40	3.50	3.20	2.60	2.65
10	2.80	3.05	2.80	2.85	2.75	3.10	2.95	3.10	3.40	3.20	3.25	3.30	3.10	3.20	3.20	3.05	C	3.10	3.25	2.95	2.70	2.60	2.50	2.55
11	2.55	2.70	2.65	2.45	2.45	2.65	3.05	2.80	3.20	3.20	3.10	3.05	3.05	3.05	3.00	2.95	3.05	3.10	3.25	3.40	2.60	2.40	2.50	2.60
12	2.60	2.60	2.80	2.95	2.80	2.75	2.80	2.95	3.05	3.25	3.25	3.25	3.05	3.05	3.05	3.20	3.30	3.20	3.25	3.35	2.95	3.00	2.80	2.40
13	2.55	2.60	2.50	2.60	2.55	2.75	3.10	3.10	3.40	3.25	3.25	3.25	3.20	3.10	3.20	3.25	3.10	3.15	3.25	3.50	3.05	2.60	2.60	2.65
14	C	2.65	2.65	2.75	2.55	2.90	3.25	2.90	3.00	3.20	3.20	3.20	3.10	2.90	3.00	3.10	3.10	3.10	3.25	3.10	2.85	2.75	2.55	2.65
15	3.05	F	2.60	2.30	2.30	U2.40S	U2.80F	U2.95S	3.05	3.15	3.05	3.05	3.05	3.05	3.10	3.05	3.15	3.20	3.30	3.30	3.00	2.95	2.70	2.70
16	2.65	2.65	2.75	U2.90F	U3.20S	A	C	3.00	3.40	3.20	3.20	3.20	3.05	3.10	3.05	3.20	3.10	3.30	3.25	3.40	3.10	2.90	3.00	2.80
17	2.70	2.75	2.80	2.75	2.80	2.65	2.80	2.95	3.30	3.25	3.15	3.20	3.00	2.95	3.05	3.05	3.15	3.15	3.20	3.20	3.10	2.65	2.75	A
18	2.80	2.65	2.65	2.65	2.75	3.10	3.00	2.95	3.25	3.25	3.25	3.20	3.05	2.95	3.05	3.05	3.05	3.05	3.30	3.20	3.05	2.75	2.60	2.65
19	2.65	2.75	2.90	3.05	3.20	3.40	U2.65F	2.95	3.20	3.20	3.20	3.10	3.05	2.95	3.10	3.25	3.00	3.20	3.30	3.30	2.85	2.90	2.95	2.85
20	2.90	2.80	2.75	2.80	2.80	3.05	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20	3.15	3.05	3.05	3.10	3.05	3.05	3.15	3.20	3.20	3.10	2.80	2.40	2.40
21	2.60	3.00	2.95	2.80	2.50	2.60	2.60	3.05	3.15	3.20	3.25	3.25	3.00	3.05	2.95	2.95	2.95	3.20	3.35	2.80	2.80	2.95	3.15	2.95
22	2.45	2.40	2.45	2.65	2.50	2.65	3.05	2.90	3.25	3.25	3.25	3.15	3.05	2.90	3.05	2.95	3.05	3.05	3.25	3.30	2.90	2.80	2.60	2.60
23	2.80	2.80	2.75	2.70	2.60	2.70	2.80	3.05	3.40	3.20	3.20	3.20	3.05	3.05	3.05	3.00	3.05	3.05	3.20	3.30	3.00	3.20	2.75	2.75
24	2.55	2.45	2.45	2.55	2.75	2.70	2.90	3.00	3.25	3.20	3.20	3.10	3.20	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	3.20	3.20	3.05	2.65	2.55	U2.65F
25	2.60	U2.60F	U2.65F	U2.60F	2.70	2.80	U2.80F	2.95	3.25	3.05	3.10	3.00	2.95	2.90	2.95	3.00	2.95	3.00	3.05	3.20	3.25	2.80	2.80	2.75
26	2.50	2.55	2.60	2.80	2.80	3.00	2.80	3.00	3.25	3.25	3.10	3.15	2.90	3.00	2.90	3.05	2.95	3.00	3.05	3.30	3.10	2.80	2.80	2.60
27	2.70	2.80	2.80	2.80	2.70	2.95	2.90	3.00	3.30	3.05	3.20	3.05	2.90	2.90	2.90	3.00	3.00	2.95	3.05	3.15	3.10	2.85	3.05	2.65
28	2.60	2.65	2.65	2.65	2.70	C	3.05	3.05	3.35	3.05	3.05	2.95	2.90	2.95	2.80	3.05	3.00	2.95	3.05	3.20	3.05	2.90	2.95	2.65
29	2.80	2.70	2.80	2.60	2.60	2.70	3.00	2.95	2.70	3.10	3.15	3.10	2.90	2.90	2.75	2.95	2.95	2.80	3.05	3.20	3.00	2.80	2.85	2.70
30	2.65	2.70	2.70	2.80	2.85	3.00	3.20	2.95	3.30	3.20	3.05	2.95	2.95	2.80	2.90	2.85	3.00	3.00	3.00	3.25	3.30	2.85	2.95	2.80
31	2.80	2.90	2.80	2.75	2.85	3.20	3.05	3.00	3.35	3.05	3.00	2.95	2.95	2.90	2.90	2.90	2.90	3.05	3.00	3.05	3.20	2.85	2.80	2.40
Медиана	2.60	2.65	2.60	2.60	2.60	2.70	2.80	2.95	3.20	3.10	3.10	3.05	2.95	2.90	2.95	2.95	2.95	3.00	3.05	3.10	2.90	2.75	2.60	2.65
Учитано	30	30	31	31	31	29	29	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	31	30
	0.20	0.15	0.20	0.20	0.25	0.40	0.35	0.05	0.20	0.15	0.15	0.15	0.10	0.15	0.10	0.25	0.15	0.15	0.15	0.10	0.20	0.15	0.30	0.15

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 0.05

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M 3000) F1 январь 1960
(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 Гусановой

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	L	L	L										
3											L	L	L	L	L	L								
4											L	L	L	L	L									
5												L	L											
6											L	L	L	L	L									
7												L												
8											L	L	L											
9												L	L											
10																								
11											L	L	L	L	L									
12											L	L	L	L										
13										L	L	L	L	L	L									
14										L	L	L	L											
15										L	L	L			L									
16										L	L	L	L	L										
17											L	L	L											
18											L	L	L	L	L									
19											L	L	L	L										
20											L	L	L	L										
21											L	L												
22											L	L	L	4.00	L									
23												L	L	3.30										
24											L	L	L	L	L									
25											L	L	L	L										
26										L	L	L	L	L										
27										L	L	L	L	L	L									
28										L	L	L	L	L	L									
29											L	L	L	L										
30											L	L	L	L										
31										L	L	L	L	L										
Медiana														3.6										
Учено														2										

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 0.05

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Гусаковой

HF км январь 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E280B	E300B	E300B	E300E	E285E	205	E230E	235	220	230	220	210	205	220	205	200	225	205	215	200	A	E266B	E245E	E250E	
2	E300B	E285B	E310E	E300B	E285E	E245E	215	220	205	205	225	220	205	225	230	215	205	A	A	E200B	E225B	E290B	A	E275B	
3	E310B	E325B	E310B	E255E	250	A	A	215	205	225	225	220	215	205	240	225	210	200	205	215	E240E	E255B	E300A	E300B	
4	E300B	E275B	E250B	E255B	E250B	E210E	C	C	205	225	225	225	205	230	230	225	215	E240A	E210B	E200B	E200B	E270B	E315B	E310B	
5	E265B	E265B	E285B	E280E	E290B	225	225	220	220	225	220	225	215	225	235	225	220	205	205	200	E240B	E270E	E235E	E300B	
6	A	E290B	E300B	E305B	250	E240E	275	E250A	215	230	230	225	225	225	220	225	230	220	200	200	E230B	E250B	E300B	E280E	
7	E260E	E265B	E255B	E250E	E260E	E250E	E245B	A	205	215	215	225	220	225	220	225	225	A	A	205	E220E	E275E	E275E	E300B	
8	E270B	E340E	E300E	E275E	260	200	225	230	205	210	220	225	205	225	230	225	205	210	200	205	205	A	E300B	E300B	
9	E260E	E300B	E300B	E300E	E280E	E230E	200	200	210	215	215	210	215	215	225	215	210	215	205	E200B	E200B	E220E	E275E	E310B	
10	E270B	E250B	E270E	E250E	E275E	E220E	E230E	220	205	215	220	225	220	225	230	235	E230E	230	200	200	A	E275E	E305E	E315B	
11	E305B	E250B	270	E350B	E320E	E275E	225	255	230	230	225	220	220	210	210	200	225	220	200	200	E335B	E350B	E320E	E320E	
12	E290E	E300E	E255E	230	E250E	E245E	275	265	220	225	225	225	210	220	225	225	205	A	E210B	A	E225B	A	E250E	E315E	
13	E310B	E295E	E305E	E300E	E315E	E270E	E245E	230	205	235	235	235	225	225	225	225	215	215	A	E200B	E210E	E300E	E295E	E285E	
14	T310C	E270E	E300E	E280E	E320E	E240E	200	250	240	245	230	220	215	220	210	235	230	200	200	215	E250B	E270B	E290E	E300B	
15	E250B	E380B	E345B	365	375	355	E300B	225	220	230	225	225	215	220	220	205	205	210	A	A	A	A	A	A	
16	A	A	A	A	A	A	A	250	205	220	220	215	205	220	230	210	200	A	A	A	A	E265B	E240E	A	
17	E315A	E275B	E270E	E270E	A	E280E	A	230	220	220	220	215	200	215	225	220	210	E205A	200	A	A	275	A	A	
18	A	E280E	E290E	E295E	A	A	E260B	E240B	220	230	225	220	215	205	230	205	230	225	200	E210B	220	E300B	E340B	A	
19	E330A	E255E	250	E235E	E235E	E200E	E280E	255	245	230	220	210	215	210	225	220	225	210	200	195	E206E	E250E	E255B	E250E	
20	E255E	E270B	E275E	E255E	E260E	E245E	E220E	240	235	220	225	225	220	220	230	215	210	225	200	220	E225B	E275B	E370B	E375B	
21	E295E	E220E	E225E	E250E	E300E	E315E	E275E	250	245	225	220	220	220	225	220	230	225	200	200	220	A	A	E230B	E250B	
22	E325E	E350E	E340E	E255E	E315E	A	E260B	250	210	225	225	210	200	200	225	225	215	225	200	A	A	E255E	E300B	E300B	
23	E280A	E255B	E260E	E265E	E300E	E300B	E250B	230	205	225	215	210	210	200	215	215	220	215	E200B	200	E210E	275	A	E255E	
24	E265E	E305E	A	E250E	E280E	E250E	E235E	225	215	220	225	210	220	205	220	220	215	225	200	200	205	E250B	E260E	E280E	
25	E305E	E300E	E275E	E250E	E265E	E260E	E255E	240	215	225	230	220	225	225	220	220	225	225	220	A	A	E260B	E260E	E280B	
26	E350B	E325B	E305B	E250E	E260E	E250B	A	250	210	220	220	225	215	210	E216A	225	220	225	200	200	E205B	E205B	A	E260E	
27	E300B	E250E	E255E	E250E	E275E	E225E	E210E	245	215	220	235	225	205	210	225	225	225	235	A	A	E205B	E245E	A	A	
28	A	E300B	E275E	E280E	E275E	C	E250B	240	200	215	225	225	220	220	230	225	225	225	E220A	200	E200E	250	260	E250E	
29	E255E	E275E	E270E	E295E	E300E	E265E	E225E	240	215	225	225	210	220	220	225	220	220	230	225	210	A	E230B	E260E	E250B	
30	E260E	E260E	E290B	E255E	E265B	E260E	E205E	240	220	225	215	225	220	210	225	220	225	205	E225B	E215B	E200B	E250B	E205B	E260A	
31	E250E	E250E	E250E	E275E	E265E	E255E	E205E	240	215	200	220	225	225	210	225	225	225	210	A	E215B	E200B	E220E	E255E	E335E	
Медиана	E290	E280B	E275E	E270E	E275E	E250E	E230	240	215	225	225	220	215	220	225	225	220	215	200	200	E210B	E265B	E275E	E290B	
Учтено	27	30	29	30	28	26	26	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	26	20	21	22	27	25	26
								20	15	10	5	10	5	15	10	10	15	20	5	10					

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Гусевой

h'F2 км январь 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											L	L	L											
2										L	L	L	L	L										
3											L	L	L	L	L	L								
4											L	L	L	L	L									
5												L	L											
6											L	L	L	L	L									
7												L												
8											L	L	L											
9												L	L											
10																								
11											L	L	L	L	L									
12											L	L	L	L										
13										L	L	L	L	L	L									
14										L	L	L	L											
15										L	L	L			L									
16										L	L	L	L	L										
17											L	L	L											
18											L	L	L	L	L									
19											L	L	L	L										
20											L	L	L	L										
21											L	L												
22											L	L	L	225	L									
23												L	L	230										
24											L	L	L	L	L									
25											L	L	L	L										
26										L	L	L	L	L										
27										L	L	L	L	L	L									
28										L	L	L	L	L	L									
29											L	L	L	L										
30											L	L	L	L										
31										L	L	L	L	L										
Медiana														230										
Учтено														2										

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 5 км

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена Сопавьевой

Кем подсчитана Гусаковой

h'E км январь 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1						E	E	B E140 B	105	E115 B	105	120	110	100	100	C	A	A							
2				E	E	E	E120 B	100	100	105	110	110	A	A	B	100	B	B							
3					A	A	E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	A							
4								C E130 B	B	100	105	100	105	100	100	E130 B	B								
5						E	B	B	125	100	T100 A	100	100	100	100	100	B	E	E						
6								A E130 B	100	110	105	E120 B	E130 B	C	E135 B	E200 B	E				B				
7								A	B	100	100	110	B	B	B	E125 B	A	A	E	E					
8						E	E	B E125 B	B	B	B	B	110	E125 B	E115 B	B	E	E							
9							E	B E150 B	B	B	B	110	110	E125 B	E125 B	E115 B	B								
10						E	E	E195 E	E125 B	110	125	115	110	105	115	E140 B	C	B							
11					E	E	E	B	110	E120 B	E125 B	115	115	115	115	100	E125 B	B	E		B	B	E	E	
12	E	E	E	E	E	E	E	E E180 E	E125 B	100	100	110	100	115	110	110	E150 B	B					E	E	
13	B	E	E	E	E	E	E	E E275 E	A	100	120	T110 A	105	100	100	110	B	B							
14		E	E	E	E	E	E	B E140 B	110	110	110	110	110	105	105	B	B	B	B	B	B	B	B	E	
15				E	E	E	E	B E225 B	E45 B	115	115	115	100	115	110	110	B	B	B						
16								E250 B	A	B	120	100	A	A	110	100	100	A	A						
17								B	A	A	A	105	T100 A	B	A	100	B	A	E						
18								B	B E140 B	115	110	110	100	100	E130 C	B	110	B	B						
19								E	B	105	100	110	110	110	115	T110 B	110	B	E				E		
20			E	E	E	E	E	E E190 E	A	105	110	110	110	105	110	105	B	B	B	B	B				
21			E	E	E	C	E	B	125	110	105	115	115	105	105	110	B	B	E						
22	E	E	E	E	E	A	B	B	120	B	100	100	115	105	100	100	B	B					E	B	
23								B	B	120	A	100	105	100	100	105	100	E115 B	B					E	
24		E	E	E	E	E	E	E E200 B	B	A	A	B	110	105	110	105	120	B	E	E	E	B			
25						E	E	E E175 E	110	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B						
26								B	120	100	100	100	100	100	105	110	110	B	E	E	B	B		E	
27	B	E	E	E	E	E	E	E E170 E	110	105	T100 A	100	105	100	105	100	100	105	A	A	B	E			
28		B	E	E	E	C	B	E225 B	115	110	100	100	105	100	105	100	110	B	A			E	E	E	
29	E	E	E	E	E	E	E	B	110	105	110	100	100	105	105	110	110	B							
30							E	B	115	110	115	105	100	110	115	110	110	B	B				B		
31								B E120 B	A	100	100	100	100	100	100	105	105	E120 E	A			E	E	E	
Медiana	E	E	E	E	E	E	E	E E180 E235	110	120	100	110	100	110	100	110	100	110	100	115	E	E	100	E	E
Учено	3	7	10	11	13	15	17	12	14	21	25	27	27	26	24	24	14	4	8	4	2	5	5	6	
									10	10	10	10	10	10	10	10	10	15							

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 5 КМ.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



R'Es KM *Январь 1960г*
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Гусановой

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	B	B	E	E	G	G	G	175	G	G	G	G	G	140	120	G	110	100	100	100	B	E	E
2	100	B	E	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	100	100	100	110	100	100	B	90	B	100	B
3	B	B	B	E	E	110	100	G	G	G	G	G	G	G	G	100	105	100	100	B	C	B	100	100
4	B	B	B	B	B	E	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	100	B	100	B	B	B	B
5	B	B	B	E	B	G	G	G	G	100	100	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	E	G	B
6	90	B	B	B	E	E	100	100	G	G	G	G	G	G	G	125	G	G	E	E	G	B	B	E
7	E	B	B	E	E	E	B	100	G	100	G	G	G	G	G	G	G	110	100	G	100	E	100	100
8	B	105	105	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	110	G	G	G	E	B	100	B	B
9	E	B	B	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	120	G	G	B	B	B	E	E	B
10	B	B	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	135	C	G	E	E	100	E	E	B
11	B	B	E	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	100	G	E	G	G	G	G
12	G	G	G	G	G	G	G	G	G	140	125	G	G	135	125	120	G	125	B	110	B	100	G	G
13	100	G	G	G	G	G	G	G	100	G	G	100	G	125	115	115	105	G	100	B	E	E	E	E
14	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	125	115	110	105	105	100	G	G	G	G	G	G	B
15	B	B	B	G	G	G	G	G	G	130	130	125	115	115	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	G	120	100	100	G	110	100	100	100	100	100	B	E	100
17	100	B	E	E	90	E	100	100	100	105	100	G	100	100	100	G	100	100	115	100	100	100	100	95
18	100	120	E	E	100	100	G	100	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	100	B	100	
19	100	E	E	E	E	E	G	G	G	100	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	G	B	B	E
20	E	B	G	G	G	G	G	G	105	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B
21	E	E	G	G	G	G	G	100	G	G	G	G	G	G	G	G	110	G	G	B	100	100	B	B
22	G	G	G	G	G	100	G	G	115	100	G	G	G	G	100	G	100	100	B	100	100	G	G	100
23	100	100	E	E	E	B	G	G	G	100	G	100	G	G	G	120	G	G	B	E	E	100	100	G
24	E	G	100	G	G	G	G	100	100	100	100	100	115	130	125	G	G	G	G	G	G	G	E	E
25	E	E	100	100	E	G	G	G	G	G	G	G	G	135	120	120	105	100	100	100	100	100	100	100
26	B	B	B	E	E	100	100	G	G	G	G	150	125	120	110	125	110	G	G	G	G	G	100	G
27	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	101	150	G	G	115	125	110	110	100	100	100	G	100	100
28	100	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	120	G	G	145	140	120	110	E	E	G	G	G
29	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	140	115	100	100	B	100	B	E	100
30	E	E	B	E	B	E	G	G	G	G	G	G	150	G	G	80	130	G	G	B	B	100	G	B
31	E	E	E	E	E	E	E	G	G	100	G	150	G	G	135	130	125	115	105	100	100	G	G	G
Медiana	100/100					100/105	100/100	100/100	100/115	100/105	100/125	100/150	110/120	115/130	100/125	110/125	100/110	100/110	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100
Учтено	9	4	4	2	3	5	5	7	7	11	6	9	8	10	13	20	16	16	13	10	13	9	9	10
						5			15	5	25	50	10	15	25	15	10	10						

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 5 км'

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



РРЭ2 км Январь 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Кустовой

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	375	380	410	400	340	290	280	300	255	275	255	290	305	310	310	300	260	280	275	270	330	370	320	310
2	420	355	400	400	365	310	250	320	250	290	275	300	295	300	300	275	275	300	325	270	300	350	325	350
3	400	400	415	355	335	275	285	310	260	250	270	270	300	325	335	300	295	285	255	250	C	350	380	405
4	365	350	310	310	300	250	C	C	255	300	275	265	305	325	295	280	295	320	280	250	250	345	400	390
5	325	330	350	405	350	275	270	250	265	275	275	280	305	330	315	305	315	290	270	310	395	365	350	375
6	390	370	400	380	320	310	350	325	280	305	280	300	320	310	320	320	300	300	260	265	280	315	380	375
7	295	325	330	325	325	340	335	315	255	265	300	295	325	320	325	270	300	280	280	290	300	350	365	370
8	380	370	380	320	295	235	285	320	255	270	290	275	320	325	310	275	320	285	250	265	255	295	395	350
9	375	355	405	400	355	300	250	320	255	255	270	275	300	310	320	310	300	290	290	250	240	275	400	380
10	350	300	355	345	360	295	320	295	250	280	275	265	295	280	280	305	C	295	275	325	375	400	425	415
11	410	370	380	450	430	380	300	350	280	275	290	295	300	300	320	320	300	290	275	250	400	450	425	420
12	400	400	350	320	350	360	350	325	300	270	275	275	300	300	300	275	270	280	275	260	325	310	350	450
13	410	395	425	400	410	360	295	285	250	275	275	270	280	290	275	270	295	285	275	245	300	395	395	380
14	C	385	385	360	410	325	270	325	305	275	280	275	290	330	310	295	295	295	270	290	335	365	405	375
15	300	F	400	500	500	460	350	320	300	285	300	300	300	300	290	300	285	280	265	260	310	320	375	360
16	390	385	360	330	275	A	380	310	245	275	275	275	300	290	295	280	290	265	270	250	290	325	315	350
17	375	360	355	360	350	380	355	320	265	270	285	280	305	320	300	300	285	285	275	275	285	375	365	A
18	360	380	380	385	365	290	310	325	275	275	275	280	300	325	300	295	300	300	265	280	300	365	400	380
19	380	360	335	300	280	250	380	325	275	275	275	290	300	320	290	270	305	280	260	265	340	330	325	340
20	330	350	365	350	350	300	305	310	280	280	275	285	295	300	295	300	300	285	275	280	290	350	450	450
21	390	310	325	350	430	400	400	300	280	275	270	275	305	300	320	320	320	280	265	350	350	325	290	320
22	430	450	430	380	425	380	300	330	270	275	275	280	300	320	300	315	300	300	275	260	330	360	400	400
23	350	350	360	370	400	375	350	300	250	275	280	275	300	300	300	310	300	300	280	265	305	375	365	360
24	410	430	430	400	365	370	330	305	275	280	280	290	280	325	325	325	315	320	275	280	300	375	405	380
25	400	400	380	400	375	350	350	320	275	295	290	310	320	325	330	310	320	310	300	275	275	350	350	360
26	425	410	395	350	350	310	355	310	270	275	290	285	330	305	330	300	320	315	300	260	290	350	350	395
27	370	355	355	355	375	325	335	305	260	300	280	300	335	330	335	315	310	320	300	280	290	345	300	380
28	400	375	375	375	370	C	300	300	260	295	300	325	330	325	350	300	310	320	300	275	300	325	325	375
29	350	370	355	390	400	370	310	325	275	290	285	295	330	330	365	325	325	350	310	280	310	350	340	375
30	380	375	370	355	340	310	280	315	265	275	295	315	320	345	330	340	310	305	310	275	265	340	315	345
31	350	325	350	360	340	280	305	305	255	300	310	320	320	330	330	325	325	300	310	300	275	340	355	450
Медиана	380	370	375	360	355	310	310	315	265	275	280	285	300	320	310	300	300	295	275	270	300	350	365	375
Учтено	30	30	31	31	31	29	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	31	30
	50	40	45	50	60	80	65	25	20	20	20	25	20	25	30	35	20	20	30	20	50	40	75	45

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Январь 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полосное 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									C1						C1	C1		E1	E1	F1	F2				
2	F1													E1	E1	E1	E1C1	E2	E1		F1		F1		
3						E1	E2									C1E1	C1	E1	E1				F2	F1	
4																		E1		F1					
5										E2	E1														
6	F1						F1	E1								C1									
7								E2		E1								E3	E4		E1		F1	F1	
8		F1	F1													C1						F1			
9																C1E1									
10																C1						F1			
11																		E1							
12										C1	C1				C1	C1	C1	E1					F1		
13	E1								E1			E1C1			C1	C1	C1		F2						
14												C1	C1	C1	C1	C1	E1								
15										C1	C1	C1			C1	C1	C1	E1	E1	F1	F3	F2	F3	F1	
16	F2	F2	F2	F2	F3	F2	F2	E1	E1	E1	E1	C1		E1	E1	C1	C1	E2	E1	F1	F2	F2	F2	F1	
17	F1				F1		F2	E1	E1	E1	E1			E1	E2	E1		E2	E2	E1	F2	F4	F1	F1	F2
18	F2	F1			F1	F1		E1															F2		F2
19	F1											C1													
20									E1																
21								E1									E1					F3	F2		
22						E1			C1	E1					E1		E1	E1		F1	F2		F1	F1	F1
23	F1	F1								E1		E1				E1						F1	F1		
24			E1					E1	E2	E2	E1	E2		C1	C1	C1									
25			F1	F1												C1	C1	E1	E1	F1	F2	F2	F1	F1	
26						F1	F1					C1			C1	C1	C1						F1		
27											E1	C1				C1	C1	E1	E1	E2	E1		F2	F2	
28	F1															C1	C1	E1	E1						
29																	C1	C1	E1	F1		F1			F1
30																		E1	C1				F1		
31										E1		C1					C1	C1	C1	E1	F1	F2			
Медиана																									
Учтено																									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)