

foF2 МГц Май 1961г
характеристика, единицы, месяц

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Академия Наук КазССР
институт

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

поясное время 75°E

Кем составлена Милютиной
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	U5.6S	5.6	5.2	J4.9 S	4.4	U4.7 S	I5.4C	6.1	U7.6C	7.8	8.9	9.9	I10.5 C	10.1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																								
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	9.7	8.8	8.0	8.4	8.4	7.4	8.0	U6.8S	6.0	6.0	5.5																								
3	U6.0C	5.6	C	C	C	C	C	6.7	7.5	8.3	9.0	9.7	10.0	9.7	9.6	9.4	8.7	8.3	8.2	U8.1C	J7.4S	U6.4S	U6.1S	U6.0S																								
4	U5.5S	U5.5S	5.7	C	C	6.0	U6.3C	C	C	U9.3C	U9.8C	9.8	9.1	8.9	9.0	8.9	8.3	7.7	7.4	J7.4S	7.5	7.3	6.9	6.0																								
5	5.5	5.2	5.0	4.7	4.4	5.4	7.0	I7.2C	7.8	8.7	8.6	8.8	9.0	I9.6C	9.9	10.5	C	C	C	C	C	5.9	U5.5C	U5.4C																								
6	5.3	U5.4S	5.1	3.7	3.7	5.0	C	C	U7.8C	8.3	9.5	10.7	10.0	11.0	10.8	10.9	C	C	C	8.2	U7.3S	U7.3S	6.9	U6.3S																								
7	4.5	4.7	4.5	4.3	4.0	4.5	6.0	6.2	6.4	6.5	7.5	8.3	8.1	7.6	7.3	8.6	8.0	7.6	7.0	7.1	I7.0C	U6.6S	C	C																								
8	5.2	4.7	4.6	4.3	4.0	4.8	U6.3C	6.4	C	C	C	C	8.3	8.3	7.9	7.9	8.2	7.7	7.5	7.5	6.4	6.3	6.2	5.3																								
9	4.5	4.6	4.6	4.5	4.3	5.1	6.0	U7.3C	7.7	7.9	8.3	8.8	8.8	I8.4C	8.4	8.7	8.6	8.5	8.2	U7.3S	U7.3S	6.3	U5.8S	5.2																								
10	4.9	4.7	4.5	4.5	4.5	5.3	I5.8C	6.8	8.2	8.1	7.9	8.0	8.5	7.9	7.8	8.2	7.9	7.9	8.5	9.0	U7.3C	6.3	5.9	5.2																								
11	4.8	4.8	4.6	4.5	4.5	4.8	6.2	8.2	8.5	9.6	8.8	8.6	8.3	8.4	8.4	9.0	8.3	I7.4C	U6.5C	7.0	J7.4S	U6.5S	U6.3S	5																								
12	5.8	U5.9S	5.5	5.6	5.4	5.8	6.3	7.3	8.2	8.6	9.1	9.8	9.5	I9.0C	8.5	I8.2C	7.6	6.6	6.6	7.6	7.5	6.5	6.2	5.5																								
13	5.1	5.1	5.1	5.0	4.7	5.3	5.9	U6.9C	J7.3C	C	C	C	C	8.1	6.9	U6.5C	C	C	C	C	C	C	6.2	5.3																								
14	U5.0S	C	C	C	C	5.4	6.3	6.5	6.8	7.2	8.3	8.5	9.0	8.6	7.8	8.0	8.0	J7.3C	7.4	7.7	7.7	U6.7S	5.4	5.3																								
15	5.0	5.0	5.0	4.9	5.0	5.8	7.2	7.2	7.0	J7.3C	8.3	8.8	8.7	8.9	8.7	8.0	7.7	7.3	7.3	U7.7S	J7.6S	6.6	6.3	6.1																								
16	5.8	5.5	5.1	4.9	5.0	5.6	6.8	J7.4C	C	C	C	C	C	C	9.1	9.9	8.8	7.3	6.5	6.1	6.0	U5.7S	U5.7S	5.7																								
17	5.4	5.1	4.8	4.8	5.0	U6.0C	6.1	7.0	6.3	U7.3R	J7.3R	U7.3R	7.9	8.1	8.4	8.6	C	C	C	C	C	J6.0C	5.6	5.5																								
18	5.8	5.5	5.4	5.1	4.7	5.7	U6.3C	6.4	7.0	8.3	7.4	7.9	I8.2A	7.6	8.3	C	C	C	8.0	8.1	U7.4C	U6.3S	I6.2S	U5.7S																								
19	5.9	5.7	5.3	U5.2S	5.2	5.6	6.3	7.2	7.9	J7.3C	U7.3C	J7.6C	J8.1C	8.8	U8.3C	8.3	8.2	8.4	7.8	U7.5C	6.9	U6.5C	6.2	6.0																								
20	U5.8C	5.4	U5.3C	5.0	5.0	6.0	U6.9C	8.2	8.5	8.4	I8.7A	8.1	8.6	10.4	I10.5C	9.3	8.2	8.2	7.9	8.4	8.2	I7.6C	6.8	U6.3C																								
21	U6.1C	6.0	5.5	5.3	5.0	5.2	6.1	6.4	6.5	6.9	I6.6C	7.8	8.3	7.9	7.4	J7.6C	J7.6C	C	C	C	C	C	C	C																								
22	5.6	U5.4S	U5.4S	5.3	I5.2A	U5.3C	U6.0C	6.2	I6.7A	7.4	8.4	8.6	8.3	7.8	I7.6A	I7.2A	U7.0C	6.8	6.9	6.8	I7.4C	I6.5C	6.3	U6.3S																								
23	5.7	5.8	5.5	5.4	5.3	6.1	7.2	7.6	7.9	8.0	8.4	8.0	9.3	9.3	8.9	8.5	8.0	7.6	7.9	7.7	7.5	U6.8S	U6.3S	U6.3S																								
24	6.0	U6.2S	4.9	5.3	5.3	6.5	7.4	8.1	7.9	7.9	8.7	9.4	9.0	9.3	8.4	J7.3C	7.1	7.9	8.2	J7.3C	6.9	U6.0S	U6.3S	U6.4S																								
25	U6.4S	6.3	5.9	U5.6S	5.6	5.7	J6.9C	7.3	8.4	8.7	9.4	9.5	8.9	C	C	10.0	9.0	8.6	I7.4A	J7.2C	I6.8C	I6.9A	I6.9S	U6.1S																								
26	C	C	C	5.2	4.5	4.7	5.5	J7.5A	8.3	I8.1A	I8.1A	J7.9C	U7.3C	J7.2C	J7.1C	J7.2C	J7.2C	U6.9C	U6.8C	J7.3C	U7.8C	U7.1C	U6.9C	U7.0C																								
27	U6.9C	6.4	U5.7C	5.1	5.0	5.5	U6.7C	7.7	A	A	C	I7.4C	C	C	C	C	U7.8C	J7.1C	U6.9C	6.9	A	C	C	U6.2C																								
28	U5.5S	U5.9S	U5.6F	5.0F	U4.6F	4.6F	5.2	5.9	6.6	I7.5C	8.3	8.0	7.3	U7.6C	J7.3C	C	U6.8C	J7.1C	U7.2C	U7.3C	J7.5C	6.6	I6.2C	J6.2C																								
29	5.7	5.5	5.4	I5.0C	4.7	I5.9C	U6.9C	J7.2C	8.8	J7.4C	J7.6C	J7.3C	J7.6C	8.6	8.2	I7.1C	6.6	C	C	C	C	C	C	U5.6C																								
30	5.5	I5.4C	C	C	C	C	C	C	6.9	8.1	U9.2C	8.8	8.5	8.1	8.0	8.0	8.3	7.8	6.5	6.2	J6.8C	6.9	I6.6A	U6.3S																								
31	U6.1F	5.6	5.3	4.6	4.6	5.6	5.7	5.9	U6.5C	U6.7C	C	8.3	8.1	8.0	7.9	7.0	6.3	7.7	6.5	6.1	5.5	5.0	4.6	4.9																								
	5.2	5.8	5.1	5.8	4.9	5.5	4.6	5.2	4.5	5.0	5.0	5.8	6.0	6.9	6.4	7.4	6.8	8.2	7.3	8.3	7.8	9.0	7.9	9.4	8.1	9.0	8.0	9.3	7.8	8.8	7.6	9.0	7.4	8.3	7.3	8.2	6.8	7.9	7.0	7.8	6.8	7.5	6.3	6.8	5.9	6.3	5.4	6.3
Медиана	5.6	5.5	5.2	5.0	4.7	5.4	6.3	7.2	7.6	8.0	8.4	8.5	8.5	8.5	8.4	8.2	8.0	7.7	7.4	7.4	7.4	6.5	6.2	U6.0S																								
Учено	29	27	26	26	26	28	27	27	26	26	25	27	27	28	28	27	25	23	24	25	24	26	26	27																								
	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.8	0.9	1.0	1.4	1.0	1.2	1.5	0.9	1.3	1.0	1.4	0.9	0.9	1.1	0.8	0.7	0.5	0.4	0.9																								

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF1 Мец *Май* 1961 г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Зусаковой

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	L	5.2	5.0	L	C	C	C	C	C					
2								C	C	C	C	C	C	U50L	4.8	V4.5L	4.4	L						
3								L	L	V4.8L	V4.8L	V4.9L	5.1	5.0	5.0	V4.6L	V4.2L	L						
4								L	4.5	V4.7L	4.8	5.0	5.2	V50L	V4.9L	V4.7L	V3.8L	V3.3L						
5							L	L	L	5.0	V4.6L	V5.0L	V4.8L	I50C	4.9	4.5	C	C						
6							A	L	V4.3L	L	I4.9A	5.0	V5.1L	4.9	5.1	4.7	C	C	C					
7							U3.5L	L	L	V4.8L	V4.8L	4.6	4.9	U4.9C	4.9	4.6	A	A						
8							L	L	C	C	C	C	V4.9C	4.9	4.9	4.3	V4.1L	A						
9								L	V4.4L	V50L	4.9	4.3	4.7	I4.9C	4.4	4.6	V4.2L	L						
10							C	L	4.5	4.5	V4.7L	V50L	4.9	U4.9L	4.9	U4.6L	V4.4L	L	A					
11							L	V4.3L	V4.5L	4.3	4.6	V4.8L	V4.8L	V4.8C	4.7	4.6	A							
12								L	A	5.0	V4.8A	5.0	5.0	C	C	C	V4.1L							
13							A	V4.3L	4.3	C	C	C	I4.8A	V4.7L	L	C	C							
14							L	V4.2L	V4.4L	L	5.0	4.8	4.8	5.0	4.9	4.7	V4.5L	L						
15						L	L	L	L	L	4.9	I50C	5.0	4.9	V4.8L	V4.5L	V4.2L	L	L					
16						L	L	L	C	C	C	C	C	C	4.7	4.6	V4.2L	V4.0L						
17						L	A	L	L	V4.9L	V4.7L	A	4.9	A	A	A	C	C	C					
18							A	V4.5L	A	4.8	4.9	A	A	A	4.9	C	C	C	L					
19							L	L	A	A	4.9	5.0	5.0	5.0	A	V4.6L	A	V4.1L	L					
20							V4.5L	4.6	A	A	I4.9C	5.0	I5.0A	I4.8C	V4.6L	L	L	L						
21						3.2	4.0	4.3	V4.9L	4.9	4.9	5.2	I50A	5.0	4.8	4.7	A	C	C					
22						L	L	A	A	4.9	A	A	A	A	A	A	L	L	L					
23						V3.3L	L	A	L	4.9	A	A	5.2	V50L	A	4.8	L	A						
24						L	L	L	I4.6A	I50A	5.0	5.1	5.0	5.0	4.9	V4.7L	L	V4.2L	A					
25							L	V4.7L	V4.9L	I4.9A	4.9	4.9	5.0	C	C	4.9	V4.4L	L	A					
26							3.8	I4.3A	A	A	A	5.0	V4.9L	4.9	4.9	V4.6L	4.5	L	A					
27							A	A	A	A	V4.9C	A	C	A	C	C	4.4	A	L					
28								A	A	C	4.8	4.9	4.9	4.9	4.8	C	A	A	A					
29								A	4.5	A	A	V4.9L	5.0	V4.8L	4.6	L	V4.3L	C	C					
30						C	C	C	I4.5A	I4.6A	A	A	A	4.8	4.7	I4.5A	I4.3A	V4.0L						
31						L	4.0	I4.1A	4.3	C	C	C	4.6	4.6	4.5	4.6	4.3	4.0						
Медiana						3.2	3.9	V4.3L	4.5	4.9	4.9	5.0	5.0	4.9	4.8	4.6	4.3	V4.0L						
Учтено						2	4	9	14	1.6	19	20	2.4	23	23	22	16	6						

Пробег частоты от 10.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foE Маи Маи 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

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						180	2.50	V280A	V310A	V340A	V355A	A	V350A	355	C	C	C	C	C					
2							C	C	C	C	C	C	C	I355A	345	330	300	260	220	1.60				
3						C	C	280	310	330	350	V350A	360	360	350	V330A	V300A	V260A	V200A	1.60				
4						E 150B	2.40	V290A	320	V340A	V350A	355	360	360	340	320	V300A	2.70	I220A	A				
5						E 190	2.40	2.90	3.10	3.40	V360A	V360A	I360A	I360C	A	3.30	C	C	C	C				
6						1.70	V240A	A	V310A	3.40	I350A	I360A	360	360	3.50	3.10	C	C	C					
7						1.90	2.30	V285A	V310A	V340A	3.50	3.60	V360C	3.50	3.40	3.30	V300A	V270A	A	A				
8						A	A	A	C	C	C	C	V360A	V350A	V340A	V330A	V300A	V270A	I200A	1.50				
9						A	A	V280A	A	V320A	3.40	3.50	3.55	I350C	V340A	3.20	3.00	2.60	A	A				
10						A	C	V280A	3.10	3.20	3.40	3.45	3.50	V360A	3.40	V320A	3.00	2.60	V210A	A				
11						A	2.20	V270A	V300A	3.30	I345A	A	A	A	3.50	V325A	V300A	V260A	A	A				
12						A	2.40	V280A	A	A	A	A	A	C	C	I325C	V300A	V270A	V210A	A				
13						E	A	V230A	V280A	V310A	C	C	C	A	A	A	C	C	C					
14						1.90	2.50	V280A	V300A	V320A	A	A	A	3.60	3.40	3.20	2.90	2.70	2.10	A				
15						2.00	2.40	V290A	V310A	V320A	A	C	A	A	A	3.20	3.10	2.80	2.20	A				
16						E I180A	2.30	V290A	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A	V210A					
17						A	V220A	2.80	V300A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C				
18						A	A	V310A	A	3.60	V360A	V350A	V350A	V350A	C	C	C	2.20	A					
19						A	2.00	2.60	V300A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A				
20						E 150B	A	V230A	I285A	3.20	3.40	V350A	A	C	A	C	V310A	2.90	2.80	V210A	A			
21						A	V190A	2.50	V290A	V310A	V330A	V350A	V350A	V370A	A	A	A	A	C	C	C			
22						A	2.60	A	V320A	V330A	V350A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
23						E 130B	2.10	2.50	2.90	V320A	V350A	V350A	A	A	A	V360A	3.40	3.10	2.70	2.30	E 120B	E		
24						E 140B	V200A	V230A	3.00	V320A	V330A	A	A	A	V360A	3.50	V320A	V300A	2.70	V210A	E 150B	A		
25						E 130B	2.00	2.30	V280A	V320A	A	A	A	A	C	C	A	V310A	V280A	V220A	V130A			
26						E 160B	A	V190A	2.50	2.90	V310A	A	A	V350A	C	C	C	V340A	3.10	2.80	2.10	E 120B		
27						E 140B	V200A	V240A	V280A	A	A	A	A	C	C	C	C	A	A	A	A			
28							2.00	2.70	2.90	3.10	C	C	C	C	A	V320A	V320A	V310A	V280A	A	E 15B			
29						E 120B	C	2.60	2.95	V310A	A	V350A	V350A	A	A	A	A	A	C	C	C			
30						C	C	C	V310A	V330A	V340A	A	A	C	A	A	A	A	2.90	V230A	A			
31						1.70	A	V250A	V290A	V310A	A	C	C	A	A	V330A	V320A	3.00	2.60	V220A	A			
Медiana						E 1.6B	E 1.30B	1.90	2.40	V285A	V310A	V330A	V350A	V350A	3.60	3.60	3.40	3.20	3.00	2.70	V210A	V150A	E	
Учтено						1	9	9	24	25	24	17	16	11	11	13	15	19	18	19	17	8	1	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foEs Мгц Май 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз.ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное время 75° E

Кем подсчитана Молостовой

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	E12B	2.0	E15S	E	E14B	G	2.7	4.0	4.2	4.3	4.1	4.0	4.1	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																					
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	4.5	G	2.9G	2.9	2.1	G	G	1.8	E14B	J25	E																					
3	E	E	C	C	C	C	C	3.1	G	3.5	3.6	3.9	3.7	3.8	G	3.3	3.3	3.1	2.6	2.0	E	1.8	J29X	J30X																					
4	J48X	E1.2B	E1.5B	C	C	G	2.8	3.1	3.5	3.8	3.7	3.7	G	G	G	G	3.3	2.9	2.9	J44X	J44X	J30X	J24X	J27X																					
5	E15B	E14B	E15B	E15B	G	G	3.0	3.9	3.7	4.4	4.1	3.9	4.6	C	3.9	3.2	C	C	C	C	C	J24X	J23X	2.1																					
6	E	1.8	G	1.8	J34X	2.0	J52X	J45X	4.5	3.6	7.5	4.0	G	G	G	G	C	C	C	J23X	E11B	J32X	E	J24X																					
7	J25X	J43X	J46X	J28X	J30X	1.9	J33X	3.8	4.0	3.6	G	3.8	G	G	G	3.8	4.1	4.4	3.1	2.6	C	2.1	C	J23X																					
8	J23X	E	E	E13B	E13B	J51X	J47X	J35X	C	C	C	C	4.0	3.8	4.0	3.5	J45X	4.8	4.0	G	J23X	1.8	E15B	E15B																					
9	J23X	E15B	E	E	E	2.4	2.9	3.9	3.6	3.6	3.5	G	4.5	C	G	3.4	3.7	3.3	3.1	1.9	1.4	E	J25X	J22X																					
10	E	E	E13B	E	1.9	2.5	C	3.0	3.1	3.2	3.5	3.7	3.7	3.7	G	3.4G	3.7	3.3	J35X	1.8	J24X	J21X	E1.2B	J23X																					
11	1.9	1.9	E13B	1.7	E12B	2.0	2.9	3.0	4.0	3.3	3.9	4.6	4.3	4.4	3.8	3.9	4.1	J54X	J53X	J43X	1.9	J23X	E	J33X																					
12	J34X	J45X	J63X	J43X	E	2.0	G	4.4	6.2	5.3	4.6	4.5	J45X	C	C	C	3.5	4.5	3.6	2.7	J38X	J42X	J27X	J25X																					
13	J38X	1.9	1.8	2.1	G	2.0	3.1	4.5	3.5	C	C	C	C	J71X	4.7	J43X	C	C	C	C	C	C	2.0	J23X																					
14	1.9	C	C	C	C	G	3.7	3.1	4.2	4.2	3.6	4.3	3.9	G	G	G	3.6	3.5	3.5	2.9	J28X	J39H	2.2	E																					
15	J28X	J34X	J22X	J24X	2.0	G	3.2	3.6	3.7	J43X	4.5	C	3.9	3.8	4.1	G	G	G	3.0	2.0	J38X	J24X	J22X	J34X																					
16	4.5	J33X	2.1	E13B	G	2.1	3.0	3.4	C	C	C	C	C	C	4.6	J45X	J46X	4.5	J35X	4.5	4.5	J25X	6.7H	J55X																					
17	J38X	E	E12B	J2.1X	J24X	2.0	3.3	3.2	4.1	4.7	4.6	4.9	4.4	6.3	J55X	5.3	C	C	C	C	C	E1.5B	E1.5B	2.6																					
18	1.7	J53X	J23X	J22X	J60X	6.2	4.4	3.8	6.4	4.8	4.0	J82X	J76X	D105C	4.5	C	C	C	2.3	1.7	3.2	2.9	J28X	J45X																					
19	J20X	J31X	J23X	J30X	J23X	G	3.6	3.6	J57X	5.6	5.5	4.7	G	4.2	J57X	4.6	J59H	3.9	3.3H	J28X	J38X	3.7	2.7	3.8																					
20	J42X	J41X	J19X	J25X	G	2.9	3.6	4.5	4.1	4.7	J91X	4.2	C	J58X	C	3.9	3.3	3.0G	4.6	J74X	J33X	J30X	4.5	E																					
21	J1.8X	J28X	J53X	J45X	J34X	2.1	3.2	J45X	J55X	J45X	5.4	J52X	5.5	J80X	3.9	3.6	5.4	C	C	C	2.8	C	C	C																					
22	J22X	J4.6X	J53X	J36X	5.3	J26X	3.7	J45X	J62X	4.5	J55X	6.1	J61X	6.2	J70X	J83X	J54H	J45X	3.4H	4.0H	C	C	J85X	J80X																					
23	J46X	2.1	J38X	J26X	G	G	3.3	4.2	3.9	4.5	5.5	5.5	4.6	4.0	E66B	4.6	3.9	J53X	J54X	J40X	G	E	J25X	J23X																					
24	J33X	J40X	4.1	J43X	G	3.7	4.6	3.9	J91X	J63X	3.9	4.0	4.0	4.1	4.0	3.6	3.2	3.1	3.3	2.3	1.9	E12B	1.8	E13B																					
25	E15B	J22X	J20X	E	G	G	2.6	3.6	3.6	4.9	4.2	4.6	5.5	C	C	3.5	3.2	3.4	J74X	2.4	C	J83X	2.9	2.6																					
26	C	C	C	G	J24X	2.8	3.0	E77R	J60X	J83X	J90X	J56X	G	4.1	4.1	3.5	J39X	3.6	4.5	J45X	D1000	J45X	J53X	J46X																					
27	E14B	E13B	3.0	E	G	2.6	4.5	J48X	J76X	J93X	J94X	J79X	C	D62C	C	C	J47X	J52X	J49X	2.1	J88X	C	C	J29H																					
28	J85X	J45X	J45X	J39X	2.7	G	G	J52X	J63X	C	G	C	C	4.0	3.9	3.6	5.9	5.6	J51X	5.5	4.5	J29X	C	J28X																					
29	J33X	J2.1X	J23X	C	G	C	3.9	5.1	4.2	D100C	J54X	J73X	J45X	3.9	J47X	J48X	3.2	C	C	C	C	C	C	J52X																					
30	J45X	C	C	C	C	C	C	C	5.2	J53X	5.5	5.5	J62X	G	J48X	J55X	5.5	G	3.2	5.3	4.0	J73X	J93X	J65X																					
31	J29X	J30X	2.6	J28X	J21X	2.0	3.9	6.3	J8.1X	6.3	C	C	3.7	3.8	3.5	3.3	3.2	3.5	4.0	J63X	J58X	J25X	J37X	J33X																					
Медиана	3.8	4.0	E1.5	E1.3	2.9	G	2.6	G	2.6	2.9	3.9	3.4	4.5	3.7	5.1	3.8	5.3	3.7	5.5	4.0	5.5	3.7	4.6	3.7	5.8	G	4.6	3.2	4.5	3.2	4.6	3.1	4.5	3.1	4.6	2.0	4.4	1.9	4.4	1.8	3.4	1.9	3.3	2.2	3.6
Учено	2.9	2.7	2.6	2.5	2.6	2.7	2.7	2.9	2.8	2.6	2.6	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.5	2.3	2.4	2.5	2.3	2.5	2.5	2.5	2.9																				
	2.2	2.6	2.3	1.6	-	-	1.0	1.0	2.1	1.5	1.8	1.5	0.9	2.1	-	1.3	1.4	1.4	1.5	2.4	2.5	1.6	1.4	1.4																					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f8Es Мгц Май 1961г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

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	E1.2B	E1.4S	E1.5S	E	E1.4B	G	G	3.7	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	4.0	G	G	2.9	2.1	G	G	1.7	E1.4B	2.2	F
3	E	E	C	C	C	C	C	G	G	G	G	3.7	G	G	G	3.2	3.2	2.9	2.3	1.6	E	1.5	2.5	2.3
4	3.0	E1.2B	E1.5B	C	C	G	G	3.1	G	3.6	3.6	G	G	G	G	G	3.2	G	2.9	2.0	1.6	1.2	1.4	1.5
5	E1.5B	E1.4B	E1.5B	F1.5B	G	G	2.9	3.6	G	G	4.0	3.9	4.2	C	3.9	3.3	C	C	C	C	C	2.2	1.7	1.2
6	E	1.6	G	1.5	2.0	G	5.0	3.0	3.3	G	7.4	4.0	G	G	G	G	C	C	C	1.9	E1.1B	1.5	E	2.1
7	2.3	3.6	1.5	E	E1.2B	1.6G	G	3.1	4.0	3.6	G	G	G	G	G	G	4.1	4.1	3.0	2.3	C	1.5	C	1.5
8	1.5	E	E	E1.3B	E1.3B	2.0	3.0	3.0	C	C	C	C	4.0	3.8	4.0	3.4	3.3	4.3	3.3	G	1.5	1.6	E1.5B	E1.5B
9	E	E1.5B	E	E	E	2.3	2.9	3.6	3.4	3.4	G	G	3.7	C	G	3.4	3.2	3.2	3.0	1.9	1.4	E	2.4	1.6
10	E	E	E1.3B	E	1.8	2.3	C	3.0	G	G	G	G	G	3.7	G	G	3.6	3.1	3.2	1.8	1.5	1.9	E1.2B	2.0
11	1.5	1.8	E1.3B	1.6	E1.2B	2.0	2.5	3.0	4.0	G	3.9	4.3	3.8	4.2	G	3.9	4.0	3.6	4.6	1.7	1.4	1.5	E	2.5
12	2.0	3.0	4.0	1.3	E	1.9	G	3.1	5.5	4.4	4.0	4.5	4.2	C	C	C	3.5	3.3	2.3	2.0	2.8	2.4	2.5	2.2
13	2.2	1.5	1.6	1.5	G	2.0	3.0	3.5	3.3	C	C	C	C	7.0	4.0	4.0	C	C	C	C	C	C	1.9	1.7
14	1.8	C	C	C	C	G	G	3.0	4.1	3.8	3.6	4.1	3.9	G	G	G	3.1	3.4	3.0	2.2	1.4	2.0	1.5	E
15	2.4	1.3	1.9	1.9	1.2	G	3.0	3.3	3.7	4.0	4.0	C	3.9	3.8	3.8	G	G	G	G	1.9	2.3	2.0	1.7	1.3
16	1.4	1.4	E	E1.3B	G	2.0	G	3.3	C	C	C	C	C	C	4.2	4.2	3.5	3.1	3.0	4.0	3.7	2.3	4.0	3.3
17	2.5	E	E1.2B	1.7	2.0	2.0	3.3	3.2	4.0	4.3	4.4	4.9	4.4	5.7	4.9	5.0	C	C	C	C	C	E1.5B	E1.5B	1.7
18	1.7	4.0	1.4	2.0	3.0	4.7	4.0	3.3	4.6	3.9	G	6.8	A	7.2	4.5	C	C	C	G	1.7	2.4	1.5	2.5	3.9
19	1.6	3.0	1.8	2.0	1.8	G	G	3.3	5.6	5.0	4.2	4.6	G	4.0	5.1	3.9	5.7	3.5	3.2	2.2	2.9	2.6	1.8	2.3
20	2.3	3.0	1.7	1.6	G	2.4	3.6	3.2	3.9	4.7	A	4.1	C	5.0	C	3.9	3.1	3.0	2.3	6.8	3.0	2.3	3.8	E
21	E1.3B	1.7	2.3	2.1	1.8	2.1	G	4.0	4.1	4.0	4.1	4.1	5.0	4.2	3.9	2.6	4.6	C	C	C	2.1	C	C	C
22	1.3	1.7	3.2	2.3	A	2.3	G	4.5	A	4.0	5.0	5.6	5.4	6.0	A	A	4.0	3.8	3.1	3.3	C	C	5.9	1.9
23	2.3	1.8	3.0	2.3	G	G	G	4.0	3.9	4.4	5.1	5.2	4.6	4.3	E6.6R	4.3	3.7	5.1	5.1	3.0	G	E	2.2	2.0
24	3.1	3.2	4.0	3.0	G	2.3	2.9	G	7.6	6.1	3.9	4.0	4.0	4.1	4.0	3.6	3.2	3.1	3.3	2.3	1.9	E1.2B	E	E1.3B
25	F1.5B	1.7	E1.4B	E	G	G	G	3.1	3.5	4.9	4.0	4.1	5.0	C	C	3.5	3.2	3.2	A	2.4	C	A	2.2	1.8
26	C	C	C	G	2.1	2.5	G	7.7	5.1	A	A	4.1	G	3.9	4.1	3.5	3.2	3.6	3.7	4.0	2.5	4.0	4.1	1.6
27	E1.4B	E1.3B	E1.4B	E	G	2.3	4.0	4.2	A	A	4.2	A	C	5.0	C	C	3.8	5.1	3.2	2.1	A	C	C	1.7
28	1.5	E	1.8	1.7	E1.5B	G	G	5.0	6.1	C	G	C	C	4.0	3.9	3.6	5.1	5.0	5.0	5.5	3.9	2.8	C	2.3
29	2.0	2.0	2.0	C	G	C	3.6	5.0	3.4	6.0	5.1	4.0	4.0	3.9	3.9	4.0	3.1	C	C	C	C	C	C	4.0
30	3.1	C	C	C	C	C	C	C	4.4	5.1	5.0	4.9	5.9	G	4.5	5.0	4.6	G	3.2	4.6	3.3	4.8	A	2.0
31	2.0	2.4	2.1	1.7	1.7	2.0	3.7	5.4	3.2	3.9	C	C	3.7	3.7	3.5	3.3	G	3.1	3.8	2.3	3.0	2.2	2.3	2.5
Медiana	1.6	1.6	1.5	1.5	E1.2B	2.0	2.5	3.3	4.0	4.0	4.0	4.1	4.0	4.0	3.9	3.5	3.3	3.2	3.2	2.2	2.1	1.9	2.2	1.8
Учтено	29	27	26	25	26	27	27	29	28	26	26	24	25	26	26	27	25	23	24	25	23	25	25	29

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f min Мгц Май 1961г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

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	12	E14S	E15S	10	14	14	15	15	16	17	24	17	17	17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	25	18	17	17	15	15	10	10	14	10	10
3	10	10	C	C	C	C	C	15	15	16	17	17	17	16	16	15	16	15	15	10	10	10	10	10
4	10	12	15	C	C	15	15	15	15	15	15	17	17	22	17	17	16	15	16	10	10	10	10	10
5	15	14	15	15	10	15	15	15	17	17	17	18	17	C	24	17	C	C	C	C	C	10	10	10
6	10	10	10	10	10	10	15	13	16	17	17	17	17	24	18	18	C	C	C	10	11	10	10	10
7	10	10	10	10	12	10	15	15	15	17	17	16	25	24	24	16	16	15	15	10	C	10	C	10
8	10	10	10	13	13	15	14	15	C	C	C	C	17	16	16	16	16	14	14	10	10	10	15	15
9	10	15	10	10	10	10	13	15	15	17	17	17	17	C	17	17	17	14	12	10	10	10	10	10
10	10	10	13	10	10	10	C	15	14	17	17	17	17	17	17	17	17	15	15	10	10	10	12	10
11	10	10	13	10	12	14	14	15	16	17	17	17	17	17	17	16	17	15	15	10	10	10	10	10
12	10	10	10	10	10	14	15	16	16	16	17	25	26	C	E67C	C	15	15	13	10	10	10	10	10
13	10	10	10	10	10	13	13	13	16	C	C	C	C	23	25	18	C	C	C	C	C	C	10	10
14	10	C	C	C	C	10	10	13	15	17	23	17	17	25	25	18	17	15	15	10	10	10	10	10
15	10	10	10	10	10	13	13	14	17	E24C	E33C	E60C	19	24	24	19	17	13	10	10	10	10	10	10
16	10	10	10	13	10	14	14	15	C	C	C	C	C	C	17	17	17	17	15	14	10	10	10	10
17	10	10	12	10	10	10	15	15	17	23	24	23	25	24	23	22	C	C	C	C	C	15	15	10
18	10	10	10	10	10	10	13	15	16	17	25	25	18	18	24	C	C	C	15	10	10	10	10	10
19	10	10	10	10	10	13	15	16	16	16	17	24	E25C	24	24	17	16	15	14	16	10	10	16	12
20	10	16	10	10	15	14	15	17	18	18	24	16	24	18	C	25	17	13	15	12	10	10	10	10
21	13	10	10	10	10	13	10	17	17	18	E24C	26	22	24	24	23	17	C	C	C	10	C	C	C
22	10	10	10	10	10	13	15	14	17	17	17	24	24	23	23	18	18	17	11	10	C	C	14	15
23	10	10	10	10	13	15	16	16	19	18	17	24	25	17	17	18	17	17	10	12	10	10	10	10
24	10	10	10	10	17	10	12	15	17	17	24	24	23	23	23	18	17	16	15	15	13	12	10	13
25	15	14	14	10	13	15	16	17	18	18	18	18	18	C	C	25	18	16	18	15	C	10	10	10
26	C	C	C	16	10	16	15	17	18	E30C	25	18	24	17	17	17	18	17	16	12	15	10	10	10
27	14	13	14	10	14	14	16	17	17	18	25	25	C	E38C	C	C	17	17	17	15	10	C	C	10
28	10	10	10	10	15	15	17	16	18	C	17	E32C	24	24	25	24	17	18	18	15	10	10	C	10
29	10	10	10	C	12	C	16	16	17	17	17	17	25	E23C	E24C	17	17	C	C	C	C	C	C	15
30	16	C	C	C	C	C	C	C	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	15	13	10	10	10	10
31	10	10	10	10	10	15	15	15	17	22	C	E55C	17	17	17	17	15	15	15	10	10	10	10	10
Медиана	10	10	10	10	10	14	15	15	17	17	17	18	18	U2.2	U2.0	17	17	15	15	10	10	10	10	10
Учено	29	27	26	25	26	27	27	29	28	26	26	27	27	26	27	27	25	23	24	25	23	25	25	29

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F2 Мгц Май 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Еусаковой

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	V265S	280	280	S	280	V285S	C	305	V310C	290	280	270	C	290	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	290	295	300	300	315	300	310	V310S	280	280	270
3	270	280	C	C	C	C	C	305	300	300	290	295	290	290	290	300	305	315	320	V320C	J305S	V290S	V290S	V290S
4	V290S	V290S	285	C	C	310	V325C	C	C	V290C	V285C	300	295	290	295	300	305	325	320	S	290	295	305	295
5	280	280	260	265	260	295	310	C	310	300	300	290	285	C	280	285	C	C	C	C	C	275	V270C	V280C
6	260	V290S	305	330	280	290	C	C	V305C	290	265	290	260	290	270	305	C	C	C	310	V290S	V280S	295	V305S
7	290	275	275	280	280	295	310	300	305	290	295	300	305	290	285	305	305	310	315	305	C	V290S	C	C
8	290	285	290	280	290	300	V320C	300	C	C	C	C	300	300	290	310	310	310	320	320	300	290	295	300
9	290	275	290	290	280	315	300	V305C	305	290	305	290	300	C	300	305	300	305	325	V305S	V310S	300	V295S	285
10	275	275	280	290	300	320	C	305	305	315	300	295	295	295	295	300	300	300	310	330	V310C	300	300	290
11	290	280	290	280	280	290	280	290	290	300	305	295	280	290	290	295	305	C	V320C	305	S	V290S	V290S	S
12	285	V265S	270	280	295	305	295	280	300	275	280	280	285	C	300	C	320	315	305	305	305	285	295	280
13	280	265	280	280	280	300	300	V290C	C	C	C	C	C	330	310	V295C	C	C	C	C	C	C	290	280
14	V265S	C	C	C	C	310	310	315	305	280	280	280	285	285	290	290	310	C	310	305	305	V310S	280	280
15	280	270	280	280	305	320	310	320	305	C	295	285	285	300	300	295	305	305	310	V305S	S	290	300	280
16	280	280	270	265	280	295	305	C	C	C	C	C	C	C	280	300	310	320	310	320	280	V280S	V260S	265
17	290	280	275	280	295	V325C	320	310	315	V295R	J285R	V290R	290	295	295	305	C	C	C	C	C	J290C	270	275
18	280	290	290	290	285	310	V315C	300	300	300	310	290	A	A	295	C	C	C	310	320	V310C	V300S	S	V290S
19	280	285	290	V295S	300	310	300	295	305	C	V295C	C	J280C	280	V280C	290	325	310	320	V310C	305	V290C	270	285
20	V285C	280	V280C	280	270	300	V285C	295	305	280	A	285	250	260	C	295	295	300	300	295	305	C	290	V270C
21	V280C	285	250	265	270	280	280	295	290	290	C	280	305	300	295	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	280	V265S	V270S	275	A	V320C	V290C	280	A	280	290	290	290	290	A	A	290	295	310	300	C	C	A	V280S
23	265	270	265	280	280	290	305	305	320	295	285	260	280	290	290	295	300	305	310	305	300	V290S	V290S	V280S
24	265	V285S	280	280	280	295	295	310	A	280	280	290	285	290	300	C	290	305	325	J310C	300	V275S	V270S	V280S
25	V280S	290	290	V290S	305	305	C	290	285	290	280	280	265	C	C	290	300	315	A	C	C	A	S	V285S
26	C	C	C	270	290	290	265	A	305	A	A	C	V290C	C	C	C	C	V310C	V305C	J300C	V300C	V275C	V280C	V290C
27	V285C	280	V285C	280	280	300	V290C	315	A	A	C	A	C	C	C	C	V305C	J310C	V310C	310	A	C	C	V280C
28	V305S	V290S	V305F	305F	V280F	305F	280	300	A	C	305	300	290	V290C	C	C	V310S	J305C	V310C	V290C	J310C	295	C	275
29	270	275	270	C	290	C	V300C	J290C	310	J295C	J305C	C	C	295	305	C	305	C	C	C	C	C	C	V285C
30	290	C	C	C	C	C	C	C	305	280	V310C	295	295	300	290	290	305	315	325	315	J295C	280	A	V280C
31	V305F	290	295	300	285	310	290	A	V280C	V280C	C	285	285	285	295	280	265	300	310	305	245	280	275	280

Медиама	280	280	280	280	280	300	300	300	305	290	290	290	290	290	295	295	305	310	310	305	305	290	290	280
Учено	29	27	26	24	25	27	24	23	22	22	22	23	24	23	24	21	23	21	23	23	19	23	21	27

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Мгц Май 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз.ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Зусаковой

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	L	355	360	L	C	C	C	C	C					
2								C	C	C	C	C	C	U365L	355	V355L	370	L						
3								L	L	U365L	U370L	U355L	360	360	360	U370L	U340L	L						
4								L	355	U375L	355	360	360	U360L	U365L	U365L	U395L	U355L						
5							L	L	L	L	360	U365L	U365L	U375L	C	340	345	C	C					
6							A	L	U400L	L	A	350	U345L	345	345	350	C	C	C					
7							U365L	L	L	U370L	U360L	350	365	U370C	370	350	A	A						
8							L	L	C	C	C	C	U370C	360	335	380	U380L	A						
9								L	U350L	U340L	365	420	370	C	390	350	U360L	L						
10							C	L	355	380	U380L	U355L	390	U380L	370	U350L	U320L	L	A					
11							L	U350L	U365L	380	400	A	U355L	A	380	370	A							
12								L	A	A	U380A	A	A	C	C	C	U400L							
13							A	U355L	395	C	C	C	C	A	U370L	L	C	C						
14							L	U380L	A	L	355	360	370	360	360	350	U365L	L						
15						L	L	L	L	L	A	C	370	370	U37L	U380L	U380L	L	L					
16						L	L	L	C	C	C	C	C	C	A	A	U380L	U380L						
17						L	A	L	L	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	L				
18							A	U360L	A	365	370	A	A	A	A	C	C	C	L					
19							L	L	A	A	365	A	390	350	A	U345L	A	A	L					
20							U365L	370	A	A	A	C	360	A	C	A	L	L	L					
21						325	395	A	U335L	335	355	345	A	375	385	355	A	C	C					
22						L	L	A	A	360	A	A	A	A	A	A	L	L	L					
23						U340L	L	A	L	A	A	A	A	L	A	355	L	A						
24						L	L	L	A	A	360	355	350	370	370	U340L	L	U355L	L					
25							L	U330L	U360L	A	380	370	A	C	C	345	U365L	L	A					
26							355	A	A	A	A	370	U370L	365	350	U370L	365	L	A					
27							A	A	A	A	C	A	C	A	C	C	A	A	L					
28								A	A	C	375	380	370	370	355	C	A	A	A					
29								310	275	A	290	300	365	300	280	L	290	C	C					
30						C	C	C	A	A	A	A	A	355	A	A	A	U350L						
31						L	A	A	365	C	C	C	370	360	365	340	315	325						
Медiana						3.30	3.65	U3.55L	U360L	3.65	3.65	3.55	3.70	3.60	3.65	3.50	U3.65L	U355L						
Учтено						2	3	7	11	10	16	15	19	17	19	19	14	5						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F КМ Май 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Зусаковой

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	E250S	E250S	E270E	255	220	225	U250A	A	230	245	225	E200A	215	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	210	195	220	205	210	235	230	220	E245B	E270A	E245E	
3	E265E	E250E	C	C	C	C	C	225	210	205	190	200	195	195	205	215	210	U230A	245	235	225	U240A	E255A	E260A	
4	E290A	E260B	250	C	C	250	225	210	195	215	200	200	195	195	200	205	205	210	240	230	E245A	E270A	E230A	E230A	
5	E255B	E265B	E300B	E300B	305	245	235	235	215	205	200	195	205	I200C	235	235	C	C	C	C	C	E295A	E290A	295	
6	E280E	E260A	225	E210A	E280A	260	I245A	235	225	220	I220A	E240A	210	205	200	220	C	C	C	235	240	245	E225E	E235A	
7	E260A	E350A	E290A	E275E	270	260	220	220	250	215	195	195	220	195	215	220	A	A	230	E230A	C	E245A	C	E250A	
8	E230A	E250E	E270E	E270B	E260B	250	E245A	215	C	C	C	C	E200A	210	E230A	210	215	I230A	245	225	E220A	E270A	E270B	E225B	
9	E250E	E275B	E250E	E250E	E255E	E245A	E230A	A	200	200	190	190	220	I210C	195	190	220	245	230	225	225	220	E255A	220	
10	E255E	E270E	E270B	E250E	250	240	I225C	215	200	195	180	190	225	205	195	205	195	235	250	230	210	210	E225B	E250A	
11	E260A	E280A	E260B	E275A	E275B		230	215	I205A	190	180	I180A	205	I210A	210	230	A	A	A	245	230	E230A	E245E	A	
12	E275A	E315A	A	E250A	250	245	230	225	A	A	E200A	A	A	C	C	C	225	E230A	250	245	E245A	E230A	E255A	E255A	
13	E290A	E295A	280	E260A	265	245	E245A	E250A	200	C	C	C	C	A	E230A	E255A	C	C	C	C	C	C	250	E260A	
14	E280A	C	C	C	C	245	230	225	A	200	200	210	200	200	200	220	220	245	255	230	E220A	215	E270A	E260E	
15	E290A	275	285	E260A	240	235	230	210	200	A	A	C	195	195	210	205	215	225	230	245	E245A	250	250	E250A	
16	E255A	E260A	E275E	E270B	275	250	225	230	C	C	C	C	C	C	A	A	U220A	225	225	255	A	E300A	360	E395A	
17	E280A	E260E	E275B	E275A	E260A	230	I225A	225	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	E250B	E275B	E275A
18	E270A	A	E250A	E250A	A	A	A	210	I205A	200	220	A	A	A	A	C	C	C	220	235	E225A	E230A	S	E290A	
19	270	E275A	U255A	E260A	255	230	250	225	A	A	E215A	A	180	E225A	A	E220A	A	E250A	A	230	250	E250A	E270A	E260A	
20	E275A	E300A	E250A	E270A	280	255	E250A	225	E220A	A	A	200	200	A	C	E220A	200	225	245	A	E245A	E230A	E280A	E270E	
21	E250B	E270A	E315A	E300A	320A	260	245	A	E245A	E225A	200	220	I215A	E210A	200	200	A	C	C	C	C	C	C	C	
22	E275B	E315A	A	E300A	A	235	270	A	A	230	A	A	A	A	A	A	E260A	E260A	A	E260A	C	C	A	E275A	
23	E300A	E300A	E315A	E300A	275	260	245	A	230	A	A	A	A	A	A	E250A	245	A	A	A	240	E235E	230	E260A	
24	E310A	E280A	A	E310A	260	245	E225A	230	A	A	195	200	215	210	200	200	200	E245A	A	230	235	E275B	E275E	E265B	
25	E265B	E250A	E245B	E250E	230	225	190	220	210	I210A	210	210	A	C	C	E220A	215	E240A	A	250	C	A	E270A	E255A	
26	C	C	C	E270B	E260A	E250A	190	A	A	A	A	E205A	195	E190A	E250A	220	220	E240A	A	E250A	E250A	300	E325A	E260A	
27	E250B	E250B	E250B	E250E	265	250	A	A	A	A	E210A	A	C	A	C	C	E245A	A	A	240	A	C	C	E275A	
28	E255A	E250E	250	E230A	E260B	195	210	A	A	C	200	190	200	200	E230A	215	A	A	A	E250A	245	C	E270A		
29	E290A	E285A	E295A	I285C	275	I262C	E250A	I238A	E200A	A	A	E190A	E190A	230	E205A	E245A	220	C	C	C	C	C	C	A	
30	E280A	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A	195	A	A	A	210	230	A	E275A	A	A	E300A	
31	E240A	E265A	E255A	E240A	E280A	250	A	A	220	E220A	C	C	220	210	200	200	220	245	E260A	240	E375A	E265A	E320A	E280A	
Медиана	E270A	E270A	E260A	E270A	U255	245	230	225	210	210	200	200	200	U200	U200	U210	220	U225	240	U230	E240A	E245A	E255A	E260A	
Учтено	29	26	23	26	24	27	25	21	17	15	18	17	20	21	19	23	19	18	15	21	20	23	22	27	
	-	-	-	-	25	15	15	15	20	20	10	10	20	15	10	15	10	15	15	10	-	-	-	-	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Май 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Бусаковой

Дня	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			270	L	L	330	275	290	C	C	C	C	C					
2								C	C	C	C	C	C	295	280	275	280	L						
3								L	L	280	270	275	295	280	295	275	260	250						
4								L	275	275	280	280	295	300	295	270	255	250						
5							V270L	250	250	295	280	295	300	I300C	300	275	C	C						
6							A	L	250	L	A	285	330	275	300	260	C	C	C					
7							275	L	L	320	325	280	275	320	330	275	275	300						
8							L	L	C	C	C	C	300	300	300	275	275	A						
9								L	280	320	280	295	280	I285C	295	280	275	260						
10							C	280	275	260	220	300	295	310	310	290	280	265	A					
11							L	300	275	280	275	280	315	300	300	280	270							
12								L	A	330	315	295	300	C	C	C	255							
13							A	305	300	C	C	C	C	A	280	L	C	C						
14							V255L	275	285	V325L	320	310	300	320	310	300	265	275						
15						L	L	L	L	290	300	305	305	295	295	295	270	275	V245L					
16						L	L	280	C	C	C	C	C	C	320	280	250	255						
17						L	240	275	L	310	310	325A	315	315	300	290	C	C	C					
18							A	280	300	295	265	A	A	A	300	C	C	C	V250L					
19							L	L	A	305	305	320	335	315	325	300	295	265	245					
20								280	275	275	I280A	315	390	320	I310C	270	290	280	260					
21								330	270	310	380	320	340	330	290	300	315	295	290	C	C			
22							L	L	A	A	320	305	300	300	310	A	A	L	L	250				
23							300	L	A	260	300	300	I325A	320	295	I300A	295	V280L	A					
24							L	L	260	A	A	330	310	300	300	275	295	L	275	245				
25							L	315	315	295	310	300	350	C	C	300	275	250	A					
26								365	I300A	280	A	A	305	V335L	320	325	295	280	270	270				
27								310	270	A	A	340	A	C	350	C	275	I270A	270					
28									A	A	C	280	290	290	315	315	C	A	A	A				
29									310	275	A	290	300	365	300	280	L	290	C	C				
30						C	C	C	280	330	275	290	290	295	300	310	275	260						
31							275	335	I340A	345	C	C	320	315	320	300	350	375	285					
Медiana							300	270	280	280	300	290	300	300	300	290	275	270	250					
Учтено							3	8	16	18	19	23	25	26	26	26	23	22	16	8				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'E KM Май 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз.ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Зусакковой

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	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C					
2							C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	E				
3						C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
4						B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E110B	A				
5					E	E125B	105	100	100	100	100	100	100	I1000	100	100	C	C	C					
6					E110E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	C					
7					A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
8					A	A	A	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	E110BE120E					
9					E110E	400	100	100	100	100	100	100	100	I1000	100	100	105	100	105	A				
10					A	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E110B	E				
11						B	100	100	100	100	100	100	I100A	100	100	100	100	100	100	100				
12						A	100	100	100	100	100	100	A	C	C	C	100	100	100	E110E				
13					E	105	100	100	100	C	C	C	C	A	A	A	C	C	C					
14					E110E	100	100	100	100	100	100	100	I100A	100	100	100	100	100	105	A				
15					E110B	100	100	100	100	A	C	100	A	A	100	100	100	100	100	A				
16					E	E120B	105	100	C	C	C	C	C	100	A	A	A	A	100					
17					A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	C	C	C	C				
18						A	100	100	A	100	100	100	100	100	100	C	C	C	100	A				
19					A	E110B	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A				
20					B	E110B	100	100	100	100	100	100	100	100	I1000	100	100	100	100	100				
21					A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	C				
22						A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A				
23						B	E110B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	E		
24					B	105	100	100	100	100	100	I100A	100	100	100	100	100	100	E105B	B	A			
25					B	E110B	100	100	100	100	100	100	100	C	C	A	100	100	100	125				
26				B	A	E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E105B	B				
27					B	E110B	100	100	100	A	A	100	C	C	C	C	100	100	A	A				
28					E115B	100	100	100	I1000	100	C	C	100	100	100	100	100	100	E110B	B				
29					B	C	100	100	100	100	100	100	A	A	100	100	100	C	C	C				
30						C	C	100	100	100	100	100	100	100	A	A	100	100	100	E120B				
31					A	100	100	100	100	100	C	C	100	100	100	100	100	100	100	A				
Медиана					E	E110B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E115E	E			
Учтено					3	17	25	28	28	25	24	25	24	23	22	20	22	20	21	10	1			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'Es Км МАЙ 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз.ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Зусакковой

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	90	S	E	B	G	120	105	105	105	100	100	100	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	G	100	100	100	G	G	100	B	100	E
3	E	E	C	C	C	C	C	105	116	110	115	100	100	100	G	105	E140G	120	120	110	E	110	110	100
4	100	B	B	C	C	G	115	E125G	120	120	E125G	E125G	G	G	G	G	E145G	E135G	110	105	100	105	100	100
5	B	B	B	B	G	G	120	110	105	110	105	E110G	110	C	105	100	C	C	C	C	C	100	100	120
6	E	110	G	120	110	E130G	110	110	110	110	100	100	G	G	G	G	C	C	C	110	B	100	E	100
7	100	100	100	115	100	105	120	130	115	E125G	G	E125G	G	G	G	E130G	115	110	110	110	C	115	C	110
8	100	E	E	B	B	100	100	100	C	C	C	C	115	E125G	125	E135G	115	110	100	G	105	110	B	B
9	110	B	E	E	E	105	100	100	100	100	105	G	130	C	G	E170G	110	110	100	105	105	E	100	100
10	E	E	B	E	100	100	C	110	100	105	105	105	E160G	E155G	G	G	115	110	105	105	100	100	B	100
11	100	100	B	100	B	E140G	115	E105G	100	E110G	100	100	100	E125G	130	115	110	100	105	100	100	E	100	
12	100	100	100	100	E	110	G	100	100	100	100	100	100	C	C	C	E125G	115	110	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	G	110	100	100	105	C	C	C	C	100	100	100	C	C	C	C	C	C	100	100
14	95	C	C	C	C	G	120	E105G	100	100	100	100	100	G	G	G	120	120	115	115	100	100H	100	E
15	100	100	100	100	100	G	110	105	100	100	100	C	100	95	100	G	G	G	100	105	100	100	100	100
16	100	100	100	B	G	130	110	105	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	105	100	110	115H	100
17	100	E	B	100	100	95	110	E110G	110	100	100	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	B	B	100
18	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	110	110	105	105	110	C	C	C	105	105	115	110	110	100
19	100	100	100	100	100	G	110	110	110	100	100	100	G	100	100	100	100	100	100H	110	100	100	100	100
20	100	100	90	100	G	110	110	105	110	100	100	105	C	100	C	110	100	E140G	110	105	105	100	100	E
21	100	100	100	100	100	E140G	110	110	100	100	100	105	100	105	105	105	120	C	C	C	115	C	C	C
22	100	100	100	100	100	110	125	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100H	100	95H	95H	C	C	100	100
23	100	100	100	100	G	G	120	110	115	115	105	100	100	105	110	135	145	115	110	110	G	E	110	110
24	100	100	100	100	G	105	105	115	100	100	105	100	E155G	E130G	120	115	115	115	110	110	110	B	110	B
25	B	95	95	E	G	G	E110G	110	110	100	100	100	100	C	C	100	E140G	110	115	115	C	105	100	110
26	C	C	C	G	115	110	120	105	110	110	110	110	G	120	115	E180G	125	120	115	100	100	100	100	110
27	B	B	110	E	G	110	100	100	100	100	100	100	C	115	C	C	100	100	100	E135G	115	C	C	100H
28	100	100	100	100	110	G	G	110	110	C	G	C	C	105	110	E115G	115	115	110	105	100	100	C	100
29	100	100	100	C	G	C	110	105	110	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	C	100
30	100	C	C	C	C	C	C	C	110	100	100	100	100	G	100	100	100	G	120	115	115	100	100	100
31	100	100	100	100	95	125	115	100	100	100	C	C	100	100	100	E105G	E130G	115	110	100	100	100	100	100
Медiana	100	100	100	100	100	110	110	105	100	100	100	100	100	100	U100	U100	U110	110	110	105	100	100	100	100
Учено	22	19	17	16	12	18	25	28	27	26	24	23	20	20	18	22	24	21	23	23	20	20	20	24

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h^{F2} Km May 1961
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Зусаковой

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	V380S	350	345	S	350	340	C	300	290	330	350	370	C	325	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	325	315	310	305	280	305	295	V290S	350	345	370
3	V370C	350	C	C	C	C	C	300	310	305	325	320	330	325	325	305	300	290	275	V275C	V300S	V325S	V330S	V330S
4	V330S	V325S	340	C	C	290	V270C	C	C	V330C	V335C	310	320	325	320	305	300	270	275	S	325	320	300	315
5	355	355	390	375	390	320	295	C	295	310	310	330	335	C	345	335	C	C	C	C	C	360	365	355
6	400	V325S	300	260	355	330	C	C	300	325	375	330	390	325	370	300	C	C	C	295	V330S	V350S	315	V300C
7	325	360	360	355	350	320	290	310	300	325	320	310	300	325	340	300	300	290	280	300	C	325	C	C
8	330	340	330	350	325	310	V275C	310	C	C	C	C	310	310	325	290	290	290	275	275	310	325	315	310
9	325	360	330	330	350	280	305	V300C	300	330	300	330	310	C	310	300	305	300	270	V300S	V290S	305	V320S	335
10	360	360	345	325	305	275	C	300	300	280	310	320	320	320	320	305	305	305	295	265	V290C	305	310	330
11	330	350	325	350	350	325	350	330	325	305	305	320	345	325	325	320	300	C	V275C	300	S	V325S	V325S	S
12	340	V375S	365	350	320	300	320	345	310	360	350	345	335	C	310	C	275	280	300	300	300	300	315	345
13	355	380	350	350	345	305	305	V330C	C	C	C	C	C	A	290	V345C	C	C	C	C	C	C	325	350
14	V375S	C	C	C	C	295	290	285	300	350	345	350	340	340	325	325	290	C	290	300	300	V290S	350	355
15	345	365	350	345	300	275	295	275	300	C	320	335	335	305	310	315	300	300	295	V300S	S	325	310	345
16	345	350	365	375	345	320	300	C	C	C	C	C	C	C	350	310	290	275	290	275	345	V365S	V400S	375
17	325	350	360	350	320	V270C	275	290	280	315	V300R	V330R	325	320	315	300	C	C	C	C	C	V330C	375	360
18	350	330	330	325	340	290	V280C	305	305	310	290	A	A	A	315	C	C	C	295	275	V295C	V305S	S	V325S
19	350	340	325	V315S	305	295	310	315	300	320C	320	C	V355C	V350C	350	330	315	295	275	295	300	325	370	340
20	V340C	350	V350C	350	370	305	V340C	315	300	350	A	340	420	390	C	315	320	305	310	315	300	C	330	V370C
21	V355C	340	415	375	370	350	355	320	385	325	C	350	300	310	315	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	350	V375S	V370S	360	A	275	325	345	A	345	325	330	330	325	A	A	V330C	315	290	310	C	C	A	V350S
23	375	370	375	355	350	325	300	300	275	320	340	400	350	325	330	315	310	300	295	300	310	V325S	V325S	V350S
24	375	V335S	350	350	345	320	320	295	A	350	355	330	340	325	305	C	330	300	270	V295C	305	V360S	V370S	V350S
25	V350S	325	330	V330S	300	300	C	330	340	325	350	350	380	C	C	325	305	280	A	C	C	A	S	V340C
26	C	C	C	370	325	325	380	A	300	A	A	C	330	C	C	C	C	V295C	V300C	V305C	V310C	V360C	V355C	V330C
27	V335C	350	V340C	350	355	310	330	280	A	A	C	A	C	C	C	C	V300C	V290C	V290C	290	A	C	C	V350C
28	V300S	V325S	V300R	300R	V350R	300R	350	A	A	C	300	305	330	V330C	C	C	V290C	V300C	V290S	V325C	V290C	320	C	V360C
29	365	360	370	C	330	C	V310C	V330C	290	V315C	V300C	C	C	315	300	C	300	C	C	C	C	C	C	V340C
30	330	C	C	C	C	C	C	C	300	350	V295C	315	315	310	325	325	300	280	270	280	V315C	350	A	355
31	300	325	320	305	340	290	330	A	350	V355C	C	V340	340	340	320	350	375	310	290	300	440	350	360	350
Медиана	350	350	350	350	345	300	310	310	300	325	320	330	330	325	320	310	300	295	290	300	300	325	330	350
Учтено	29	27	26	24	25	26	24	22	22	23	22	22	24	22	24	21	23	21	23	23	19	23	21	27

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Typ Es Май 1961г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Зусакковой

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		f1					C1	C2	C2	C1	C1	E1	C1												
2														C1		C1	E1	E2			f2		f2		
3								C1		C1	C1	C1	C1	C1		C1	C1	C2	C1	E2		f3	f6	f3	
4	f2						C1	C1	C1	C1	C1	C1					C1	C1	C3	E2	f2	f2	f1	f2	
5							C2	C1	E1	C1	C1	C1	C1		C1	C1						f2	f2	f1	
6		f2		f1	f2	C1	C3	C1	C1	C1	C2	C2								f2		f2		f2	
7	f2	f3	f2	f2	f2	E1	C1	C1	C1	C1		C1			C1	C2	C2	C2	E2			f1		f2	
8	f3					E2	E2	E1					C1	C1	C1	C1	C1	C2	C2		f3	f2			
9	f3					C2	C2	C2	O1	C1	C1		C1			C1	C1	C2	C2	E2	f1		f3	f2	
10					f2	C2		C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1		C1	C2	C1	C2	C2	f1	f2		f2	
11	f2	f2		f1		C1	C1	C1	C2	C1	C1	C1	E1	C1	C1	C1	C2	C2	C2	C2	f2	f2		f5	
12	f2	f3	f3	f2		E2		C1	C2	C2	C2	C2	E1				C1	C1	C1	C2	f3	f2	f3	f2	
13	f2	f1	f1	f2		C2	C2	C2	C1					E2	E2	C2						f2	f3	f3	
14	f2						C1	C1	C2	C2	C1	C2	E2				C1	C2	C2	E2	f1	f3	f2		
15	f2	f2	f2	f2	f1		C2	C2	C2	C2	C1		C1	E2	E1				E1	C1	E2	f2	f2	f2	
16	f2	f2	f1			C1	C1	C1							C2	E2	E2	E2	C1	f4	f5	f2	f3	f4	
17	f2			f1	f2	E1	C2	C1	C2	C2	C2	C2	C2	C2	E2	E2								f2	
18	f2	f3	f2	f2	f4	f2	E2	C1	C2	S1	C1	C1	C1	C2	C1			C1	E1	f2	f1	f2	f2	f4	
19	f2	f2	f2	f2	E2		C1	C1	C2	C2	C2	C2		E1	E2	E2	E2	E2	E2	E2	f2	f4	f2	f2	
20	f2	f3	f2	f1		C2	C2	C1	C1	C2	C2	C1		C2		C1	C1	C1	C1	E2	E2	f2	f3		
21	f1	f2	f3	f3	E2	C1	C1	C2	C2	C1	C1	C1	C2	C1	C1	C1	C3				f2				
22	f2	f2	f3	f2	f2	E1	C1	C3	C2	C2	C2	C2	C2	C2	C3	E2	E2	E2	E2	E2			f3	f2	
23	f2	f2	f2	f2			C1	C2	C1	C1	C2	C2	C1	C1	C2	C2	C2	C3	C3	C2			f2	f2	
24	f3	f3	f2	f3		C2	C2	C1	C3	C2	C1	E1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C2	C2	E2		f1		
25		f1	f1				C1	C1	C1	C2	C1	C1	C2			E1	C1	C1	C2	C2		f2	f2	f2	
26					E2	C2	C1	C3	C2	C1	C2	C1		C1	C1	C1	C1	C1	C2	C2	f2	f2	f4	f2	
27			f1			C1	C4	C2	C3	E2	C2	C2		C1			C2	C2	E3	C1	f4			f2	
28	f2	f2	f1	f1	f2			C2	C3					C1	C1	C1	C2	C4	C2	C2	f2	f2		f2	
29	f2	f2	f2				C2	C2	C1	C2	C2	C1	E1	E1	C1	C2	C1							f3	
30	f3								C2	C2	C2	C2	C2		E2	E2	C2		C2	C4	f5	f4	f3	f3	
31	f2	f2	f2	f2	E2	C1	C3	C3	O2	C1			C1	C1	C1	C1	C1	C2	C4	E3	f4	f2	f2	f2	
Медиана																									
Учено																									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)