

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



*f<sub>o</sub>F<sub>2</sub>* Мгц *Февраль 1960*  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР  
(институт)

Станция Алма-Ата

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Молостовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Мусатовой

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	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.4	6.0	10.3	11.5	13.2	13.6	13.7	13.5	12.9	12.3	11.9	10.9	10.4	8.7	5.7	4.6	4.3	3.9																						
2	3.6	3.5	3.6	3.7	3.9	3.7	3.1	5.5	9.2	10.7	11.8	13.1	12.7	12.5	11.9	11.5	11.0	9.9	9.3	8.3	7.0	5.5	5.0	4.8																						
3	4.7	4.3	4.5	4.6	4.1	3.5	3.4	6.1	10.5	12.5	12.6	13.3	13.0	13.3	13.0	12.2	11.4	11.2	9.9	7.9	6.3	5.0	4.5	4.5																						
4	4.9	5.0	5.0	4.9	4.8	4.5	4.0	6.5	9.3	12.5	13.4	13.5	13.5	13.6	13.9	13.5	12.6	11.9	11.6	8.0	7.1	5.8	5.4	4.7																						
5	4.3	4.3	4.6	4.6	4.8	4.5C	3.4	7.7C	9.3	11.9	14.1	13.5	13.2	12.5	12.0	11.8	12.0	10.4	9.5	8.5	6.6	7.0	5.6	C																						
6	C	C	C	C	C	C	C	8.0	10.6	12.0	12.3	13.5	13.3	13.0	12.3	12.5	12.6	12.0	10.0	7.8	7.9C	6.0	5.7	5.6																						
7	5.4	5.8	5.4	5.0	4.9	4.8	4.9	6.7	9.8	11.9	13.2	13.7	14.0	13.4	12.6	12.8	12.8	11.3	10.0	9.2	7.8	5.2	4.9	4.7																						
8	4.5	4.4	4.4	4.4	4.6	4.7	4.7	6.6	10.0	10.9	12.2	12.4	13.5	12.3	12.6	12.6	12.7	11.9	10.6	8.6	7.2	6.1	4.9	4.7																						
9	4.9	5.1	5.5	5.0	4.8	4.8	4.5	6.8	9.8	11.7	12.4	12.9	13.3	13.0	12.6	12.7	12.2	10.8	9.0	8.7	6.2	4.7	4.2	3.9																						
10	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	4.2	3.7	6.0	9.5	11.6	11.4	12.3	12.6C	12.5	11.9	12.3	12.3	10.6	9.1	8.4	7.0	5.6	4.9	4.5																						
11	4.5	4.4	4.3C	4.5	4.6	4.3	3.6	6.2	9.3	11.3	12.0	12.3	12.6	11.8	11.5	12.0	12.3	9.3	9.3	8.0	6.5	4.9	4.3	4.0																						
12	3.8	4.0	4.1	4.2	4.3	4.5	4.2	6.4	8.6	10.8	11.9	12.4	12.1	11.9	11.8	11.9	11.9	11.2	10.0	7.5	5.6	3.7	3.5	3.4																						
13	3.4	3.5	3.6	3.7	3.7	3.5	3.3	7.5C	8.3	10.0	10.5	11.3	11.3	11.7	10.7	10.9	11.5	10.6	8.9	7.9	6.6	4.1	3.8	3.9																						
14	4.0	4.1	3.7	3.9	4.0	4.3	4.8	6.6	9.0	11.2	12.0	13.2	13.6	13.4	12.6	12.8	12.3	11.0	9.3	8.0	7.5	5.3	4.7	5.0																						
15	5.0	4.7	4.8	5.3	5.3	6.0	5.3	6.0	9.0	11.0	10.5	12.6	12.5	11.8	10.6	11.5	11.5	10.5	9.0	8.5	5.4	4.3	4.3	4.4																						
16	4.6	4.5	4.8	5.0	4.8	4.5	4.3	7.0	9.3	10.6	11.6	12.5	11.6	10.8	10.4	10.0C	10.7	10.2	8.7	7.7	6.2	4.5	4.4	4.8																						
17	5.3	5.0	4.5F	4.3	4.2F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																					
18	C	C	C	C	C	C	C	C	7.9	9.4	10.7	13.2	12.5	12.1	11.6	11.6	11.8	11.7	9.6	8.5	7.6	6.1	4.9	4.3																						
19	4.4	4.5	4.2	4.5	4.6	4.3	3.9	6.2	10.1	11.5	11.7	11.3	11.9	11.2	11.4	10.9	10.5	11.1	9.4	8.0	4.7	4.1	3.7	3.7																						
20	3.6	3.5	3.6	4.1	4.0	4.4	3.4	6.4	8.6	8.4	11.4	11.9	12.5	12.1	11.5	11.3	10.9	9.4	8.3	8.2	5.7	5.0	4.8	4.4																						
21	4.6	4.8	4.7	4.7	4.8C	4.7C	5.0	7.7	9.6	10.0	10.7	12.3	11.9	11.4	11.2	10.9	11.0	9.6	8.9	8.3	6.2	4.8	4.6	4.3																						
22	4.5	4.6	4.6	4.7	4.6	4.8	4.6	6.7	9.3	10.6	11.7	11.6	12.6	10.9	11.3	11.0	10.2	9.4	8.7	7.5	6.2	4.6	3.9	4.0																						
23	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.3	4.6	7.3	9.8	10.8	11.2	12.5	12.3	11.9	10.8	10.3	10.0	9.0	8.1	6.5	5.3	4.2	4.1	4.2																						
24	4.3	4.5	4.6	4.3	4.4C	4.8	7.8	10.0	10.8	12.0	13.0	12.9	12.1	11.5	11.3	11.0	9.5	7.9	6.7	5.4	4.9	4.0	3.8	3.7																						
25	3.8	3.9	3.8	3.8	3.8	4.1	7.4	9.6	10.7	12.3	12.5	12.7	11.8	11.6	11.8	10.8	10.5	9.0	7.2	5.3	4.2	3.9	4.0	4.0																						
26	4.1	4.1	4.3	4.5	4.1	4.3	7.3	9.4	10.3	11.3	12.1	12.2	12.2	12.0	11.8	11.0	10.3	9.1	6.9	5.9	4.6	4.0	4.2	4.4																						
27	4.5	4.7	4.6	4.6	4.7	4.4	4.4	7.6	9.6	11.4	12.8	12.8	13.0	14.0	12.8	11.8	11.8	11.0	9.9	8.1	6.9	6.3	5.9	5.8																						
28	5.5	5.4	5.5	5.7	5.8	5.3	5.3	7.9	10.3	11.5	12.8	12.9	12.1	13.0	12.3	12.0	11.7	10.4	9.2	7.8	6.9	6.0	5.0	4.8																						
29	4.7	4.6	4.7	4.6	4.6	4.4	4.3	7.2	9.0C	11.8C	13.0C	12.8C	12.4	12.5	12.2	12.4	10.8	10.1	9.6	8.4	7.2	5.7	5.1	5.3																						
30																																														
31																																														
	3.9	4.7	4.0	4.7	4.0	4.7	4.0	4.8	4.3	4.7	3.6	4.9	3.1	7.6	9.1	10.2	10.8	11.8	11.5	12.8	12.3	13.2	12.1	13.2	11.8	13.0	11.4	12.6	11.0	12.4	10.8	12.2	9.5	11.2	8.8	9.9	7.8	8.5	5.6	7.0	4.2	5.8	4.2	5.0	4.0	4.8
Медiana	4.5	4.4	4.5	4.5	4.6	4.4	4.4	6.6	9.6	11.4	12.0	12.8	12.6	12.3	11.8	11.8	11.6	10.5	9.3	8.0	6.4	5.0	4.6	4.4																						
Учтено	27	27	27	27	27	26	26	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27																						
	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.4	1.3	4.5	1.1	1.0	1.3	0.9	1.1	1.2	1.2	1.4	1.4	1.7	1.1	0.7	1.4	1.6	0.8	0.8																						

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

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF1 Мгц Февраль 1960  
(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 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										L	L	L	L	L	L	L								
2											L	L	L	L	L	L								
3												L	L	4.0	L	L								
4										L	L	L	L	L	L									
5											L	L	L	L	6.8									
6										3.5	L	L	L	L	L									
7											L	L	L	L	L									
8										L	4.0	L	L	L	4.8									
9											L	L	L	L	L									
10									2.8			4.0	C	L										
11											L	L	4.3H	L	L	L								
12										L	L	L	L	L	L	L	L							
13										L	L	L	L	L	L									
14										L	L	L	L	3.9	L	L								
15										L	L	L	3.8	L	L	L								
16										L	L	L	L	L	L	C								
17									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
18											L	L	L	L	L	L								
19										L	L	L	L	L	L	L								
20										L	L	L	L	L	L	L								
21										L	L	L	L	L	L									
22										L	L	L	L	L	L	L								
23										L	L	L	L	L	L	L								
24									L	U3.8L	L	L	U4.0L	L	L	L	L							
25									L	L	L	L	L	L	L	L								
26								L	L	L	4.9	L	L	L	L	L								
27								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
28								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
30																								
31																								
Медиана									3.3	3.5	4.4	U4.0L	4.0	4.0	5.8									
Учтено									2	1	2	2	2	2	2									

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

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз. ССР  
(ИЮБИТУТ)

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Боголаевой

50E МГц февраль 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	E	E	A E1.60B	2.40	3.00	3.30	3.50	U3.40R	3.40	3.20	2.90	U2.50R	E1.90B	E	E	E1.70B	E	E	E																		
2	E	E1.40B	E1.40B	E	E	E	E	A	U2.30R	3.00	3.20	3.40	3.60	3.50	3.30	U3.00A	U2.30A	E2.00B	A	E			E1.30B																		
3			E	E1.60B	E1.70B	E	E1.60B	E1.70B	U2.40C	3.10	U3.30R	3.40	3.50	3.50	U3.35R	3.20	U2.50A	2.00	E	E																					
4				E	E1.50B	E	E1.80B	U2.50A	3.00	3.20	3.40	3.50	3.50	U3.40R	U3.00A	U2.60A	2.00						E1.5B	E																	
5	E1.80B			E	E1.70B	C	E1.50B	C	2.50	3.00	3.20	3.40	3.50	3.40	3.30	U3.05A	2.50	E2.00B	A	E1.60B																					
6	C	C	C	C	C	C	C	U2.00R	2.30	3.00	3.30	U3.40R	3.60	3.60	3.30	3.00	U2.55A	1.80	E	E	C																				
7	E		E1.60B	E	E1.50B	E	E1.60B	1.80	U2.60A	U2.90A	3.40	U3.40A	U3.50R	U3.50R	U3.20A	U2.95A	2.70	E1.90B	E1.30B	E		E1.30B	E	A																	
8				E	E	E	E	1.80	2.50	U3.00B	3.40	3.50	U3.50R	3.40	3.30	3.00	A	E1.80B	E1.90B	A																					
9					E	E1.50B	1.80	2.40	2.90	3.20	3.50	U3.50A	3.50	3.30	3.00	2.60	E1.90B	E1.50B	E1.50B																						
10			E1.50B	E1.40B	E	E	E	1.90	2.40	3.10	3.30	3.50	U3.50C	3.40	3.40	3.10	2.60	E1.70B	E1.60B	E1.60B																					
11						E1.50B	E1.80B	2.60	3.00	U3.10R	U3.20R		R	U3.20R	3.20	3.10	2.70	2.00	E1.70B																						
12		E1.50B	E1.60B	E1.50B	E	E	A	1.80	U2.50R	2.90	3.10	3.40	3.50	3.40	3.10	2.90	2.50	1.90	E																						
13				E	E	E	E	C	2.50	2.90	3.15	U3.25R	U3.35R	3.40	3.35	3.00	U2.60A	2.00	E	E	E	E	E	E																	
14	E1.60B	E1.60B	E1.70B	E1.30B	E	E	E1.40B	E1.70B	2.80	3.00	U3.30R	3.40	3.40	U3.45R	U3.25R	3.05	2.50	A	E1.80B	E	E	E	E	E																	
15				E	E	E	E	E1.80B	2.50	3.10	3.10	3.30	3.30	3.30	3.20	3.00	2.60	2.00	E1.60B	E	E1.50B																				
16		E	E	E1.50B	E	E	E1.50B	E1.80B	U2.40R	3.00	3.20	3.30	3.40	3.40	3.20	U2.95C	2.60	2.00	A		E	E1.50B	E	E																	
17	E1.40B	E	E	E	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																	
18	C	C	C	C	C	C	C	C	2.50	3.00	3.20	3.40	3.50	3.40	3.30	3.00	2.70	2.00	E	E		E																			
19				E	E	E	E	E1.80B	U2.40R	3.00	3.20	3.30	U3.40A	U3.50R	3.30	3.00	2.70	2.00	E	E			E	E1.60B																	
20				E	E	E	E	U1.90A	A	A	R	A	A	A	U3.25R	3.00	2.80	1.90	E	E																					
21					C	C	E1.60B	E1.90B	2.70	3.00	3.30	3.40	3.50	3.40	3.30	3.00	2.70	A	E1.30B	E				E1.40B																	
22	E1.60B	E	E	A	E	E	E	2.00	2.70	3.00	U3.30R	U3.50R	3.60	3.60	3.40	3.10	2.80	E2.20B	E					E1.50B																	
23			E1.60B	E1.40B	E1.30B	E	E	U2.10R	2.70	3.20	U3.40R	U3.45R	3.60	3.50	3.20	2.80	E2.30B	E1.50B	E1.60B	A				E																	
24				E	C	E1.70B	2.00	U2.50C	3.00	3.30	R	R	3.40	3.40	3.10	2.90	2.10	E	E1.60B			E1.60B	E1.60B	E1.50B																	
25				E	E1.50B	U2.00R	U2.60A	3.10	3.40	3.50	3.50	3.50	3.40	3.40	3.10	2.85	2.20	E	E	E1.40B	E1.60B	E	E	E1.50B																	
26			E	E	E	E1.50B	2.00	2.60	3.00	3.20	3.40	3.50	3.50	3.30	3.10	2.80	2.00	E	E	E	E	E	E	E																	
27	E	E	E	E	E	E	E	2.10	U2.70A	3.10	3.30	3.50	3.50	3.50	3.40	3.10	2.90	2.30	E1.30B	E1.70B																					
28			E	E	E	E	E	2.20	2.90	3.20	3.30	3.50	3.50	3.40	3.40	3.10	2.90	2.10	E1.70B	E	E	E																			
29					E	2.10	U2.50C	2.90	U3.20C	3.30	U3.40R	3.50	3.50	3.20	2.90	2.10	E1.20B	E1.50B	E		A	E1.50B																			
30																																									
31																																									
Медиана	E	E1.60	E	E1.50	E	E1.60	E	E1.40	E	E	E	E	E	1.80	2.10	2.40	2.70	3.00	3.10	3.20	3.30	3.40	3.50	3.40	3.50	3.40	3.50	3.20	3.35	2.95	3.10	2.50	2.70	1.80	2.00	E	E1.60	E	E1.40	E	E1.50
Учено	7	7	14	19	21	21	24	23	27	27	26	26	26	27	28	28	27	23	24	20	9	10	13	11																	
								0.30	0.30	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	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 МГц

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foEs МГц ФЕВРАЛЬ 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

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	E1.6B	Y2.3X	G	G	G	G	Y2.4X	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	
2	F	F	F	F	F	F	2.1	Y2.5X	3.0	3.5	G	G	G	G	3.0	3.5	Y3.3X	F	Y2.3X	F	E	E	F	E1.5B	
3	E	E1.5B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	6.4U	G	G	G	G	2.8	G	G	F	E1.5B	E	Y2.4X	E1.7B	
4	Y2.0X	2.4	E	E	G	G	G	G	Y3.6X	G	G	3.0	G	G	G	3.2	3.0	G	Y2.3X	E1.7B	2.0	E	G	G	
5	G	E1.7B	E1.7B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	4.0	G	3.3	4.0	G	Y2.3X	G	E1.6B	E1.7B	E1.7B	G	
6	C	C	C	C	C	C	C	G	F	F	F	F	Y7.8X	3.7	3.5	3.1	3.3	G	F	G	C	E1.5B	E	E	
7	G	E1.5B	G	G	G	G	G	G	3.2	3.1	Y3.3X	4.0	4.0	4.0	4.0	3.2	G	G	G	G	E1.6B	G	G	Y2.5X	
8	Y2.3X	E1.6B	E	E1.4B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	G	G	2.0	E1.6B	E1.7B	E1.4B	E1.6B	
9	E	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	3.0	Y3.4X	G	G	4.6	F	4.0	G	3.0	G	G	G	Y2.4X	Y4.6X	E1.7B	E1.5B	
10	E	E1.5B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	G	E1.5B	E1.7B	E1.6B	E1.6B
11	E1.7B	E1.7B	E1.8B	E1.7B	E1.4B	E1.7B	G	F	3.0	G	G	4.0	G	G	G	G	G	G	G	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.6B	E1.7B	
12	E1.5B	G	G	G	G	G	Y2.5X	Y2.8X	G	G	G	G	G	G	G	F	3.9	F	F	E	Y2.3X	E1.6B	E	E1.6B	
13	E1.6B	E1.7B	E1.6B	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.7	F	F	F	G	G	G	G	
14	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	2.4	G	G	G	G	G	2.3	
15	2.2	E1.8B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	3.0	F	F	F	F	3.0	G	G	G	G	F	F	G	E1.5B	E1.7B	E1.8B	
16	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.7	G	G	G	3.0	G	C	G	Y2.7X	Y2.4X	F	F	F	F	
17	G	G	G	G	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
18	C	C	C	C	C	C	C	C	3.0	3.0	4.0	G	E	F	F	F	F	F	F	F	E1.5B	F	E	E1.6B	
19	E1.6B	E1.5B	E	G	G	F	G	G	G	G	G	G	3.9	G	G	G	G	G	G	G	E	E1.5B	G	G	
20	Y2.3X	E1.6B	E1.7B	G	G	G	G	2.0	2.8	3.0	G	4.0	4.5	4.0	G	G	3.0	2.1	G	G	Y2.3X	Y2.4X	E1.6B	Y3.5X	
21	Y2.3X	E1.5B	E1.6B	E1.4B	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	F	3.0	2.2	G	C	E1.4B	E1.3B	E1.5B	G	
22	G	G	2.3	Y3.9X	G	G	G	G	G	3.3	F	F	3.0	G	4.4	G	G	G	F	E	E	E	E1.4B	G	
23	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	Y2.3X	E1.5B	E	G	G
24	E1.6B	E1.7B	E	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	G	G	G
25	E1.6B	E1.5B	E	E1.5B	F	G	G	3.0	G	G	G	3.0	G	F	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	
26	E	E	G	G	F	F	F	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	G	G	G	3.0	G	F	F	F	F	F	F	F	
27	G	G	G	G	G	G	G	G	3.1	G	3.1	Y7.9X	2.9	G	2.6	4.3	2.5	G	F	F	Y2.6X	E1.7B	E	E	
28	E1.3B	E1.5B	F	G	G	G	G	G	G	3.0	3.5	3.0	G	G	G	G	G	G	F	F	G	G	E1.6B	E	
29	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	F	F	F	F	F	F	F	G	Y3.3X	G	3.5	
30																									
31																									
Медиана	$\frac{G}{E1.6}$	$\frac{G}{E1.7}$	$\frac{G}{E1.6}$	$\frac{G}{E1.4}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{3.0}$	$\frac{G}{3.0}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{3.0}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{G}$	$\frac{G}{E1.5}$	$\frac{G}{E1.6}$	$\frac{G}{E1.6}$	$\frac{G}{E1.6}$
Учено	27	27	27	27	25	24	26	25	28	28	28	28	27	28	28	27	28	28	28	28	27	28	28	27	

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



*fbEs* МГц ФЕВРАЛЬ 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР  
(институт)

Станция Алма-Ата

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соповьевой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное 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	E1.6B	1.8	G	G	G	F	2.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	F	G	G	G	G	
2	G	G	G	G	G	G	G	1.6	G	2.8G	G	G	G	G	G	3.3	3.0	F	1.8	F	F	F	F	E1.6B	
3	E1.5B	E1.5B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.9G	F	F	F	F	2.8	F	G	F	E1.5B	E	E1.5B	E1.7B	
4	1.8	1.6	E	E	F	F	F	F	2.8	G	F	2.6G	G	G	G	3.2	2.9	G	1.9	E1.7B	E1.7B	F	G	G	
5	G	E1.7B	E1.7B	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	3.3	G	F	1.8	G	E1.6B	E1.7B	E1.7B	F	
6	C	C	C	C	C	C	C	F	G	G	G	F	G	G	F	G	2.6	G	G	G	C	E1.5B	E	E	
7	F	E1.5B	G	G	G	F	G	G	2.6	3.0	2.8G	3.7	G	G	3.3	3.2	G	G	F	F	E1.6B	F	F	1.9	
8	1.8	E1.6B	E	E1.4B	G	G	G	G	G	G	G	G	F	G	G	G	2.6	F	G	1.6	E1.6B	E1.7B	E1.4B	E1.6B	
9	E	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	F	G	3.8	G	F	F	G	F	F	F	1.6	1.9	E1.7B	E1.5B	
10	E	E1.5B	F	G	G	F	F	F	F	F	F	F	C	C	G	G	G	F	F	G	E1.5B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	
11	E1.7B	E1.7B	E1.8B	E1.7B	E1.4B	E1.7B	G	G	G	G	F	G	G	F	G	F	F	G	G	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.6B	E1.7B	
12	E1.5B	G	G	G	G	G	1.7	F	G	F	F	F	F	F	G	G	G	G	G	E	E1.5B	E1.6B	E	E1.6B	
13	E1.6B	E1.7B	E1.6B	G	G	G	G	C	F	F	F	F	F	F	F	F	2.7	G	F	F	F	F	F	F	
14	G	G	G	G	G	G	G	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	2.3	F	F	F	F	E1.7B	
15	E1.7B	E1.8B	E1.6B	E1.6B	F	F	G	G	F	F	F	F	F	2.9G	G	F	F	F	F	F	G	E1.5B	E1.7B	E1.8B	
16	E1.6B	G	F	G	G	F	F	F	F	F	2.7G	F	F	F	3.0G	C	F	F	2.6	1.5	G	G	F	F	
17	F	G	F	F	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
18	C	C	C	C	C	C	C	C	F	G	G	G	F	G	G	G	F	F	F	F	E1.5B	G	E	E1.6B	
19	E1.6B	E1.5B	E	G	G	F	G	G	F	F	F	F	3.7	F	F	F	F	F	F	G	F	E1.5B	F	F	
20	E	E1.6B	E1.7B	G	G	G	G	1.8G	2.8	2.9	F	3.4	3.8	3.6	F	F	F	F	2.1	F	F	1.8	1.9	E1.6B	1.9
21	1.7	E1.5B	E1.6B	E1.4B	C	C	G	F	F	F	F	G	F	F	F	F	F	2.2	G	G	E1.4B	E1.5B	E1.5B	G	
22	F	F	F	3.0	G	G	F	F	G	2.7G	F	G	2.8G	G	F	G	F	F	G	E	E	E	E1.4B	F	
23	E	E	F	G	G	G	G	F	F	G	G	F	F	F	F	F	G	G	B	1.6	E1.5B	F	F	F	
24	E1.6B	E1.7B	E	G	C	F	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E1.6B	E1.6B	F	F	F	
25	E1.6B	E1.5B	E	E1.5B	F	F	F	2.8	F	F	F	3.0G	F	G	G	G	F	F	G	G	F	F	F	F	
26	E	E	F	F	F	F	F	F	2.5G	2.7G	2.8G	2.9G	F	G	F	F	F	F	F	F	C	G	F	F	
27	F	G	F	G	F	G	F	F	2.8	F	3.0G	F	2.9G	2.6G	G	2.5G	G	F	F	G	1.8	E1.7B	E	E	
28	E1.3B	E1.5B	F	G	G	G	F	F	F	2.7F	2.9F	3.0G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E1.6B	E	
29	E	E	E	E	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	G	G	F	F	F	F	1.7	G	2.8	
30																									
31																									
Медиана	E	E1.6	G	E1.6	G	E1.6	G	E1.4	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.7
Учено	27	27	27	27	25	24	26	25	28	28	28	28	28	28	28	27	28	28	28	28	28	27	28	28	27

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз. ССР  
(ИНСТИТУТ)

Станция Алма-Ата  
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)  
 МГц февраль 1960

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Еголаевой

полное 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	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0																	
2	1.0	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.6	2.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6																	
3	1.0	1.5	1.0	1.6	1.7	1.0	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.7																	
4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.0	1.5	1.0																	
5	1.8	1.7	1.7	1.0	1.7	C	1.5	C	1.8	1.9	2.0	1.9	2.0	2.3	1.9	1.8	1.8	2.0	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	C																	
6	C	C	C	C	C	C	C	1.6	1.7	1.9	1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	1.7	1.6	1.5	1.0	1.0	C	1.5	1.0	1.0																	
7	1.0	1.5	1.6	1.0	1.8	1.0	1.6	1.7	1.6	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.9	1.3	1.0	1.6	1.3	1.0	1.6																	
8	1.6	1.6	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	1.9	1.8	1.9	1.0	1.6	1.7	1.4	1.6																	
9	1.0	1.6	1.6	1.6	1.0	1.0	1.5	1.0	1.7	1.9	1.9	1.9	2.5	2.0	1.9	1.8	1.8	1.9	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.5																	
10	1.0	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.6	1.8	1.8	2.0	E2.4C	C E2.5C	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.7	1.6	1.6																		
11	1.7	1.7	1.8	1.7	1.4	1.7	1.5	1.8	1.8	1.9	2.0	1.9	2.8	2.0	2.0	2.0	1.9	1.4	1.7	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7																	
12	1.5	1.5	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.9	1.9	E2.7C	1.9	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.0	1.0	1.5	1.6	1.0	1.6																	
13	1.6	1.7	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.4	1.9	1.8	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																	
14	1.6	1.6	1.7	1.3	1.0	1.0	1.4	1.7	1.5	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	1.9	1.7	1.8	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7																	
15	1.7	1.8	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.0	1.5	1.5	1.7	1.8																	
16	1.6	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8	C	1.9	1.8	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0																	
17	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																	
18	C	C	C	C	C	C	C	C	1.7	1.8	1.9	1.9	2.6	2.5	2.0	1.9	2.0	1.8	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.6																	
19	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.9	1.9	2.3	2.9	2.8	2.9	2.8	2.7	1.8	1.7	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.6																	
20	1.0	1.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.9	1.8	2.8	2.5	2.3	2.0	2.6	2.4	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.4																	
21	1.5	1.5	1.6	1.4	C	C	1.6	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.5	1.9	1.8	1.8	1.5	1.3	1.0	1.4	1.3	1.5	1.4																	
22	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.8	1.9	2.0	2.7	2.5	2.8	2.7	2.2	2.0	2.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5																	
23	1.0	1.0	1.6	1.4	1.3	1.0	1.0	1.8	1.8	2.4	2.7	2.7	2.7	2.5	2.6	1.8	2.3	1.5	1.6	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5																	
24	1.6	1.7	1.0	1.0	C	1.7	1.8	2.0	1.9	2.6	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	1.9	1.8	1.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5																	
25	1.6	1.6	1.0	1.5	1.0	1.5	1.8	1.9	2.0	1.9	2.6	2.6	2.0	1.8	1.8	1.6	1.6	1.0	1.0	1.4	1.6	1.0	1.0	1.5																	
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.8	1.6	1.7	1.8	1.8	2.0	1.7	1.6	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																	
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	1.7	1.9	2.0	2.3	2.0	2.7	1.8	1.7	1.7	1.3	1.7	1.4	1.7	1.0	1.0																	
28	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.4	1.6	1.9	2.0	2.0	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0																	
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	E2.7C	1.7	2.8	2.3	2.1	2.7	1.8	1.7	1.2	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0																	
30																																									
31																																									
Медиа	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.5	1.0	1.0	1.3	1.0	1.5	1.6	1.8	1.7	1.8	1.8	1.9	1.8	2.0	1.8	1.9	1.8	2.0	1.8	1.9	1.7	1.8	1.5	1.8	1.0	1.6	1.0	1.5	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.6
Учено	27	27	27	27	25	24	26	25	28	28	27	26	27	27	28	27	28	28	28	28	28	27	28	28	27																
	0.6	0.6	0.6	0.5	-	0.3	0.5	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.6	0.4	0.4	0.1	0.1	0.3	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



(M3000)F2 Февраль 1960.  
(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 Мусатовой

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	2.60	2.70	2.80	2.70	2.70	2.85	3.00	3.10	3.30	3.05	2.95	2.90	2.85	2.85	2.90	2.80	2.90	2.90	3.05	3.20	3.20	2.80	2.80	2.80
2	2.75	2.60	2.45	2.65	2.80	2.95	2.95	3.15	3.35	3.20	3.05	2.95	3.00	2.85	2.80	2.90	2.95	2.95	2.95	3.00	3.25	2.65	2.60	2.50
3	2.40	2.30	2.35	2.65	2.80	2.60	2.75	3.00	3.15	3.10	2.95	3.00	2.95	2.80	2.90	2.80	2.95	2.90	2.95	3.05	3.00	2.80	2.45	2.45
4	2.45	2.80	2.70	2.80	2.80	2.80	2.80	3.05	3.25	3.05	3.20	3.00	2.90	2.85	2.85	2.95	2.95	2.90	3.00	3.10	3.05	2.85	2.80	2.75
5	2.55	2.45	2.55	2.65	2.95	C	2.90	C	3.20	3.10	3.10	2.95	2.90	3.00	2.90	2.90	3.10	3.00	2.90	3.00	2.75	2.85	2.80	C
6	C	C	C	C	C	C	C	2.90	2.95	2.95	2.95	3.05	2.95	2.85	2.75	2.80	2.95	3.00	2.95	2.85	C	2.85	2.70	2.80
7	2.60	2.80	3.05	2.80	2.80	2.75	2.80	3.20	3.25	3.20	2.90	3.00	2.95	2.95	2.90	2.90	3.00	3.05	3.00	3.00	3.20	2.95	2.80	2.80
8	2.90	2.80	2.80	2.70	2.80	2.85	3.20	3.15	3.40	3.20	3.25	3.05	3.05	3.05	2.95	3.00	3.00	3.05	3.10	3.15	3.05	3.05	2.75	2.60
9	2.60	2.60	2.80	2.85	3.00	2.90	3.00	3.20	3.30	3.20	3.20	3.00	3.15	3.05	2.95	2.90	3.05	3.15	3.05	3.20	3.25	3.05	2.80	2.80
10	2.70	2.70	2.55	2.60	2.70	2.95	2.95	3.00	3.25	3.25	3.05	3.00	C	2.95	2.95	3.00	3.15	3.05	2.95	3.10	3.20	3.00	2.80	2.85
11	2.70	2.75	U2.75C	2.80	2.95	2.95	3.20	3.20	3.40	3.35	3.25	3.10	3.10	3.10	3.05	3.00	3.10	3.05	3.10	3.30	3.15	3.05	2.80	2.70
12	2.45	2.40	2.40	2.40	2.65	3.15	3.35	3.30	3.25	3.25	3.20	3.10	3.05	2.95	2.90	2.90	3.05	3.00	3.15	3.15	3.05	3.05	2.75	2.85
13	2.75	2.75	2.75	2.80	3.05	3.10	3.20	C	3.50	3.20	3.20	3.10	3.05	3.20	3.05	2.90	3.00	3.20	3.05	3.20	3.30	3.05	2.80	2.70
14	2.50	2.55	2.40	2.45	2.45	2.80	2.95	3.40	3.25	3.30	3.00	2.80	3.05	3.00	2.95	2.95	3.05	3.10	3.05	3.00	3.25	2.90	2.70	2.60
15	2.95	2.60	2.60	2.55	2.65	2.80	3.25	3.25	3.40	3.45	3.05	3.10	3.10	3.15	3.05	3.05	3.05	3.25	3.00	3.25	3.00	2.80	2.65	2.55
16	2.65	2.75	2.70	2.95	2.95	3.10	2.90	3.25	3.40	3.20	3.25	3.25	3.05	3.00	3.05	C	3.20	3.10	3.20	3.20	3.25	2.90	2.45	2.70
17	2.95	3.00	U3.00F	2.75	U2.65F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
18	C	C	C	C	C	C	C	C	3.40	3.20	3.20	3.00	3.05	3.00	3.00	2.95	3.10	3.25	3.05	3.05	3.10	3.05	2.90	2.80
19	2.60	2.80	2.55	2.80	2.95	3.05	3.00	3.30	3.30	3.25	3.25	3.00	3.05	3.00	3.05	3.00	3.05	3.05	3.25	3.30	3.20	3.00	2.80	2.80
20	2.60	2.50	2.55	2.60	2.70	2.90	3.40	3.30	3.50	3.25	3.10	3.00	3.05	3.05	3.05	3.10	3.10	3.15	3.20	3.20	3.30	2.95	2.90	2.75
21	2.80	2.70	2.85	2.80	C	C	2.90	3.40	3.35	3.35	3.25	3.20	3.20	3.05	3.00	3.00	3.10	3.25	3.05	3.20	3.10	2.80	2.85	2.65
22	2.80	2.75	2.75	2.85	2.80	2.85	3.05	3.25	3.25	3.25	3.20	3.00	3.00	3.05	2.95	3.00	3.05	3.20	3.25	3.10	3.20	3.00	2.80	2.75
23	2.75	2.80	2.70	2.70	2.60	2.75	3.05	3.30	3.40	3.30	3.10	3.15	3.00	3.05	3.00	3.00	3.20	3.20	3.20	3.10	3.10	2.85	2.60	2.50
24	2.65	2.75	2.90	2.75	C	2.95	3.40	3.25	3.25	3.05	3.15	3.05	3.05	3.00	3.05	3.05	3.20	3.25	3.25	3.25	3.05	2.95	2.80	2.80
25	2.80	2.80	2.90	2.90	2.80	2.95	3.30	3.30	3.25	3.05	3.05	3.05	3.00	2.95	3.05	3.05	3.20	3.20	3.25	3.20	2.95	2.90	2.80	2.70
26	2.65	2.65	2.80	3.00	3.00	3.00	3.25	3.40	3.25	3.20	3.05	2.85	3.00	2.95	3.05	3.10	3.20	3.05	3.05	3.20	3.05	2.65	2.55	2.65
27	2.60	2.80	2.85	2.70	2.70	2.60	2.85	3.20	3.25	3.00	3.00	2.95	2.95	2.85	2.85	2.85	2.85	2.95	3.05	3.00	3.00	2.80	2.80	2.80
28	2.70	2.55	2.65	2.70	2.85	2.70	2.80	3.10	3.20	2.90	3.00	2.95	2.90	2.85	2.85	2.85	2.90	3.00	3.00	3.00	3.05	3.05	2.95	2.80
29	2.90	2.80	2.85	2.90	2.95	2.95	2.90	3.25	U3.25C	U3.10C	U3.10C	U3.10C	3.00	2.95	2.95	3.00	3.05	3.05	3.10	3.05	3.20	3.05	2.60	2.65
30																								
31																								
Медиана	2.60	2.80	2.60	2.80	2.55	2.85	2.65	2.80	2.70	2.95	2.80	2.95	2.90	3.20	3.10	3.30	3.25	3.40	3.10	3.25	3.00	3.20	3.00	3.10
Учено	27	27	27	27	25	24	26	25	28	28	28	28	27	28	28	27	28	28	28	28	27	28	28	27
	0.20	0.20	0.30	0.15	0.25	0.15	0.30	0.20	0.15	0.15	0.20	0.10	0.10	0.15	0.15	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.15	0.25	0.10	0.15

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

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Февраль 1960  
(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 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										L	L	L	L	L	L	L								
2											L	L	L	L	L	L								
3												L	L	4.00	L	L								
4										L	L	L	L	L	L									
5											L	L	L	L	3.40									
6										3.45	L	L	L	L	L									
7											L	L	L	L	L									
8										L	3.35	L	L	L	3.40									
9											L	L	L	L	L									
10									4.10			3.25	C	L										
11											L	L	4.20H	L	L	L								
12										L	L	L	L	L	L	L								
13										L	L	L	L	L	L									
14										L	L	L	L	4.10	L	L								
15										L	L	L	4.35	L	L	L								
16										L	L	L	L	L	L	C								
17									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
18											L	L	L	L	L	L								
19										L	L	L	L	L	L	L								
20										L	L	L	L	L	L	L								
21										L	L	L	L	L	L	L								
22										L	L	L	L	L	L	L								
23										L	L	L	L	L	L	L								
24									L	4.05L	L	L	4.20L	L	L	L	L							
25									L	L	L	L	L	L	L	L								
26								L	L	L	3.45	L	L	L	L	L								
27									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
28									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
29									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
30																								
31																								
Медиана									4.10	3.45	3.40	4.3.70L	4.15	4.05	3.40									
Учтено									2	1	2	2	2	2	2									

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

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



к'F км февраль 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 Савченко

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 330B	A	E 260E	E 280E	E 290E	E 260E	A	240	220	210	210	220	220	225	215	215	235	220	225	210	200	E 220E	E 250E	E 255E	
2	E 250E	E 310B	E 300E	E 285E	E 265E	E 240E	210	225	205	210	220	215	235	225	225	225	230	210	E 220A	225	E 200E	E 230E	E 270E	E 300E	
3	E 320E	E 375B	E 345E	E 240E	E 250E	E 255E	E 295E	230	230	225	220	225	225	200	230	220	225	245	E 200E	E 200E	E 215E	E 225E	E 320E	E 315E	
4	A	A	E 265E	E 240E	E 255E	E 255E	E 205E	240	205	205	215	210	215	220	230	230	220	210	225	E 200E	E 230E	E 220E	E 250E	E 230E	
5	E 315E	E 345E	E 320E	E 260E	E 245E	C	E 200E	C	205	215	220	220	225	210	200	225	230	225	250	E 210E	E 235E	250	E 255E	C	
6	C	C	C	C	C	C	C	240	210	200	215	215	235	215	220	225	225	205	E 200E	E 205E	C	E 235E	E 260E	E 255E	
7	E 280E	E 250E	E 225E	E 245E	E 255E	E 235E	E 250E	235	205	210	210	225	225	225	215	225	240	200	220	210	E 200E	E 220E	E 245E	A	
8	A	E 255E	E 250E	E 270E	E 260E	E 250E	225	230	210	205	200	203	210	200	210	235	220	203	E 230E	E 220E	E 225E	E 205E	E 205E	E 300E	
9	E 250E	E 300E	E 250E	E 230E	E 225E	225	245	230	215	210	215	200	220	210	215	225	225	200	E 210E	E 210E	E 210E	A	E 250E	E 250E	
10	E 260E	E 245E	E 300E	E 315E	280	245	240	240	220	220	215	200	E 210C	220	220	225	225	205	E 215E	225	E 210E	E 220E	E 250E	E 265E	
11	E 280E	E 265E	E 265E	E 275E	E 250E	E 230E	E 215E	230	215	225	220	200	200	210	225	210	225	200	E 215E	200	E 225E	E 215E	E 250E	E 280E	
12	E 345E	E 350E	E 350E	E 345E	E 280E	E 225E	E 220A	220	215	220	215	210	205	215	225	235	235	220	200	200	205	E 225E	E 280E	E 270E	
13	E 295E	E 290E	E 280E	E 260E	E 240E	E 220E	220	E 215C	200	210	215	215	215	210	225	220	220	210	200	200	200	215	E 265E	300	
14	E 315E	E 300E	E 355E	E 325E	E 340E	E 310E	E 210E	210	215	230	225	200	200	210	215	220	225	205	215	220	210	200	E 255E	E 295E	
15	E 250E	E 290E	E 290E	E 315E	260	250	200	210	225	230	215	190	190	225	220	225	220	200	200	200	E 195E	E 250E	E 300E	E 310E	
16	E 290E	E 255E	E 260E	E 250E	250	230	240	215	210	215	210	210	200	200	210	E 220C	230	210	A	A	210	E 245E	E 325E	E 275E	
17	245	225	235	245	260	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
18	C	C	C	C	C	C	C	C	205	220	205	225	220	215	225	225	240	215	195	220	210	210	240	E 250E	
19	E 300E	E 275E	E 280E	E 265E	E 240E	E 235E	E 225E	230	220	220	205	200	E 210A	215	220	230	230	215	190	220	200	E 220E	E 250E	E 270E	
20	E 300E	E 350E	E 335E	E 300E	E 260E	E 250E	200	225	205	210	225	185	220	225	220	230	230	200	200	215	A	A	E 250E	A	
21	E 260E	E 275E	E 250E	E 255E	C	C	E 255E	215	220	210	200	215	210	210	215	215	225	205	200	215	E 200E	E 205E	E 250E	E 270E	
22	E 270E	270	E 275E	A	E 255E	255	225	215	220	220	215	200	220	220	205	220	225	220	205	200	205	200	E 255E	E 275E	
23	E 260E	E 260E	E 300E	E 300E	E 305E	E 270E	E 235E	220	215	205	205	220	220	205	220	210	220	210	A	E 225E	E 220E	E 270E	E 330E		
24	E 325E	E 280E	E 295E	E 250E	E 250C	E 250E	220	210	200	210	200	200	205	200	220	220	210	195	E 220E	E 210E	205	235	E 260E	E 260E	
25	E 270E	E 260E	E 245E	E 250E	250	245	225	220	215	200	215	215	210	215	225	220	220	200	E 205E	E 230E	E 245E	E 260E	E 300E		
26	E 270E	E 275E	E 250E	E 230E	E 220E	E 230E	215	215	210	220	200	205	215	205	225	220	215	200	200	200	200	200	E 260E	E 290E	E 275E
27	E 280E	E 250E	E 240E	E 250E	E 260E	E 270E	265	215	215	210	210	220	225	210	230	230	230	220	215	E 215E	E 230E	E 250E	E 250E	E 250E	
28	E 250E	E 275E	E 260E	E 250E	E 240E	E 250E	E 245E	215	220	210	220	220	200	205	220	230	220	215	200	220	210	215	E 230E	E 250E	
29	E 260E	E 260E	E 250E	E 250E	E 240E	E 220E	E 215E	210	220	220	220	E 220C	200	190	200	220	210	220	210	210	215	A	E 285E	A	
30																									
31																									
Медiana	E 280E	E 275E	E 265E	E 260E	E 255E	E 250E	220	220	215	210	215	210	215	210	220	225	225	210	200	210	E 210E	E 220	E 255E	E 270E	
Учено	25	25	27	26	26	24	19	26	28	28	28	28	28	28	28	28	28	22	22	26	25	28	24		
	-	-	-	-	-	-	15	15	15	10	10	20	15	15	10	10	10	20	15	20	E 25	-	-	-	

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

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



K'F2 км Февраль 1960  
(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										L	L	L	L	L	L	L								
2											L	L	L	L	L	L								
3												L	L	220	L	L								
4										L	L	L	L	L	L	L								
5											L	L	L	L	L	280								
6										205	L	L	L	L	L	L								
7											L	L	L	L	L	L								
8										L	210	L	L	L	L	250								
9											L	L	L	L	L	L								
10									220			225	C	L										
11											L	L	245H	L	L	L								
12										L	L	L	L	L	L	L	L							
13										L	L	L	L	L	L	L								
14										L	L	L	L	230	L	L								
15										L	L	L	220	L	L	L								
16										L	L	L	L	L	L	C								
17									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
18											L	L	L	L	L	L								
19										L	L	L	L	L	L	L								
20										L	L	L	L	L	L	L								
21										L	L	L	L	L	L	L								
22										L	L	L	L	L	L	L								
23										L	L	L	L	L	L	L								
24									L	U225L	L	L	U230L	L	L	L	L							
25										L	L	L	L	L	L	L								
26								L	L	L	250	L	L	L	L	L								
27									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
28									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
29										L	L	L	L	L	L	L	L							
30																								
31																								
Медiana									220	205	230	U230L	230	225	265									
Учтено									2	1	2	2	2	2	2									

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

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



№ КВ км Февраль 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР  
(институт)

Станция АМА-АГА

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное 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			E	E	E	E	A	B	105	105	105	100	100	100	100	100	115	B	E	E	B	E	E	E
2	E	B	B	E	E	E	E	A	105	1100A	100	100	100	100	105	100	105	B	B	E			B	
3			E	B	B	E	B	B	105	105	100	1100A	100	100	100	115	E120B	E150B	E	E				
4					E	B	E	B	100	100	100	1100A	100	100	100	100	110	105					B	E
5	B			E	B	C	B	C	105	100	100	100	100	100	100	100	110	B	B	B				
6	C	C	C	C	C	C	C	110	E130B	100	100	105	100	100	100	100	115	E135B	E	E				
7	E		B	E	B	E	B	E275B	110	100	1100A	100	100	100	100	100	110	B	B	E		B	E	B
8				E	E	E	E	E225B	115	110	100	100	100	100	100	100	110	B	B	A				
9						E	B	100	110	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B				
10			B	B	E	E	E	E250B	110	100	110	100	110	110	110	105	110	B	B	B				
11							B	B	105	100	100	100	100	100	100	100	105	110	B					
12		B	B	B	E	E	A	105	100	105	105	110	105	105	100	105	110	110	E					
13				E	E	E	E	C	100	100	100	100	105	100	105	103	105	E145B	E	E	E	E	E	E
14	B	B	B	B	E	E	B	B	105	105	105	100	100	100	105	105	105	110	B	E	E	E	E	E
15				E	E	E	E	B	100	100	100	100	100	1100A	100	100	105	115	B	E	B			
16		E	E	B	E	E	B	B	100	100	1100A	100	100	100	A	C	110	E200B	B		E	B	E	E
17	B	E	E	E	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
18	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E125B	E	E		E		
19				E	E	E	E	B	100	105	E110B	E105B	E110B	100	105	E110B	105	100	E	E			E	B
20				E	E	E	E	B	100	B	100	B	B	B	105	105	105	E120B	E	E				
21					C	C	B	B	110	100	100	100	100	100	100	100	105	100	B	E				B
22	B	E	E	A	E	E	E	E200B	100	1100A	100	100	1100A	105	110	110	110	B	E					B
23			B	B	B	E	E	E225B	105	E110B	E110B	100	100	100	115	100	B	B	B	A			E	B
24				E	C	B	150	100	100	100	E105B	100	E110B	E110B	110	110	E160B	E	B			B	B	B
25				E	B	E150B	115	105	105	100	105	100	100	100	100	100	E125B	E	E	B	B	E	E	B
26			E	E	E	B	E150B	100	A	A	A	A	100	100	100	100	E115B	E	E	E	E	E	E	E
27	E	E	E	E	E	E	E	E140B	100	100	1100A	100	A	A	110	1105A	100	100	B	B				
28			E	E	E	E	E	E150B	110	A	B	A	100	105	100	100	100	E130B	B	E	E	E	E	E
29							E	110	105	100	E110B	100	105	100	105	105	105	100	B	B	E	A	B	
30																								
31																								
Медiana	E	B	E	B	B	B	E	105	105	100	100	100	100	100	100	100	105	100	B	B	E	E	E	E
Учтено	3	4	8	12	18	18	16	7	26	24	22	24	24	25	27	26	23	19	11	14	6	7	9	5
								10	5	5	-	-	-	-	5	5	5	10						

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

ПРИМЕЧАНИЕ: ТОЧНОСТЬ ОТСЧЕТА 0.1 МГЦ

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз. ССР  
(институт)

h'Ez км ФЕВРАЛЬ 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Савченко

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	G	F	F	F	100	G	F	F	F	F	G	F	F	F	G	F	F	F	G	F	F	F	
2	F	F	G	F	F	F	110	100	125	100	F	F	F	F	100	115	110	F	100	F	E	E	F	B	
3	E	B	G	G	F	F	F	F	F	F	F	100	G	F	F	F	105	G	F	F	B	E	95	B	
4	90	90	E	E	F	F	F	F	100	F	G	100	F	F	F	150	105	F	100	B	100	E	F	F	
5	F	B	B	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	115	115	F	135	125	F	100	F	B	B	B	C
6	C	C	C	C	C	C	C	G	F	F	G	F	105	135	125	125	120	F	F	G	C	B	E	E	
7	G	B	F	G	F	G	G	G	110	100	100	110	115	120	125	160	F	F	F	G	B	F	F	100	
8	100	B	E	B	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	115	F	F	100	B	B	B	B	
9	E	B	B	B	E	F	F	G	110	100	F	F	100	F	100	G	110	F	F	F	100	100	B	B	
10	E	B	F	G	G	F	F	F	F	F	F	F	C	G	G	F	F	F	G	F	B	B	B	B	
11	B	B	B	B	B	B	B	G	120	F	G	115	F	F	F	F	F	F	F	B	B	B	B	B	
12	B	F	G	G	F	F	100	100	G	G	F	G	F	G	G	F	125	F	G	E	100	B	E	B	
13	B	B	B	F	F	F	F	C	F	F	F	F	F	F	F	F	140	G	F	F	F	F	F	F	
14	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	120	110	G	F	F	F	F	95	
15	80	B	B	B	F	F	F	F	125	F	G	F	F	G	100	F	F	F	F	F	F	B	B	B	
16	B	F	F	F	F	F	F	F	F	F	100	G	F	F	100	C	F	F	100	100	F	F	F	F	
17	G	G	G	F	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
18	C	C	C	C	C	C	C	C	110	100	115	G	F	F	F	F	F	F	F	F	B	F	E	B	
19	B	B	E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	100	F	F	F	F	F	F	F	E	B	F	F	
20	100	B	B	G	F	F	F	120	115	110	G	100	100	100	F	F	120	110	F	F	100	100	B	100	
21	100	E	B	B	C	C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	125	100	F	F	B	B	B	F	
22	F	F	100	100	F	F	F	F	F	100	F	F	100	115	F	F	F	F	F	E	E	E	B	F	
23	E	E	F	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	95	B	E	F	F	
24	B	B	E	F	C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	B	B	G	G	G	
25	B	B	E	B	F	F	F	100	G	F	F	100	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	
26	E	E	F	F	F	F	F	100	100	100	100	100	F	F	F	130	F	F	F	F	F	F	F	F	
27	F	F	G	F	F	F	F	F	100	F	100	100	100	100	120	100	F	F	G	G	100	B	E	E	
28	B	B	F	F	G	G	F	F	G	100	100	100	G	F	F	F	F	F	F	F	F	G	B	E	
29	E	E	E	E	E	E	F	G	F	F	C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	100	F	100	
30																									
31																									
Медiana	85	100	100	100	-	-	100	100	110	100	100	100	100	115	110	130	120	110	100	100	100	100	95	100	
Учено	5	2	1	1	-	-	3	5	10	8	5	9	8	7	6	7	12	3	4	3	5	3	1	4	
	15							10	20	-	-	5	10	20	25	35	15								

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

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КрФ2 км Февраль 1960  
(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 Мусатовой

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	400	370	355	375	370	345	305	290	260	300	315	325	340	340	335	345	330	330	300	275	275	350	350	350																					
2	365	400	430	385	355	320	325	285	260	280	300	320	310	345	345	335	315	315	315	305	270	380	390	425																					
3	450	495	470	380	350	400	360	305	280	290	320	315	325	355	330	350	315	325	320	300	305	350	430	440																					
4	430	350	370	350	350	350	350	300	270	300	280	310	335	340	345	320	320	330	310	290	300	340	345	360																					
5	410	435	415	380	320	c	330	c	275	290	290	320	325	305	330	330	290	310	330	310	365	345	350	c																					
6	c	c	c	c	c	c	c	320	320	315	315	300	315	340	365	350	325	305	320	345	c	340	375	355																					
7	400	350	300	350	355	360	350	280	270	280	325	315	320	315	330	330	305	300	310	305	280	315	345	350																					
8	330	350	355	370	350	340	280	285	255	275	275	300	300	300	320	310	305	300	290	285	300	300	360	390																					
9	400	400	350	340	315	330	310	280	260	280	280	310	290	300	325	325	300	285	300	280	275	300	350	350																					
10	375	375	400	400	375	325	320	310	275	275	300	310	c	320	325	320	290	300	325	290	280	310	350	340																					
11	370	365	365	350	320	320	280	280	250	255	270	290	290	290	300	310	290	300	290	265	285	300	350	370																					
12	440	450	450	450	385	285	265	260	270	270	280	295	300	320	330	325	300	305	280	280	300	300	365	340																					
13	365	360	360	350	300	290	280	c	240	280	280	290	300	280	300	330	310	280	300	280	265	300	350	370																					
14	415	410	455	440	440	400	320	250	275	260	305	320	300	310	320	320	300	290	305	310	270	330	370	400																					
15	325	390	400	410	380	350	275	275	255	260	300	290	295	280	300	300	300	270	310	275	310	350	390	410																					
16	380	360	375	320	320	290	330	275	250	275	275	275	300	310	300	c	280	295	280	280	270	330	430	375																					
17	325	315	310	360	380	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c																					
18	c	c	c	c	c	c	c	c	250	275	275	310	305	310	315	320	290	275	300	300	290	300	335	350																					
19	395	350	405	355	320	300	310	265	260	270	270	305	300	310	300	310	300	300	270	265	280	305	355	350																					
20	395	420	410	395	370	330	250	265	240	270	295	310	300	300	300	290	290	285	280	280	265	325	330	365																					
21	355	370	345	355	c	c	330	250	255	255	275	280	280	300	310	315	290	275	300	280	290	350	340	380																					
22	355	360	360	340	355	345	300	270	270	275	280	310	315	300	325	305	295	280	275	290	280	305	355	365																					
23	365	355	370	375	400	360	300	260	255	260	290	285	305	300	310	310	280	280	280	290	290	340	395	420																					
24	380	365	330	365	c	320	250	270	270	300	285	300	300	310	300	300	280	275	270	275	300	320	350	350																					
25	350	350	330	330	350	320	265	260	275	300	300	300	305	315	300	300	280	280	270	280	320	330	350	375																					
26	375	375	350	310	305	305	270	250	275	280	300	340	315	320	300	290	275	300	300	275	300	375	410	380																					
27	390	350	340	370	370	400	340	280	270	310	310	320	320	340	340	340	340	320	300	310	310	350	350	350																					
28	370	410	380	370	340	370	340	290	280	330	310	320	330	340	340	340	330	310	310	310	300	300	320	350																					
29	330	350	340	325	315	315	325	275	270	290	290	290	310	325	325	310	305	300	290	300	280	300	395	380																					
30																																													
31																																													
Медиана	355	400	350	400	345	405	350	380	320	370	320	355	280	330	260	290	255	275	270	295	280	300	290	320	300	310	305	310	320	320	300	300	280	310	260	310	280	300	275	300	300	350	380	350	380
Учтено	27	27	27	27	25	24	26	25	28	28	28	28	27	28	28	28	27	28	28	28	28	27	28	28	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	28	28	28	27	28	28	27	
	45	50	60	30	50	35	50	30	20	25	20	30	20	30	30	20	20	30	30	20	20	25	50	30	30																				

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

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Февраль 1960  
(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 \_\_\_\_\_

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					e1								e1	c1	c1		e1					
2							e1	e2	c1	e1					e1	c1	c1		e1					
3												e1					c1	c1					f1	
4	f1	f1							e1			e1				c1	c1		f1		f1			
5													c1	c1		c1	c1		e1					
6													c1	c1	c1	c1	c1							
7									e1	e1	e1	c1	c1	c1	c1	c1								e1
8	f1																c1			e1				
9									c1	e1			e1		e1		c1					f1	f2	
10																								
11												c1												
12							e1	e1									c1					f1		
13																	c1							
14																	c1	c1						f1
15	f1								c1						e1									
16											e1				e1					e2	f1			
17																								
18									c1	e1	c1													
19													c1											
20	f1							c1	c1	e1		e1	e2	e1			c1	c1			f1	f1		f2
21	f1																c1	c1						
22			e1	e3						e1			e1	c1										
23																				e1				
24																								
25								c1				e1												
26								c1	e1	e1	e1	e1		e1	e1	c1	c1							
27									c1		e1	e1	e1	e1	c1	e1					f1			
28										e1	c1	e1												
29																						e1		f1
30																								
31																								
Медiana																								
Учтено																								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек шаг. Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)