

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



*ЮФ2 МГц Октябрь 1960*

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

*Академия Наук УзССР*  
(институт)

Станция *Алма Ата*

**ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ**

Кем составлена *Соловьевой*

Долгота *76°55' E* широта *43°15' N*

поное время *75° E*

Кем подсчитана *Соловьевой*

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	5.5	5.0	4.8	4.6	4.4	4.8	7.3	8.5	9.7	10.9	12.4	13.3	12.8	12.8	12.2	12.6	11.8	11.2	9.3	6.4	5.9	4.8	4.9	4.9	
2	4.9	4.7	4.6	4.2	4.1	4.3A	5.4	7.3	8.8	10.3	12.1	12.8	12.4	12.1	11.6	10.2	10.4	9.9	7.3	5.9	5.5	4.9	4.8	4.8	
3	4.7	4.5	4.8	4.7	3.1V	3.0	5.3	8.0	10.1	11.0	10.4	10.6	11.4	10.8	10.7	9.7	9.1	9.0	7.8	7.5	6.9	5.7	5.2	4.8	
4	4.7	4.9	5.0	4.9A	4.8V	4.7F	6.0	7.9	9.3	10.3	11.3	11.4	11.2	10.3	10.0	10.2	9.7	10.2	9.3	6.9	6.0	5.3	4.6	4.0	
5	3.9	3.9	3.8	4.0	4.1	4.0	4.4S	6.4	8.9	9.9	10.5	10.9	10.1	10.3	10.7	9.8	8.0	8.3	7.5	6.1	5.6	5.6	5.1	5.0	
6	4.9	4.7	4.5	4.3	3.9	3.4	5.3	8.0	9.9	9.7	8.8	10.1	12.0	12.4	11.0	10.2	9.4	7.8	8.8	6.7	7.0	6.4	5.0	4.0	
7	3.9	3.2W	3.2R	3.2R	3.2R	3.2R	3.2R	3.3R	3.3R	3.3R	3.9	4.0	4.1	4.8	5.2	5.2	6.0H	5.6	5.1	4.3	4.6	3.2	3.3	3.7F	
8	4.0F	4.3F	3.1	3.0	2.7	3.1A	3.6A	5.3	5.7	5.2	5.7	7.0	6.9	7.6	7.6	7.6	7.5	7.7	6.9	6.1	4.7	4.0	3.5	3.4	
9	3.3	3.2	3.1	3.1	3.1	3.3	4.4	7.4	7.5	9.0	9.6	10.5	11.0	10.4	10.4	10.2	9.5	8.5	7.0	7.1	6.5	5.0	4.8	4.6	
10	4.5	4.5	4.5	4.1	3.5	2.8	4.9	8.2	8.8	10.9	10.4	11.4	12.0	11.5	11.0	10.8	10.6	10.3	8.5	7.3	6.4	5.5	4.3	4.0	
11	4.0	3.6	3.6	3.7	3.7	3.5	5.2	7.6	9.0	10.9	12.4	12.4	11.7	12.3	12.0	12.2	11.7	10.5	8.5	6.8	6.5	5.9S	5.3	5.0	
12	4.6	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.5	7.7	8.9	10.2	11.2	11.9	12.2	11.8	11.3	11.9	11.6	11.1	9.6S	8.3	6.3	5.3	4.5	4.3	
13	4.4	4.3	4.2	4.4	4.3	4.6	5.6	8.4	9.6	10.0	11.1	12.0	12.3	11.9	11.9	12.0	12.0	11.7	9.5	7.9	6.3	5.8	5.8	5.7	
14	5.3	4.8	4.9	4.8	4.7	4.6	5.9	9.3S	10.5S	11.8	12.0	12.0	12.0	11.8	11.4	11.3	11.0	11.0	9.2	7.5	7.0	5.7	5.2	5.0	
15	4.8	4.8	4.8	4.7	4.6	4.8	6.3	9.2S	10.3	11.9	12.5	12.4	12.5	12.0	11.8	12.3	11.5	10.8	9.3	9.4	7.3	6.4	5.7	4.6	
16	4.7	4.6	4.9	5.0	4.6	4.3	5.5	8.6	10.9	12.6	13.3	13.3	12.4	12.5	12.1	11.6	11.9	11.3	10.9	8.9	7.2	6.0	5.0	4.9	4.9
17	4.9	4.9	4.7	4.3	4.3	4.2	5.5	8.6	10.0	11.9	12.9	12.7	12.4	12.5	12.1	11.9	11.3	10.8	9.7	8.2	6.2	4.9	4.5	4.3	
18	4.4	4.4	4.6	5.0	4.9	4.9	5.7	9.0	9.2S	11.4	12.5	13.0	12.0	11.9	11.5	11.8	10.9	10.6	9.4	8.7	7.8	6.3	5.3	5.2	
19	4.6	4.8	5.0	4.8	4.8	4.9	6.3	9.9	11.7	12.9	12.6	13.7	13.0	12.3	12.0	11.9	11.8	10.8	9.0	7.6	6.5	5.3	4.7	4.3	
20	4.6	4.7	4.6	4.5	4.6	4.6	5.9	8.7	10.2	12.0	12.4	12.7	13.0	13.2	12.8	12.2	12.5	11.0	9.2	7.4	6.6	5.3	5.1	5.1	
21	5.1	5.2	4.8	4.2	4.1	4.1	5.7	8.5	10.5	11.4	13.2	13.1	13.7	12.6	12.6	12.8	11.8	11.0	8.7	6.8	4.3	3.8	4.0	4.0	
22	4.1	3.9	4.1	3.9	4.0	4.1	5.3	9.3S	11.3S	11.7S	12.5	13.3	13.2	13.0	12.3	12.0	11.5	10.6	9.0	6.4	4.5	4.2	4.2	4.1	
23	4.1	4.2	4.0	3.8	3.8	4.0	4.8S	8.3	10.6	12.0	12.4	12.4	12.8	12.6	12.6	12.0	11.7	10.4	9.4	7.6	5.4	4.2	3.9F	4.3	
24	4.3	4.6	4.7	4.8	5.0	4.9	4.9	8.3	10.3	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.6	8.6	8.4	7.4	4.5	3.9	3.7	
25	4.2	4.0	3.9S	4.3	4.3	4.3	4.5	8.7	11.5	12.5	12.3	12.9	12.9	12.0	11.8	12.6	13.6	13.0	10.7	7.6	4.3	4.6	4.3	4.0	
26	3.6	4.0	3.9	3.8	3.4	3.5	4.8	6.8	7.7	9.3	11.5	11.7	11.3	10.6	11.1	11.4	9.9	9.2	8.2	7.0	5.3	5.1A	4.9A	5.2	
27	5.2	4.8	4.5V	4.9	4.9	4.9	4.6F	6.3	8.2	8.6	9.7	10.3	10.8	10.3	10.1	11.0	10.3	9.5	7.9	8.2	4.5	5.2S	4.1F	4.3	
28	4.0	4.2S	4.0	3.9	3.4	3.5	4.0	7.7	9.0	10.5	11.4	11.5	11.6	10.2	11.4	11.2	9.7	8.5	6.0	5.3	5.0	4.5	4.0	4.3	
29	3.7	3.9	3.8	4.0	3.7	2.7	3.7	7.2	10.7	11.0	11.3	11.6	11.6	9.7	10.3	11.0	9.9	9.6	8.3	5.9	4.0	3.7	3.5	3.6	
30	3.6	3.7	3.7	3.7	3.6	3.3	4.0	7.7	9.8V	10.5	10.8	11.3	12.3	10.4	9.9	10.7	9.3	7.6	6.3	5.5	4.1	4.1	3.6	3.6	
31	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.5	4.1	6.9	9.3	10.4	10.4	11.2	11.2	11.0	10.3	10.6	9.0	7.8	5.5	5.6	4.2	3.8F	4.0	4.0	
Медиана	4.4	4.4	4.5	4.3	4.1	4.1	5.3	8.0	9.7	10.9	11.4	11.9	12.0	11.9	11.4	11.4	10.7	10.4	8.7	7.1	6.0	5.0	4.6	4.3	
Учено	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	29	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	
	0.8	0.9	1.0	0.9	1.0	1.2	1.3	1.3	1.6	1.8	2.0	1.8	1.6	2.0	1.6	1.8	2.2	2.4	1.8	1.5	1.9	1.4	1.1	0.9	

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

Станция *Автоматическая*  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



*30F1 МГц Октябрь 1960*

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

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

(институт)

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Писских

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	A	L	L	L	L								
2								L	L	L	A	AU4.7L	L	L	L									
3									L	A	AU4.3L	4.1	L	L										
4								L	L	L	L	LU4.6L	L	L										
5									LU4.6L	C	AU4.6L	L	L											
6									L	L	L	L	L	C										
7									L			L	L											
8								L	L	4.3	L	4.7	L	L	L	A	L							
9									L	L	L	LU5.2L	L	L										
10									A	A	L	L	LU4.1L	L										
11								L	3.4		4.5	L	L	L										
12										L	L	L	L	L	L									
13										L	L	L	L	L	3.8									
14									L	L	L	C	C	C	L									
15										L	L	L	A	L	L	L								
16										L	C	L	L	L										
17										L	L	L	L	L	C									
18										L	L	4.1	L	3.9	3.7									
19									L	A	A	L	C	L	L									
20									L	L	L	L	L	L	L									
21										3.5	L	L	L	3.6										
22										L	L	L	L	L	L									
23										L	L	L	L	L	L									
24									L	C	C	C	C	C	C	C	C							
25									L		L													
26								L	A	A	L	L	L	A	L									
27										L	L	4.0		L										
28										L	L	L	3.9	4.0	L									
29										L	4.0	L	L	A	L	L								
30										U3.2L	U3.9L	4.0	4.0	U3.4L	L	L								
31										L	L	L	L	A	L									
Медиана									3.3	U4.1L	4.0	4.1	U4.6L	4.0	3.8									
Учтено									2	4	3	5	7	4	2									
												0.5	0.8											

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



30E МГц Октябрь 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР  
(институт)

Станция Алма-Ата

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана 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			E1.70B			E1.40B	1.90	2.50	3.00	A	A	A	A	3.50	T3.20A	3.00	A	A	A					
2						A	A	T2.40A	T2.90A	3.10	A	A	A	A	T3.20A	3.00	T2.50A	A	E1.50B					
3						A	A	A	2.90	A	A	R	R	3.30	3.20	T3.00A	2.80	E2.00B	A	A				
4						E1.80B	U2.50R	2.90	A	A	A	A	A	R	T3.20R	T3.00A	A	A	E1.70B					
5					E1.50B	E1.50B	E2.00B	U2.50R	A	U3.10A	C	A	A	A	T3.10A	2.90	T2.60R	1.90	E1.60B					
6					E1.50B	E1.50B	2.40	2.80	3.00	A	A	U3.30A	A	C	A	A	A	A	A	E1.20B	E	E1.50B	E1.60B	E1.30B
7	E1.60B	E1.70B	E1.80B	E1.40B	E1.70B	E1.50B	E2.20B	R	U2.70R	3.00	U3.20R	R	U3.20R	T3.30R	T3.10R	2.90	R	A	E1.50B					
8						A	A	U2.60R	U3.00A	U3.20A	U3.20A	R	A	A	A	A	R	A	E1.50B					
9						T2.00A	T2.40R	3.00	T3.20A	3.30	A	A	A	A	3.20	3.00	R	E1.90B						
10						E1.60B	A	A	A	A	A	A	A	B	3.20	3.00	R	A	A					
11						E1.80B	C	3.00	R	A	B	R	R	T3.10R	3.00	2.60	E1.90B	E1.50B						
12						E1.70B	2.40R	2.90	T3.20A	3.40	A	A	C	A	A	A	2.60	A						
13						E1.80B	T2.30R	2.90	U3.20R	A	U3.30A	C	A	A	A	A	A	A	A					
14						E1.60B	2.50	2.90	U3.20R	A	C	C	C	3.50	3.10	2.50	A	E						
15						E1.80B	R	A	A	A	A	A	A	3.60	3.30	3.00	2.50	E2.00B	E1.70B					
16						E1.70B	C	A	A	C	U3.60C	C	U3.50C	T3.10S	2.90	U2.50C	E1.70B	A						
17						E1.60B	U2.10C	T2.70A	U3.30R	A	A	A	A	T3.10C	2.90	C	E1.80B	E1.70B						
18						E1.70B	T2.30A	T2.90A	3.20	3.40	3.40	3.50	3.40	3.20	2.90	2.40	E1.70B	E1.50B						
19						E1.70B	A	A	A	A	U3.30A	C	A	A	A	A	A	A	A					
20						E1.60B	C	2.80	3.20	U3.30R	U3.40R	A	U3.30R	T3.10A	2.90	U2.40R	1.60	E1.50B						
21						E1.30B	E2.00B	T2.70A	3.00	U3.20R	3.30	3.30	3.30	T3.00A	2.70	R	E1.60B	A						
22						E1.70B	E2.60S	E3.00S	U3.20A	U3.20A	A	3.40	3.30	3.10	2.90	A	A							
23						E1.60B	U2.10C	2.70	A	A	A	A	A	A	T3.10A	2.80	C	A	A					
24			E1.70B	E1.60B	E1.70B	E1.40B	T2.20C	2.70	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	E1.50B					
25					E1.50B	E1.70B	A	A	3.00	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A			E1.60B	E1.70B	
26						E1.50B	A	A	A	A	A	A	A	A	3.00	A	A	A	A					
27						E1.80B	E1.40B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	E1.70B	A				
28						A	A	A	A	A	A	A	A	3.00	A	A	A	A	A	E1.40B				
29		E1.70B	E1.60B			A	A	A	A	3.00	3.10	3.20	A	A	2.80	C	A	A						
30					E1.60B	A	E1.70B	C	C	2.90	U3.10R	T3.10A	3.10	3.00	3.00	U2.60B	E2.50B	E1.80B	E1.40B					
31						E1.60B	C	A	3.00	R	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
Медiana	E1.60B	E1.70B	E1.70B	E1.50B	E1.60B	E1.50B	E1.70B	2.40	2.90	3.10	U3.20	U3.30	3.30	3.30	U3.10	2.90	2.50	E1.80B	E1.50B	E1.20B	E	E1.50B	E1.60B	E1.50B
Учтено	1	2	3	2	4	7	26	15	19	17	11	9	7	11	20	20	11	12	14	1	1	1	2	2
	-	-	-	-	-	-	-	0.30	0.20	0.20	0.20	0.25	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10							

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

Станция Автоматическая  
(ручная, автоматическая)





# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foEs Мгц Октябрь 1960:  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР  
(институт)

Станция Алма - Ата

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Золотарёвой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 76°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	2.5	E1.6B	G	E1.5B	2.0	G	G	G	G	3.4	3.8	5.0	3.8	G	3.3	G	6.0	6.0	6.0	3.9	E1.4B	3.0	E1.5B	E1.6B	
2	1.8	2.5	1.9	2.9	1.8	A	2.0	2.5	2.9	G	9.3	5.0	3.8	3.8	3.1	G	2.7	2.0	G	E1.5B	1.9	1.9	E1.5B	E1.6B	
3	E1.6B	E1.4B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.4B	2.7	2.5	G	5.0	4.6	G	G	G	G	3.2	G	G	1.9	1.9	2.9	E1.5B	E1.6B	E1.6B	
4	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	1.9	E1.6B	G	G	G	3.5	3.5	3.5	3.6	G	G	3.0	3.0	2.0	G	E1.5B	E1.5B	E1.7B	E1.8B	1.7	
5	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.7B	G	G	G	G	3.0	3.3	C	5.0	3.6	3.4	3.3	G	G	G	G	E1.6B	2.1	1.8	E1.5B	E1.5B	
6	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	G	G	G	G	G	3.3	3.6	3.5	3.5	C	3.6	3.2	2.8	1.7	G	G	G	G	G	
7	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.4	G	2.4	E1.6B	E1.5B	E1.6B	E1.5B	
8	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	1.6	A	A	3.0	3.0	3.4	4.2	3.8	G	3.6	3.9	4.0	G	2.2	G	E1.5B	2.0	E1.9B	E1.6B	E1.9B	
9	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	1.7	E1.6B	2.0	G	G	3.3	G	3.8	3.8	3.7	G	G	G	G	E1.5B	E1.6B	1.8	E1.5B	E1.5B	E1.5B	
10	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	G	2.6	3.6	5.6	3.5	3.7	3.8	G	G	G	G	2.8	2.4	E1.4B	1.8	E1.5B	E1.7B	E1.5B	
11	E1.7B	E1.4B	E1.6B	E1.6B	E1.7B	E1.6B	G	G	G	G	3.5	B	G	G	G	G	G	G	G	E1.5B	E1.5B	E1.6B	1.9	E1.6B	
12	E1.7B	E1.7B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	G	G	G	3.4	G	3.6	3.7	G	3.6	3.5	G	2.3	1.9	E1.5B	E1.8B	E1.6B	E1.7B	E1.5B	
13	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	3.6	3.8	C	3.5	3.4	3.0	2.9	2.8	1.8	E1.5B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.4B	
14	E1.7B	E1.6B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	G	G	G	G	3.8	C	C	C	G	G	G	1.8	G	E1.5B	1.8	2.0	E1.6B	E1.6B	
15	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	G	G	3.0	3.5	3.8	3.8	4.5	G	G	G	G	G	G	E1.5B	E1.5B	2.5	3.0	1.9	
16	E1.8B	E1.7B	1.9	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	3.3	3.7	C	G	G	G	G	G	G	G	2.5	3.2	2.0	C	E1.7B	E1.6B	
17	E1.5B	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.6B	E1.4B	G	G	3.0	G	3.7	3.9	3.9	3.5	C	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E	E1.8B	E1.8B	
18	E1.7B	E1.7B	E1.7B	E1.5B	E1.7B	E1.5B	G	G	3.1	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.4	E	E1.5B	E1.3B	E1.2B	
19	E1.8B	C	3.8	E1.6B	E1.7B	E1.7B	G	2.6	2.9	4.4	5.0	3.6	C	3.8	3.3	3.8	2.5	5.0	3.8	3.8	4.6	C	2.8	3.3	
20	2.5	2.8	2.5	1.8	2.3	E1.7B	G	G	G	G	G	G	4.1	G	3.1	G	G	G	G	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.8B	1.8	
21	1.9	1.8	1.9	E1.4B	E1.5B	E1.5B	G	G	2.8	G	G	G	G	G	3.1	G	G	G	2.0	E1.6B	1.6	1.7	E1.5B	2.5	
22	E1.6B	2.3	1.6	C	2.0	E1.7B	G	S	S	3.3	3.8	3.6	G	G	G	G	2.2	1.9	3.0	2.9	2.9	2.9	2.5	1.7	
23	E1.7B	E1.8B	E1.7B	1.8	E1.7B	E1.7B	G	G	G	3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.3	G	G	1.9	1.9	1.8	1.8	1.9	E1.6B	E1.7B	
24	E1.7B	E1.6B	E1.7B	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	1.9	G	E1.5B	E1.7B	E1.5B	E1.5B	2.5	
25	2.9	2.9	3.6	E1.7B	E1.7B	G	G	2.8	2.6	G	G	5.0	4.5	4.4	3.0	2.7	2.0	3.0	3.0	E1.8B	E1.5B	E1.6B	G	G	
26	E1.9B	E1.7B	E1.7B	2.7	2.0	2.0	G	2.0	3.7	4.1	3.8	3.8	3.7	5.0	G	2.8	2.6	2.0	E1.7B	2.4	1.9	A	A	1.9	
27	3.2	2.0	E1.6B	E1.7B	E1.6B	G	G	2.0	3.5	2.9	3.2	3.6	3.9	3.3	3.1	3.6	G	G	1.9	E1.7B	E1.4B	E1.8B	2.4	E1.7B	
28	2.0	E1.5B	E1.6B	1.8	1.8	2.8	1.5	2.3	2.8	3.2	3.8	3.2	3.2	G	3.1	2.8	3.2	1.9	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.8B	E1.5B	
29	E1.7B	G	G	E1.6B	E1.4B	E1.5B	3.0	2.5	2.8	3.0	G	G	G	3.8	3.0	G	G	2.5	2.0	1.9	E1.7B	1.8	1.9	E1.5B	
30	E1.6B	E1.7B	E1.6B	E1.8B	G	2.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.5B	E1.6B	E1.6B	2.0	1.8	
31	E1.2B	E1.6B	E1.6B	E1.5B	E1.6B	E1.6B	G	G	3.6	G	G	3.3	3.3	4.9	3.0	2.9	3.0	1.8	2.0	1.9	E1.8B	E1.8B	E1.8B	E1.8B	
<del>32</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>	<del>E1.5</del>	<del>E1.7</del>
Медiana	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.5B	G	G	2.7	3.1	3.5	3.6	3.5	G	3.0	G	6	1.9	1.7	E1.6B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
Учтено	31	30	31	30	31	31	31	30	30	30	28	28	27	29	28	30	30	31	30	31	31	29	31	31	
	-	-	-	-	DO.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DO.4	DO.3	DO.4	-	-

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



5 min МГц Октябрь 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

полное время 75° E

Кем подсчитана Еголаевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23														
1	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	2.6	1.9	2.0	2.3	1.8	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.6														
2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.7	1.8	1.6	2.5	2.6	2.6	2.0	2.5	2.0	2.5	1.9	1.8	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.6														
3	1.6	1.4	1.6	1.6	1.6	1.4	1.7	1.7	2.4	2.7	2.6	2.6	2.7	2.6	2.6	1.9	1.9	2.0	1.7	1.7	1.5	1.5	1.6	1.6														
4	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.6	1.8	2.5	2.6	2.5	1.9	2.0	2.5	2.4	1.9	1.6	1.7	1.5	1.5	1.7	1.8	1.5														
5	1.6	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	2.0	1.6	1.9	2.0	C	2.5	2.6	2.5	2.0	2.0	1.8	1.7	1.6	1.6	1.2	1.4	1.5	1.5														
6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.9	1.6	2.0	2.0	2.5	2.0	C	2.5	1.9	1.6	1.5	1.2	1.0	1.5	1.6	1.3														
7	1.6	1.7	1.8	1.4	1.7	1.5	2.2	1.8	1.7	1.6	1.8	1.9	2.5	2.5	1.9	1.8	1.9	1.6	1.5	1.4	1.6	1.5	1.6	1.5														
8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.0	1.9	1.9	2.6	2.5	2.5	2.6	2.8	2.6	2.2	1.9	1.9	1.5	1.5	1.7	1.9	1.6	1.9														
9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.9	2.2	2.5	2.5	2.9	2.0	2.5	2.5	2.5	1.5	1.9	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5														
10	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.9	2.6	2.5	2.5	2.9	3.0	3.6	2.9	2.5	1.9	1.9	1.6	1.4	1.5	1.5	1.7	1.5														
11	1.7	1.4	1.6	1.6	1.7	1.6	1.8	2.0	2.5	2.6	2.6	4.5	2.7	2.9	2.0	2.2	1.9	1.9	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6														
12	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.9	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.7	2.5	2.5	2.0	1.8	1.0	1.5	1.8	1.6	1.7	1.5														
13	1.5	1.6	1.5	1.0	1.6	1.6	1.8	1.8	2.0	2.3	2.5	2.4	E3.9C	2.0	2.5	2.4	1.8	1.7	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4														
14	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	2.0	2.4	2.0	C	C	C	2.4	2.3	1.8	1.5	1.0	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6														
15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	2.0	2.5	2.5	2.5	2.7	2.6	2.5	2.5	1.8	2.0	1.7	1.5	1.5	1.8	1.8	1.7														
16	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.9	2.5	C	2.6	2.5	2.4	2.5	2.0	1.8	1.7	1.8	1.0	1.0	1.5	1.7	1.6														
17	1.5	1.7	1.5	1.6	1.6	1.4	1.6	1.8	1.9	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	C	1.8	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.0	1.8	1.8														
18	1.7	1.7	1.7	1.5	1.7	1.5	1.7	1.8	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8	2.5	2.5	1.9	1.7	1.7	1.5	1.0	1.0	1.5	1.3	1.2														
19	1.8	C	1.0	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	2.0	2.5	2.5	C	2.4	2.5	1.9	2.0	1.8	1.0	1.0	1.0	C	1.8	1.8														
20	1.9	1.0	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7	2.0	2.0	2.0	2.5	2.0	2.5	2.0	2.0	1.8	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.5														
21	1.8	1.7	1.5	1.4	1.5	1.5	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.0	2.0	1.7	1.6	1.5	1.6	1.3	1.5	1.5	1.5														
22	1.6	1.0	1.0	C	1.0	1.7	1.7	E2.6 SE3.0 S	1.5	2.0	3.0	2.2	2.3	2.4	1.9	1.8	1.6	1.6	1.5	1.8	1.7	1.0	1.0															
23	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6	1.5	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.3	1.9	1.8	1.6	1.6	1.3	1.3	1.6	1.6	1.7														
24	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7	1.4	1.8	1.8	C	C	C	C	C	C	C	C	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5														
25	1.0	1.0	1.5	1.7	1.7	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.5	2.5	2.2	2.0	1.8	1.5	1.6	1.3	1.8	1.5	1.6	1.6	1.7														
26	1.9	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	2.0	2.6	2.2	2.0	1.7	1.6	1.6	1.7	1.5	1.5	1.0	1.5	1.7														
27	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.8	1.4	1.7	1.7	1.8	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	1.5	1.7	1.3	1.7	1.4	1.8	1.6	1.7														
28	1.4	1.5	1.6	1.5	1.4	1.0	1.0	1.4	1.7	2.0	2.0	2.5	2.5	2.0	2.0	1.5	1.5	1.7	1.4	1.6	1.6	1.6	1.8	1.6														
29	1.7	1.7	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	2.0	2.0	2.5	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	1.5														
30	1.6	1.7	1.6	1.8	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	1.8	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6														
31	1.2	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.9	1.9	2.0	2.0	2.5	2.0	1.9	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8														
Медiana	1.5	1.7	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.7	1.8	1.8	2.0	2.5	2.0	2.5	2.4	2.6	2.0	2.6	2.0	2.5	1.9	2.4	1.8	1.9	1.6	1.8	1.5	1.6	1.5	1.6	1.4	1.6	1.5	1.6	1.5	1.7	1.5	1.7
Учтено	31	30	31	30	31	31	31	31	31	30	28	29	28	29	28	30	30	31	31	31	31	30	31	31														
	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	0.5	0.2	0.6	0.6	0.5	0.5	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2														

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек шаг

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
(ручная, автоматическая)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F2 Октябрь 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР  
(институт)

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

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

Кем составлена Соловьевой  
 Кем подсчитана Письих

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	2.80	2.50	2.60	2.50	2.55	2.60	3.15	3.05	3.15	2.95	C	3.05	2.90	2.95	2.80	2.95	3.00	3.15	3.20	3.05	2.85	2.80	2.55	2.55	
2	2.60	2.65	2.70	2.60	2.45	A	3.10	3.10	3.05	3.05	2.95	3.05	3.00	3.00	2.95	3.05	3.15	3.25	3.25	2.65	3.00	2.55	2.55	2.50	
3	2.55	2.60	2.70	3.05	2.90	2.80	3.15	3.30	3.20	3.25	3.15	3.15	3.20	3.00	3.05	3.05	3.20	3.20	3.10	3.10	3.05	3.00	2.80	2.75	
4	2.65	2.65	2.65	U2.75A	2.80	U2.65F	3.15	3.30	3.15	3.20	3.15	3.15	3.10	3.05	2.95	3.05	3.05	3.25	3.20	3.15	3.15	2.95	2.50	2.40	
5	2.30	2.40	2.35	2.50	2.50	2.60	U2.80S	2.90	2.95	3.05	C	3.05	2.95	2.90	3.00	3.15	3.20	3.25	3.25	2.70	2.80	2.80	2.70	2.60	
6	2.65	2.70	2.70	2.70	2.50	2.40	2.90	3.20	3.15	3.05	2.90	2.65	2.75	2.90	C	3.00	3.00	2.95	2.95	2.40	2.60	3.00	2.45	2.45	
7	2.15	1.75W	R	U2.15R	U2.25R	U2.35R	U2.40R	R	G	3.40	F	G	F	F	2.65	2.80	2.95H	3.10	2.95	2.85	3.05	2.45	2.50	U2.40A	
8	U2.50F	U2.70F	2.85	2.60	2.60	A	A	2.80	3.20	3.05	F	3.05	2.90	2.95	3.05	3.10	3.20	3.30	3.20	3.25	3.05	3.00	2.80	2.75	
9	2.65	2.60	2.60	2.65	2.60	2.90	3.15	3.25	3.20	3.15	3.05	3.10	3.05	2.95	2.95	3.15	3.15	3.15	2.95	3.05	2.95	2.65	2.75	2.60	
10	2.55	2.60	2.70	2.60	2.70	2.80	3.05	3.30	3.20	3.30	3.20	3.10	3.05	3.05	2.95	2.95	3.05	3.10	3.10	3.05	3.15	3.20	3.15	2.70	
11	2.65	2.55	2.60	2.65	2.65	2.80	3.00	3.30	3.10	3.05	3.20	3.15	2.90	2.90	2.90	3.00	3.00	3.10	3.20	3.00	2.90	U3.05S	2.95	2.80	
12	2.80	2.65	2.70	2.65	2.65	2.85	3.15	3.25	3.25	3.10	3.05	3.05	3.00	3.00	2.90	2.90	3.00	3.05	U3.00S	3.30	3.00	3.05	2.90	2.65	
13	2.70	2.65	2.60	2.70	2.70	2.80	3.35	3.35	3.30	3.15	3.15	2.95	2.90	2.90	2.90	2.90	3.00	3.10	3.20	3.05	2.95	2.80	2.80	2.80	
14	2.85	2.80	2.70	2.70	2.65	2.65	3.05	U3.15S	U3.20S	3.10	3.10	C	C	C	2.95	3.00	2.95	3.05	3.15	3.00	3.00	3.00	2.80	2.80	
15	2.40	2.70	2.75	2.80	2.65	2.80	3.15	U3.25S	3.15	3.05	3.05	3.05	2.90	2.95	2.80	2.95	3.00	3.05	3.05	3.10	3.05	2.85	2.95	2.55	
16	2.40	2.30	2.40	2.55	2.75	2.65	2.95	3.15	3.05	3.05	C	U3.00C	U2.95C	U3.00C	2.95	2.95	3.05	3.05	3.10	3.05	3.05	C	2.75	2.75	
17	2.80	2.80	2.80	2.80	2.60	2.80	2.95	3.20	3.15	3.10	3.10	3.05	2.90	2.95	C	2.95	2.95	3.05	3.05	3.25	3.15	3.00	2.80	2.55	
18	2.60	2.60	2.55	2.70	2.70	2.80	2.95	3.20	U3.20S	3.05	3.05	3.10	2.95	2.90	2.90	2.90	2.95	3.05	3.00	2.95	3.05	3.00	2.70	2.65	
19	2.50	C	2.50	2.65	2.50	2.60	2.90	3.30	3.20	3.10	2.90	3.15	C	2.80	2.85	2.95	3.10	3.05	3.20	3.10	3.10	C	2.90	U2.60C	
20	2.45	2.55	2.55	2.50	2.55	2.75	3.05	3.20	3.25	3.10	3.15	2.90	3.00	2.95	2.95	3.00	3.10	3.10	3.10	3.20	3.05	2.80	2.70	2.65	
21	2.60	2.80	2.95	2.70	2.60	2.65	3.25	3.20	3.25	3.20	3.10	3.10	3.00	2.95	3.00	3.05	3.05	3.05	3.25	3.30	2.95	2.80	2.65	2.65	
22	2.80	2.65	2.80	C	2.55	2.80	3.05	U3.30S	U3.25S	U3.20S	3.15	3.05	3.05	3.05	3.00	3.05	3.10	3.20	3.30	3.40	3.05	2.90	2.85	2.80	
23	2.80	2.85	3.05	2.85	2.90	2.95	U3.05S	3.35	3.30	3.30	3.25	3.10	3.10	3.05	3.10	3.05	3.10	3.05	3.25	3.30	3.25	3.00	U2.60F	2.70	
24	2.75	2.65	2.80	2.80	2.85	2.85	3.15	3.40	3.25	C	C	C	C	C	C	C	C	3.25	3.05	3.25	3.40	3.40	2.45	2.20	
25	2.40	2.50	A	2.55	2.60	2.60	2.80	3.15	3.25	3.30	3.15	C	3.05	3.00	3.05	2.90	3.05	3.05	3.10	3.30	2.30	2.50	2.40	2.30	
26	2.25	2.40	2.40	2.60	2.40	2.50	2.95	3.05	3.20	3.00	3.10	3.10	3.20	2.90	2.95	3.15	3.20	3.15	3.05	3.05	2.65	A	A	2.55	
27	2.65	2.85	2.65V	2.70	2.60	2.75	U2.75F	3.25	3.30	3.25	3.20	3.20	3.20	3.15	3.05	3.20	3.25	3.25	3.05	3.30	2.95	U2.80S	U3.00F	2.50	
28	2.50	U2.40S	2.60	2.75	2.80	2.65	2.85	3.25	3.30	3.35	3.15	3.20	3.15	3.00	3.10	3.10	3.25	3.05	3.10	2.90	2.95	2.65	2.60	2.65	
29	2.70	2.65	2.65	2.90	3.10	2.60	2.90	3.25	3.30	3.20	3.20	3.15	3.25	3.05	3.05	3.25	3.20	3.15	3.25	3.20	2.85	3.10	2.65	2.50	
30	2.50	2.60	2.70	2.90	2.80	2.70	2.80	U3.30C	3.35V	3.30	3.15	3.10	3.15	3.00	3.15	3.20	3.30	3.20	3.00	3.20	2.85	3.00	2.80	2.80	
31	2.60	2.65	2.50	2.55	2.65	2.80	2.95	3.15	3.20	3.20	3.20	3.15	3.10	3.05	3.25	3.25	3.30	3.20	3.10	3.20	3.15	U2.70A	2.70	2.65	
Медiana	2.50	2.70	2.55	2.70	2.60	2.70	2.60	2.75	2.85	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90
Учтено	31	30	29	30	31	29	30	30	31	30	27	29	28	29	28	30	30	31	31	31	31	28	30	31	
Пробег частоты	0.2	0.15	0.10	0.15	0.20	0.20	0.25	0.15	0.10	0.20	0.10	0.10	0.20	0.10	0.15	0.15	0.20	0.15	0.15	0.25	0.15	0.20	0.20	0.25	

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M 3000) F1 Октябрь 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

(институт)

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Комаровым

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	A	L	L	L	L								
2								L	L	L	A	AU3.80L	L	L	L	L								
3									L	A	AU3.80L	4.30	L	L	L									
4								L	L	L	L	LU4.00L	L	L	L									
5									L	U3.90L	C	AU3.95L	L	L	L									
6									L	L	L	L	L	L	C									
7									L	L	L	L	L	L	L									
8								L	L	3.75	L	3.60	L	L	L	A	L							
9									L	L	L	L	U3.75L	L	L	L								
10									A	A	L	L	L	B	L	L								
11								L	4.00	L	3.90	L	L	L	L									
12									L	L	L	L	L	L	L									
13									L	L	L	L	L	L	4.10									
14									L	L	L	C	C	C	L									
15									L	L	L	L	A	L	L	L								
16									L	C	L	L	L	L	L									
17									L	L	L	L	L	L	C									
18									L	L	4.00	L	4.05	3.95	L									
19									L	A	A	L	C	L	L									
20									L	L	L	L	L	L	L									
21									L	3.90	L	L	L	4.30	L									
22									L	L	L	L	L	L	L									
23									L	L	L	L	L	L	L									
24									L	C	C	C	C	C	C	C	C							
25									L	L	L	L	L	L	L									
26								L	A	A	L	L	L	A	L									
27									L	L	4.00	L	L	L	L									
28									L	L	L	3.75	3.80	L	L									
29									L	4.15	L	L	A	L	L									
30									U3.80L	U3.60L	3.70	3.80	U3.70L	L	L									
31									L	L	L	L	L	A	L									
Медиана									3.90	U3.80L	3.90	3.80	U3.80L	4.05	4.00									
Учтено									2	4	3	5	7	3	2									
Qв.												0.30	0.25											

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек шаг

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
(ручная, автоматическая)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F Км Октябрь 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР.  
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75° E

Кем подсчитана Соловьевой

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	A	E305B	E285B	E340B	A	E310B	240	230	225	225	C	A	215	210	215	230	A	A	A	A	E230B	A	E310B	E305B	
2	E300A	A	E300A	A	A	A	250	225	220	220	A	A	200	E210A	225	215	235	225	200	E270B	250	E300A	295	E290B	
3	B	B	E275B	E240B	E220B	E275B	A	220	215	A	A	205	190	210	205	220	220	220	225	225	A	E225B	E240B	E255B	
4	E280B	E285B	E275B	E275B	280	275	235	225	220	225	220	215	195	190	220	230	220	220	210	E200B	E225B	E245B	E345B	A	
5	B	B	B	E315B	E300B	E300B	280	250	225	200	C	A	200	195	205	235	220	235	215	E230B	E270A	E275A	E275B	E260B	
6	E270B	E280B	E270B	E275B	E330B	E370B	270	230	225	225	210	E210A	200	230	C	E230A	E235A	230	240	300	300	235	E290B	270	
7	E445B	E500B	E520B	E500B	E470B	E445B	E430B	300	270	250	230	225	215	260	250	250	250	250	240	A	E270B	E335B	E360B	E320B	
8	E300B	E245B	E250B	E290B	A	A	A	A	240	220	E210A	200	200	A	A	A	235	230	210	215	E240A	E245B	E255B	E325B	
9	E325B	E320B	E340B	E325B	E330A	E260B	E250A	245	205	195	185	E200A	E190A	220	225	225	225	215	220	240	250	E260B	E255B	E300B	
10	E320B	E300B	E275B	E275B	E255B	E290B	260	225	A	A	210	200	200	200	215	230	230	230	210	E220B	230	225	E230B	E260B	
11	E300B	E310B	E315B	E300B	E295B	E275B	245	E220C	200	215	200	230	190	210	225	230	230	205	205	220	250	250	E270B	E270B	
12	E250B	E275B	E290B	E290B	295	265	235	230	235	220	210	205	210	205	220	235	235	220	215	210	235	230	E255B	E295B	
13	E280B	E280B	E300B	E250B	E295B	275	210	220	225	215	220	200	225	215	205	230	230	225	200	215	225	E250B	E255B	E260B	
14	E250B	E260B	E275B	E275B	E280B	E290B	250	225	220	210	205	C	C	C	225	220	225	230	205	E225B	E270A	A	E250B	E270B	
15	E270B	E275B	E280B	E270B	E295B	E270B	240	215	215	E210A	215	220	E225A	230	220	230	230	220	220	E230B	E220B	E245A	E260A	A	
16	B	B	E350B	E300B	E260B	E260B	270	240	225	220	E210C	200	205	220	220	230	230	235	210	E230A	E245A	C	E260B	E255B	
17	E260B	E250B	E260B	E265B	E290B	E260B	250	220	220	220	220	220	200	195	E210C	230	225	220	210	E210B	E220B	230	E275B	E305B	
18	E300B	E300B	E305B	E275B	E275B	E250B	250	230	220	225	225	210	190	190	210	230	225	220	E225B	A	225	E225B	E250B	E265B	
19	E300B	C	A	E260B	E300B	E280B	250	230	230	235	E230A	230	E215C	200	E210A	E220A	230	A	A	A	A	C	A	A	
20	A	A	A	A	A	E280B	230	215	230	200	200	200	E210A	225	215	220	225	210	E210B	E220B	E225B	E250B	E285B	E290A	
21	E300A	E255A	E250A	E250B	E325B	E300B	230	210	225	225	200	220	205	200	225	230	220	205	205	205	E205A	A	E300B	A	
22	E275B	A	E260A	C	A	E275B	245	215	220	220	225	220	210	220	215	220	210	210	E220A	E210A	A	A	A	A	
23	E260B	E270B	E240B	E275A	E275B	E250B	230	210	225	225	215	200	205	225	230	230	220	210	215	210	E210A	E230A	B	E290B	
24	E280B	E280B	E275B	E270B	E275B	E245B	225	215	215	C	C	C	C	C	C	C	C	200	220	220	200	E210B	B	A	
25	A	A	A	E310B	E280B	E290B	E260B	240	225	220	215	E245A	230	E230A	240	250	230	E220A	E225A	210	B	B	B	B	
26	B	B	B	A	A	A	220	250	A	A	A	A	A	A	225	230	220	215	230	A	A	A	A	E275A	
27	A	A	E270B	E280B	E300B	E275B	250	225	E230A	200	210	210	225	200	220	225	210	215	E225A	210	E210B	E270B	A	E310B	
28	E350A	E340B	E320B	E295A	E275A	A	280	215	225	225	E215A	210	200	200	235	235	220	215	200	E250B	E250B	E300B	E300B	E295B	
29	E255B	E300B	E305B	E265B	E230B	E275B	A	230	230	220	200	210	220	220	220	225	215	230	215	220	E230B	E225A	E300A	E330B	
30	E330B	E325B	E290B	E265B	E280B	A	E275B	220	215	200	190	180	200	210	220	225	210	205	240	E225B	E250B	E250B	A	E245A	
31	E300B	E310B	E340B	E330B	E290B	E300B	250	245	230	215	205	210	205	E215A	225	230	215	200	E210A	E230A	E245B	E270B	E295B	E295B	
Медiana	E300B	E285B	E280B	E275B	E290B	E275B	U245	225	225	220	210	210	205	210	220	230	225	220	U210	E220	E230	E245B	E275B	E285B	
Учтено	23	21	26	27	25	26	28	30	29	27	25	25	28	27	28	29	29	29	29	29	26	26	23	23	24
	-	-	-	-	-	-	20	10	10	15	20	20	15	20	10	5	10	20	20	E20	-	-	-	-	

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

Станция Автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Октябрь 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук УзССР  
(институт)

Станция Алма-Ата

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Писских

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	A	L	L	L	L								
2								L	L	L	A	235	V230L	L	L	L								
3									L	A	A	240	245	L	L									
4								L	L	L	L	L	V230L	L										
5									L	275	C	260	245	L	L									
6									L	L	L	L	L	L	C									
7									L			L		L										
8								L	L	300	L	300	L	L	L	A	L							
9									L	L	L	L	L	L	L									
10									A	A	L	L	L	V230L	L									
11								L	220		240	L	L	L										
12										L	L	L	L	L	L									
13										L	L	L	L	L	225									
14									L	L	L	C	C	C	L									
15										L	L	L	A	L	L	L								
16										L	C	L	L	L										
17										L	L	L	L	L	C									
18										L	L	230	L	230	225									
19									L	A	A	L	C	L	L									
20									L	L	L	L	L	L	L									
21										225	L	L	L	225										
22										L	L	L	L	L	L									
23										L	L	L	L	L	L									
24									L	C	C	C	C	C	C	C	C							
25									L		L													
26								L	A	A	L	L	L	A	L									
27										L	L	230		L										
28										L	L	L	230	225	L									
29										L	225	L	L	A	L	L								
30									220	230	215	240	220	L	L									
31										L	L	L	L	A	L									
Медiana									220	250	225	240	230	230	225									
Учтено									2	4	3	7	6	4	2									
												30	15											

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'E КМ Октябрь 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР  
(институт)

Станция Алма-Ата

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Сопольевой

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			B			B	B	100	100	100	100	100	100	100	I100B	100	100		B	B					
2						B	B	E105B	B	E105B	100	100	100	I100B	100	E110B	105	100		B					
3							B	B	I100B	100	100	100	100	100	100	I100B	100	I100B		B	B				
4							B	100	100	E120B	110	105	100	100	100	I100B	E110B	E120B		B					
5					B	B	B	E105B	105	E110B	100		B	B	100	I100B	100	100	100		B				
6						B	B	100	100	100	100	I100B	100	100	I100C	B	100	110		B	B	E	B	B	B
7	B	B	B	B	B	B	B	105	100	100	100	100	105	100	105	100	E110B	B	B						
8								105	I100B	100	110	105	100	100	E105B	E110B	E105B	E105B		B	B				
9								100	100	105	105	100	100	100	110	E110B	100		B						
10							B	100	100	100	100	110	I100B	100	E110B	E110B	E110B		B	B					
11							B	E120B	E115B	100	100	I100B	100	100	100	E110B	E110B		B	B					
12							B	E110B	E110B	E110B	E105B	100	E110B	105	105	100	E110B		B						
13							B	100	E110B	100	E110B	105	I100C	I100B	100		B	B		B	B				
14							B	E120B	E105B	100	100		C	C	C	E110B	E110B	120	115		E				
15							B	100	100	I100B	100	100	E110B	E110B	E115B	E110B	100		B	B					
16							B	100	100	100	I100C	100	100	100	100	100	E110B		B	A					
17							B	E110B	100	100	E110B	100	100	100	I100C	100	E110B		B	B					
18							B	110	100	100	100	100	115	105	110	110	110		B	B					
19							B	E110B	100	100	100	100		C	E105B	E110B		B	B	B	A				
20							B	E105B	E110B	100	100	100	I100B	100	I100B	100	E115B		B	B					
21							B	B	E110B	100	100	100	100	E110B	100	100	100	I100B		B					
22							B	S	S	100	100	E120B	E110B	E110B	E110B		B	B	B						
23							B	E110B	E110B	E110B	100	100	I105B	105	E105B	E110B	E115B		A	A					
24			B	B	B	B	B	B	100		C	C	C	C	C	C	C		A	B					
25						B	100	E110B	100	100	100	100	100	100		B	B	B	B				B	B	
26							B	110	105	100	100	100	E115B	E110B	100	E115B	E120B	E115B							
27						B	B	B	B	100	100	100	100		B	B	B	E110B		B	B				
28							A	B	105	110	105	110	100	100		B	B	E120B	E115B		B				
29		B	B					B	B	B	100	105	100	110		B	E120B	100		B	B				
30					B	B	B	100	100	100	100	110	110	100	100		B	B	B	B					
31							B	B	105	110	105	E110B		B	B	B	B	B	B		B	B		B	
Медиана							100	I100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E110	I105	E		E			
Учтено							3	23	27	29	30	28	26	27	25	21	24	9	1		1				
							-	E10	E5	5	-	-	-	-	E10	E10	E10	E15	-		-				

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

Станция Автоматическая  
(ручная, автоматическая)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



*h'Es* *Км Октябрь 1960*  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

*Академия Наук Каз.ССР*  
(институт)

Станция *Алма-Ата*

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена *Золотарёвой*

Долгота *76°55'E* широта *43°15'N*

поясное время *75°E*

Кем подсчитана *Писых*

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	100	100	G	100	100	100	G	120	G	110	120	100	100	115	100	110	110	100	100	100	B	100	B	B
2	100	100	100	100	100	100	100	110	95	120	100	100	100	100	120	G	110	115	G	B	105	105	B	B
3	B	B	B	B	B	B	100	100	110	100	100	G	G	G	100	100	G	G	90	100	100	B	B	B
4	B	B	B	B	90	B	G	G	140	120	115	110	110	G	G	110	160	120	G	B	B	B	B	110
5	B	B	B	B	G	G	G	120	110	115	C	100	100	110	100	110	G	150	G	B	100	100	B	B
6	B	B	B	B	B	G	G	115	115	110	110	100	110	110	C	100	100	120	105	G	G	G	G	G
7	G	G	G	G	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	110	90	100	B	B	B	B
8	B	B	B	125	110	110	105	110	115	120	105	105	G	105	105	105	G	140	G	B	105	B	95	95
9	B	B	B	100	100	B	100	G	G	110	110	105	110	100	G	G	G	G	B	B	105	B	B	B
10	B	B	B	B	B	B	G	115	110	100	110	110	100	G	G	G	G	115	90	B	105	B	B	B
11	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	105	B	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	100	B
12	B	B	B	B	B	B	G	G	G	105	110	100	105	G	100	110	G	100	100	B	100	B	B	B
13	B	B	B	E	B	B	G	G	G	G	130	110	C	100	115	100	95	90	90	B	B	B	B	B
14	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	110	C	C	C	G	G	G	115	G	B	90	90	B	B
15	B	B	B	B	B	B	G	G	110	100	110	100	100	G	G	G	G	G	G	B	B	95	95	100
16	B	B	100	B	B	B	G	G	110	110	C	G	G	G	G	G	G	115	110	100	100	105	B	B
17	B	B	B	100	B	B	G	G	100	G	120	110	100	100	C	G	G	G	G	B	B	E	B	B
18	B	B	B	B	B	B	G	G	120	G	G	120	120	G	G	G	G	G	G	100	E	B	B	B
19	B	C	100	B	B	B	G	115	115	110	100	110	C	105	100	100	100	100	100	100	100H	C	100	100
20	100	100	100	100	100	B	G	G	120	100	G	G	100	G	100	G	G	G	G	B	B	B	100	100
21	100	100	100	B	100	B	G	G	150	G	G	G	G	G	110	G	G	G	100	B	100	100	B	100
22	B	100	100	C	100	100	G	S	S	110	110	110	G	G	G	100	100	100	90	90	100	100	100	100
23	B	B	100	100	100	95	G	G	G	110	110	100	100	100	110	G	G	110	105	100	100	100	B	B
24	B	B	B	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	B	B	B	B	100
25	100	100	100	100	B	G	G	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B	G	G
26	B	B	B	105	105	105	G	110	105	100	100	100	100	100	G	150	130	120	95	105	105	100	100	100
27	100	100	B	B	B	G	G	110	100	100	105	100	100	100	100	100	G	G	100	B	B	100	100	100
28	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	105	110	100	G	100	100	125	115	G	B	B	B	B	B
29	B	G	G	B	B	B	100	100	100	110	G	G	G	110	110	G	G	100	100	100	100	100	100	B
30	B	B	100	B	G	100	100	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	100	100
31	B	B	B	B	B	B	G	G	135	G	G	100	100	100	100	100	100	100	90	90	B	B	B	B
Медиана	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	<del>105</del> 115	<del>100</del> 120	<del>100</del> 110	<del>100</del> 110	<del>100</del> 110	<del>100</del> 105	<del>100</del> 110	<del>100</del> 110	<del>100</del> 125	<del>100</del> 120	<del>90</del> 100	<del>100</del> 100	<del>100</del> 105	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	<del>100</del> 100	
Учено	7	8	10	10	12	8	7	13	20	21	21	21	18	15	16	15	11	21	18	11	15	12	10	11
	-	-	-	-	-	-	-	10	20	10	10	10	5	10	10	10	25	20	10	-	5	-	-	-

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

Станция *Автоматическая*  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



hрF2 Км Октябрь 1960  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР  
(институт)

Станция АМА-Ама

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Молостовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Писых

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	355	420	400	425	410	400	280	300	280	315	C	300	325	320	350	320	310	280	280	300	340	350	405	410											
2	390	375	370	400	430	A	290	290	300	300	315	300	305	305	320	300	280	270	270	380	310	410	410	415											
3	405	400	370	310	330	350	280	260	275	270	280	280	280	310	300	300	275	275	290	290	300	305	355	360											
4	375	380	375	360	355	375	280	260	280	275	280	280	295	300	320	300	300	270	275	280	280	325	420	460											
5	480	460	475	420	425	400	345	325	325	300	C	300	320	325	310	280	275	270	270	325	350	355	370	390											
6	380	370	370	370	425	450	325	275	280	300	325	375	360	330	C	305	305	315	315	450	400	305	430	435											
7	550	670	R	540	505	475	450	R	G	250	G	G	G	G	380	350	320	290	315	340	300	430	425	450											
8	420	370	340	390	390	A	A	350	275	300	G	300	325	315	300	290	275	260	275	270	300	310	345	360											
9	380	395	400	380	400	325	280	270	275	280	300	290	300	320	320	280	280	280	320	300	320	375	360	400											
10	410	390	370	400	370	350	300	260	280	260	280	290	300	300	320	315	300	290	290	300	280	275	280	370											
11	380	410	400	380	380	355	310	265	290	300	280	285	325	325	325	310	305	290	280	310	330	300	320	355											
12	355	380	370	375	380	340	280	270	270	290	300	300	310	310	325	325	310	300	305	265	310	300	325	375											
13	365	380	400	370	370	345	255	255	265	280	285	315	325	325	325	325	310	295	275	300	320	345	345	355											
14	340	355	370	370	375	380	300	280	275	295	295	C	C	C	320	310	320	300	280	310	305	305	350	355											
15	365	370	360	355	380	355	280	270	280	300	300	300	330	320	350	320	310	300	300	290	300	340	320	410											
16	450	480	450	405	360	375	315	280	300	300	C	305	320	310	315	320	300	300	295	300	300	C	360	360											
17	350	350	350	350	400	350	320	275	280	290	295	300	325	325	C	320	315	300	300	270	280	305	355	405											
18	395	400	405	370	370	350	320	275	275	300	300	290	315	325	330	325	315	300	305	315	300	310	365	380											
19	420	C	425	380	415	390	325	265	275	290	330	280	C	350	340	315	295	300	275	295	290	C	325	390											
20	430	410	405	415	410	360	300	275	270	290	280	325	310	320	320	310	290	295	290	280	300	355	375	380											
21	390	350	325	370	400	380	275	280	270	280	295	295	305	320	310	295	300	295	270	260	320	350	380	380											
22	350	375	350	C	405	350	300	260	270	275	285	300	300	300	310	300	290	280	265	250	300	325	335	345											
23	345	335	300	340	330	320	300	255	265	265	270	290	295	300	290	300	290	300	270	260	270	310	400	370											
24	360	380	350	350	340	340	280	250	270	C	C	C	C	C	C	C	C	C	270	300	270	250	250	430	525										
25	450	415	A	405	390	400	350	280	270	265	280	295	300	305	300	330	300	300	290	260	490	425	450	480											
26	500	450	445	395	450	425	320	300	275	310	295	285	275	325	315	280	275	280	300	300	380	A	A	405											
27	375	340	385	370	400	360	360	270	260	270	275	275	275	280	300	275	270	270	300	260	320	350	310	425											
28	425	450	400	360	350	380	340	270	265	255	280	275	280	310	290	295	270	300	295	330	315	380	400	380											
29	365	375	375	325	290	400	330	270	260	275	275	280	270	300	300	270	275	280	270	275	340	290	380	420											
30	425	400	370	330	355	370	350	260	255	260	280	290	280	305	280	275	265	275	305	275	340	305	350	355											
31	400	380	420	410	375	350	320	280	275	275	275	280	290	300	270	270	260	275	295	275	280	365	370	375											
Медиана	365	425	370	415	365	400	360	300	270	280	270	280	290	300	325	300	325	290	320	275	310	275	300	275	300	270	310	300	330	305	360	345	400	360	415
Учтено	31	30	29	30	31	29	30	30	30	30	25	28	27	28	28	30	30	31	31	31	31	31	28	30	31										
	60	45	35	40	50	45	45	20	10	30	20	20	35	25	25	30	35	25	25	40	30	55	55	55											

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Октябрь 1960<sub>2</sub>  
(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

полное 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	f2	f2		f1	f2	e1		c1		c1	c1	c2	c1	c1	e2	e1	c2	e5	e7	f4		f2			
2	f2	f2	f4	f5	f3	e4	e2	c1	e2	c1	c4	c2	c1	e3	c1		c1	c1			f1	f2			
3							e3	e2	c1	c2	c2				c1	e2			e1	e1	f3				
4					f2				c1	c1	c1	c1	c1			c2	c1	c1						f2	
5								c1	c1	c1		e2	e2	c1	e2	c1		c1				f3	f2		
6								c1	c1	c1	c1	e2	c1	c1		e2	c2	c1	e1						
7					e1													c1	c1	f2					
8				f2	f1	f3	c3	c2	c1	c1	c2	c2		c1	c1	c2		c1			f1		f1	f1	
9				f1	f1		c1			c1	c1	c1	c1	c1							f1				
10								c1	c1	c2	c1	c1	e1						e1	e2		f1			
11											c1												f1		
12										c1	c1	c1	c1		c1	c1		e2	f2		f1				
13											c1	c1		e1	c1	e2	e2	e2	e2						
14											c1								c1			f1	f1		
15									c1	e2	c1	c1	c2									f1	f2	f3	
16			f2						c2	c1								c1	e1	f4	f3	f1			
17				f1					c1		c1	c1		c1											
18									c1			c1								f3					
19			f4					c1	c1	c2	c2	c1		c1	c1	e2	e2	e2	e2	f5	f4		f2	f2	
20	f2	f2	f2	f3	f2				c1	c1			e1		e2							f2	f2		
21	f3	f2	f2		f1				c1						c1			e1		f1	f2	f2	f2		
22		f3	f2		f2	f1				c1	c1	c1				e1	e2	e2	f2	f2	f2	f2	f2		
23			f2	f2	f1	f1				c1	c1	c1	e1	c1	c1			e1	e1	f1	f2	f2			
24																			e1	e1				f3	
25	f3	f5	f5	f2				c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	e2	e1	e2	e2	e2	e2					
26				f3	f2	f4		c1	c2	c2	c1	c1	c1	c2		c1	c1	c1	f1	f2	f1	f4	f4	f1	
27	f4	f3						e1	e2	c1	c1	c1	c1	e2	e2	e2			e1			f2	f2	f3	
28	f3	f1	f2	f1	f1	f4	e1	e1	c1	c1	c2	c1	c1		e1	e1	c1	e1							
29							f3	e2	e1	e1				c1	e1			e2	e1	f2	f2	f2	f2		
30			f1			e2	e2																f2	f2	
31									c1			c1	e1	e2	e2	e2	e1	e1	e2	e2					
Медiana																									
Учтено																									

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек мин

Станция Автоматическая  
(ручная, автоматическая)