

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук КазССР
(институт)

f_oF_2 МГц апрель 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соповьева

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	5.4	5.0	4.6	4.6	U3.8F	4.2	4.8	6.5	7.3	8.8	7.8	10.3	11.8	10.2	B	B	B	U4.3R	4.1	9.0	11.0F	6.1F	U6.3F	4.1	
2	U3.4R	2.0	U2.9R	U4.0M	U4.6S	U3.5S	U5.7S	7.0	6.6	7.2	7.6	U9.4S	10.4	U10.5S	10.6	11.0	9.3	10.6	9.3	U7.6S	6.8	U6.8S	6.0	5.8	
3	5.6	5.4	5.3	5.3	4.6	U4.0F	6.4	7.7	10.0	12.6	13.0	13.6	13.5	14.0	13.3	11.3	9.2	9.4	9.7	8.5	7.7	6.9	6.5	6.1	
4	5.7	5.3	5.0	5.0	4.9	5.0	6.4	8.0	9.1	10.0	10.6	11.9	12.3	12.0	11.6	11.4	10.8	10.7	10.5	10.3	8.8	7.7	7.0	6.4	
5	6.2	6.0	6.0	5.5	5.3	5.4	6.9	10.2	11.9	12.1	12.3	12.7	13.2	12.7	12.2	11.8	11.5	10.9	10.7	9.7	8.7	7.6	7.0	6.5	
6	6.6	6.4	6.0	5.8	5.4	5.3	6.8	8.3	9.8	11.0	10.9	11.3	11.5	11.6	11.9	11.7	11.3	11.3	10.7	10.0	7.8	7.9	7.0	7.0	
7	6.5	6.1	5.8	5.6	5.7	6.2	8.4	10.1	11.2	11.9	11.6	12.5	13.9	13.2	12.5	11.9	11.4	11.0	10.7	10.0	9.1	8.4	6.8	6.4	
8	6.0	5.6	5.4	5.2	5.4	5.3	5.3	6.0	7.4	8.6	9.6	10.7	11.9	11.2	10.5	10.5	10.2	10.3	10.5	9.0	7.8	7.3	6.6	6.3	
9	6.2	U6.1C	6.0	5.6	6.5	5.9	7.4	9.0M	10.0	10.5	10.7	11.5	12.2	12.3	12.5	12.0	11.8	11.1	11.2	10.5	8.6	7.4	7.3	7.3	
10	7.3	6.7	6.3	6.3	6.0	5.7	8.0	9.8	10.3	11.5	12.4	12.4	12.7	13.3	13.5	12.8	12.5	U4.9C	11.3	10.0	8.8	8.9	9.0	8.0	
11	7.8	7.3	6.9	6.5	6.1	6.3	9.1	U9.5C	11.7	13.0	13.4	13.1	13.3	13.7	13.5	12.4	12.1	11.6	11.6	C	C	C	C	6	
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	10.3	8.3	8.2	7.8	6.9
13	6.7	6.6	6.5	6.6	5.9	5.9	7.6	10.1	11.9	11.8	12.0	13.7	13.5	13.4	13.8	13.4	13.0	12.0	11.0	9.8	8.4	8.6	8.0	7.8	
14	7.8	7.2	7.0	6.8	6.2	6.8	8.9	9.6	10.8	11.7	12.6	12.9	13.1	13.0	13.3	13.3	13.0	11.9	11.3	10.6	9.4	U9.4S	8.5	7.8	
15	7.6	7.2	7.0	7.1	6.6	6.5	7.2	10.0	11.3	12.5	12.5	12.8	13.0	13.5	13.6	13.0	11.8	11.4	11.3	11.0	10.0	U9.5S	8.5	U7.7S	
16	7.8	U7.8S	7.3	6.9	6.4	U7.1C	8.5	10.4	11.6	12.4	13.1	13.5	13.7	13.6	13.8	13.4	12.5	12.3	11.4	10.3	8.8	8.6	8.3	8.3	
17	7.7	7.6	8.0	U7.2S	6.5	7.0	8.2V	8.5	9.0	10.3	10.3	11.1	12.0	11.8	11.5	11.2	10.9	10.8	U10.4S	9.4	8.1	U7.5C	7.1	7.0	
18	6.3	C	C	C	C	C	8.0	9.6	11.0	11.0	12.4	13.0	13.2	12.6	12.1	12.3	12.1	11.5	11.0	10.3	8.9	8.2	7.7	7.3	
19	7.0	7.1	6.9	6.4	5.8	6.2	8.5	10.0	11.1	11.2	11.5	12.3	12.8	13.0	12.7	12.3	11.6	11.3	11.0	10.5	9.1	8.4	8.3	8.3	
20	8.1	7.3	6.9	6.4	6.0	C	C	C	10.8	11.9	12.3	12.8	13.5	13.4	13.1	12.9	12.3	11.7	11.0	10.2	8.9	8.5	8.4	8.1	
21	7.9	7.8	7.2	6.5	5.8	6.4	8.1	9.6	11.4	12.0	12.8	13.1	13.2	13.3	12.6	11.7	11.6	11.6	11.8	11.3	9.9	8.7	8.5	8.6	
22	8.5	8.1	7.7	7.1	7.0	7.4	9.0	10.3	11.9	12.1	12.3	12.2	12.5	12.2	12.3	11.9	11.9	11.4	11.4	11.3	9.1	8.0	7.6	7.6	
23	7.6	7.6	7.2	7.2	6.9	7.8	9.3	10.5	11.7	12.2	U11.9C	U12.3C	U12.8C	U12.8C	U12.3C	U12.2C	U11.6C	11.0	U11.3C	U10.9C	U9.3C	8.5	8.5	U7.9C	
24	U7.1C	U6.8C	6.8	6.2	5.6	6.1	7.0	U8.6C	10.9	U11.6C	11.9	U11.0C	12.0	U11.5C	C	U11.7C	11.6	10.2	9.2	8.8	8.2	7.8	8.0	7.8	
25	7.5	7.0	6.8	6.5	5.6	5.4	6.3	6.6	U6.9S	7.9	10.3	U10.3C	10.4	10.0	10.9	10.3	10.5	9.6	U9.7S	9.8	7.9	U7.6F	U6.6F	U6.7S	
26	U6.9F	U6.8F	U6.4F	F	5.5	6.3	7.3	9.0	9.4	11.3	10.8	12.3	12.6	12.0	11.4	11.3	11.8	11.1	10.0	9.6	8.8	7.5	7.2	7.2	
27	6.6	6.7	6.0	5.8	5.2	5.5	7.3	U8.7C	9.3	10.5	11.0	11.3	11.7	12.0	U11.2C	11.0	U10.2C	10.2	10.0	10.0	8.8	8.1	7.8	7.7	
28	7.7	7.3	6.4	5.3	4.8	U4.3C	4.7	6.1	U5.2R	U5.8R	6.6	U6.6C	U8.0C	8.0	8.3	8.1	9.5	7.5	6.7	5.4	4.5	4.9	4.4	4.0	
29	3.9	4.2	U4.3F	3.8	3.8	4.6	5.1	5.6	U7.6C	U11.2C	10.9	10.0	10.0	10.0	10.2	11.0	10.9	10.2	9.0	8.3	7.6	7.3	7.3	7.3	
30	7.2	6.2	5.8	U5.8S	6.0	6.8	8.5	9.4	10.4	9.4	10.8	11.9	12.5	12.2	12.3	12.0	12.0	12.2	11.8	10.2	10.3	U8.6C	6.8	U6.8S	
31																									
Медиана	7.0	6.8	6.4	6.2	5.6	5.9	7.4	9.2	10.4	11.2	11.6	12.3	12.6	12.3	12.3	11.8	11.6	11.1	10.7	10.0	8.8	8.8	7.3	7.3	
Учено	29	28	28	27	28	27	28	28	28	28	28	29	29	29	29	27	28	28	29	29	29	29	29	29	
	1.5	1.3	1.2	1.3	0.8	1.2	2.0	2.2	1.2	1.8	1.8	1.8	1.4	1.7	1.9	1.2	1.2	1.4	1.5	1.2	1.1	1.2	1.5	1.4	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук КазССР
(ИНСТИТУТ)

50F1 МГц Апрель 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное 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	5.4	L	5.2	5.3	B	B	B							
2				U2.8N				L	L	L	LU4.9L	L	L	L	L	L								
3									L	L	LU4.4L	L	L	LU4.6L	4.4	L	L							
4									L	L	L	L	LU4.8L	L	L	L	L							
5								B	B	B	B	L	U4.7L	L	L	L	L							
6								L	L	4.4	L	L	6.8H	U5.4L	L	L	L							
7								L	L	L	L	A	L	L	L	L	L							
8								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
9								L	U4.4L	U4.6L	L	U4.6L	6.0H	L	L	L	L							
10									L	L	L	L	L	L	U5.7L	L	L	L						
11								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
12								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
13								L	L	L	L	U6.0L	L	L	L	L	L							
14									L	L	A	6.2	L	L	A	L	L							
15									L	L	U4.4L	L	U4.5L	L	L	L	L							
16									L	L	L	U6.4L	L	L	L	L	L	L						
17							L	L	L	L	4.6	U4.6L	5.4	L	L	L	L							
18						3.0		L	L	L	L	L	4.6	L	L	L	L	L						
19								L	3.8H	L	L	L	L	U5.4L	L	L	L							
20									L	L	L	5.1H	6.0	U5.4L	L	L	L							
21								L	L	U4.9L	L	L	L	4.9	L	L	L	L						
22									L	L	U5.0L	L	L	U4.6L	L	L	L							
23								L	L	L	U4.5L	L	L	L	L	L								
24								L	L	L	L	L	5.6	L	5.3	L	L							
25							L	L	L	L	4.5	L	U6.0H	L	A	L	L							
26								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
27							L	L	L	4.9	5.0	5.0	L	5.0	C	5.4	C							
28								4.4	4.4	4.8H	L	5.1C	4.9C	U5.2L	4.9	4.6	4.4H	L	L					
29								3.8	U4.4C	B	L	L	5.8	L	L	L	L							
30								L	A	A	L	A	5.1	L	L	U4.8L	L	L	U3.0L					
31																								
Медиана				U2.8N			3.0	4.0	4.4	4.8	4.5	U5.0L	5.4	U5.2L	5.1	4.4	4.4			U3.0L				
Учтено				1			1	2	4	5	7	10	13	9	4	4	1			1				
										0.4	0.5	1.4	1.2	0.6										

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз ССР.
(институт)

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Тусаковой

fEs МГц Апрель 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	1.8	G	G	G	G	G	G	2.4G	F	G	G	3.9	G	G	B	B	B	F	F	F	F	G	G	G																				
2	E2.7B	G	G	G	G	G	2.3	2.7	F	F	F	F	G	3.9	F	F	F	3.0	4.0	2.6	3.4	E1.4B	E1.5B	G																				
3	G	G	G	1.9	1.6	G	F	2.6G	G	3.8	G	F	G	F	G	F	F	F	F	F	F	F	F	F																				
4	G	G	G	G	G	F	2.4	G	G	8.6	F	F	F	G	G	G	G	3.4	2.3	1.9	F	G	F	F																				
5	G	F	F	F	F	F	F	B	B	B	B	B	B	G	F	F	F	F	2.3	F	F	1.7	F	G																				
6	G	G	G	G	G	F	F	2.7	G	F	G	F	F	G	G	G	G	G	2.0	F	F	F	F	F																				
7	G	G	F	G	G	G	F	F	F	3.0G	4.0	4.5	4.8	3.0G	2.9G	F	G	F	F	G	F	F	F	F																				
8	G	F	G	F	G	G	F	2.8	3.2	F	G	G	G	G	F	F	G	F	2.8	1.9	G	1.6	F	F																				
9	G	C	G	F	G	G	F	G	F	G	F	G	F	F	G	F	2.7G	F	2.5	F	G	E1.5B	E1.5B	F																				
10	G	G	G	F	F	G	2.2	G	G	3.8	3.6	G	F	F	F	G	F	G	G	G	G	F	G	F																				
11	G	G	G	G	G	F	F	G	3.5	F	4.2	4.0	F	4.0	G	F	3.5	G	2.5	C	C	C	C	C																				
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.8	2.0	F	F	F																				
13	E1.4B	E1.7B	E1.5B	G	G	G	G	G	3.6	3.8	4.5	4.0	4.0	G	4.8	G	2.5G	G	2.6	2.8	1.9	2.4	E1.3B	G																				
14	G	G	G	G	G	G	G	2.2G	3.9	4.0	5.7	4.4	6.0	4.4	4.7	F	F	3.2	2.7	2.5	2.4	3.4	5.0	F																				
15	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	E1.5B	F	F	G	F	F	3.9	3.9	F	F	F	F	F	3.3	3.5	2.0	F	E1.5B	F	E1.5B																				
16	E1.5B	E1.2B	E1.5B	E1.6B	E1.5B	C	G	G	G	F	F	F	4.0	3.9	F	3.8	3.6	F	2.5	2.5	2.6	2.0	E1.6B	E1.4B																				
17	E1.5B	F	G	G	G	F	F	F	F	F	4.0	3.9	F	4.0	F	F	3.6	F	2.4	2.0	2.4	C	F	F																				
18	1.8	C	C	C	C	C	F	G	F	F	F	4.6	4.0	3.9	3.9	4.4	3.7	3.4	2.4	5.2	3.5	C	F	F																				
19	G	G	F	F	F	G	F	F	F	F	F	3.9	F	4.0	4.5	3.9	3.7	F	2.7	2.5	3.0	3.9	2.3	1.8																				
20	F	G	G	F	F	C	C	C	3.7	3.9	4.5	F	4.0	4.0	G	3.8	3.5	G	F	F	F	E1.4B	2.0	3.6																				
21	2.5	1.5	F	G	F	F	F	F	F	F	4.7	5.0	3.9	4.0	4.5	F	4.0	3.6	F	F	1.5	6.0	2.8	2.0	F																			
22	2.0	E1.5B	E1.5B	F	1.8	1.9	2.6	F	G	3.7	4.3	3.9	F	F	F	F	F	F	4.8	2.9	2.0	2.0	3.4	F																				
23	E1.5B	E1.5B	E1.6B	E1.5B	F	F	F	2.3G	3.7	3.8	4.0	F	F	F	F	F	4.3	4.0	2.6	F	1.5	2.1	F	F																				
24	G	G	E1.5B	E1.6B	G	G	G	F	3.6	4.5	F	G	F	4.5	F	F	F	3.3	3.8	2.8	1.9	2.6	2.4	1.9																				
25	1.8	E1.4B	E1.2B	G	G	F	F	G	F	F	3.9	C	4.0	F	4.5	4.0	3.7	F	3.4	1.5	2.4	F	1.6	1.6																				
26	2.1	1.7	E1.5B	F	G	G	G	G	3.7	3.8	4.0	3.9	F	3.9	3.8	F	3.0	F	F	F	F	F	F	E1.2B																				
27	E1.6B	F	G	G	G	G	F	F	F	F	3.7	F	3.9	F	F	G	C	F	2.7	1.8	2.4	E1.6B	E1.5B	E1.5B																				
28	E1.2B	F	G	F	F	F	G	3.3	F	3.6	3.8	C	C	G	G	F	F	F	F	F	F	1.5	2.2	2.3																				
29	2.9	2.5	1.9	1.7	1.8	2.4	2.8	F	F	B	B	B	4.5	4.1	3.9	3.6	F	3.3	F	2.0	F	F	3.0	2.5																				
30	3.3	1.5	1.4	2.5	1.6	1.8G	G	F	5.0	6.0	3.7	6.8	4.3	F	3.8	G	F	2.7	F	F	F	F	1.8	F																				
31	G	1.8	G	1.5	G	E1.5	G	G	G	G	G	G	G	3.6	G	3.8	G	4.0	G	4.0	G	4.0	G	4.0	G	3.8	G	3.6	G	3.6	G	3.1	G	2.7	G	2.5	G	2.4	G	2.0	G	2.0	G	1.5
Медiana	E1.4	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.6	3.8	G	G	G	G	G	G	2.4	1.8	G	1.4	1.3	G																				
Учено	29	27	28	28	28	26	28	27	29	27	27	25	27	29	28	28	27	29	29	29	29	29	28	29	29																			

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
полное время 75° E

Кем составлена Соловьевой
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	1.3	1.0	1.0	1.0	1.4	1.2	1.5	1.6	1.9	2.0	2.7	2.7	2.8	2.9	B	B	B	3.6	1.8	1.4	1.9	1.0	1.0	1.0																								
2	2.7	1.2	1.9	1.0	1.5	1.0	1.8	1.8	1.8	2.5	2.5	2.6	2.4	2.5	2.8	2.5	2.4	1.8	2.0	1.4	1.5	1.4	1.5	1.3																								
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.9	1.8	2.0	2.3	E4.0C	2.6	2.5	2.2	2.0	1.7	1.6	1.6	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5																								
4	1.4	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.8	1.7	1.8	2.3	2.5	2.5	2.6	2.5	E4.0C	2.5	1.8	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5																								
5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	3.6	5.0	4.7	4.9	4.6	4.0	2.8	2.6	2.2	2.0	1.5	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.0																								
6	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.7	1.5	1.8	1.9	2.0	2.6	2.3	2.5	2.3	1.9	1.8	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0																								
7	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.2	1.6	1.5	1.8	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.4	2.0	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0																								
8	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.9	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	1.6	1.5	1.3	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5																								
9	1.5	C	1.4	1.6	1.0	1.2	1.6	1.6	2.0	2.8	2.9	2.4	2.5	2.7	2.4	2.0	1.7	1.7	1.5	1.3	1.5	1.0	1.5	1.5																								
10	1.5	1.3	1.5	1.4	1.0	1.2	1.7	1.7	1.8	2.3	2.4	2.5	2.3	2.5	2.5	2.5	2.4	1.6	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.6																								
11	1.5	1.0	1.0	1.6	1.3	1.4	1.5	1.8	1.8	2.5	2.5	2.4	2.5	2.6	2.4	2.5	1.8	1.5	1.6	C	C	C	C	C																								
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5																							
13	1.4	1.7	1.5	1.6	1.4	1.0	1.5	1.4	2.0	2.0	2.4	2.6	2.6	2.5	1.6	1.9	1.6	1.5	1.9	1.5	1.4	1.5	1.3	1.5																								
14	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8	1.5	1.7	1.8	2.4	2.5	2.3	2.5	1.8	2.4	1.9	1.8	1.0	1.0	1.5	1.0	1.4	1.2																								
15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	2.4	1.5	2.4	2.2	2.0	2.4	1.5	1.7	1.3	1.4	1.5	1.5	1.3	1.5																								
16	1.5	1.2	1.5	1.6	1.5	C	1.7	1.5	1.9	1.9	2.6	2.6	2.5	2.6	2.4	2.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.3	1.5	1.6	1.4																								
17	1.5	1.6	1.0	1.4	1.5	1.7	1.8	1.8	2.0	2.6	2.5	2.7	2.4	2.4	2.5	2.4	1.8	1.8	1.6	1.5	1.0	1.2	1.0	1.0																								
18	1.5	C	C	C	C	C	1.4	1.7	1.9	2.2	2.5	2.6	2.5	2.8	2.6	2.4	1.7	1.6	1.5	1.0	1.3	1.4	1.0	1.5																								
19	1.6	1.6	1.5	1.5	1.0	1.6	1.6	1.5	1.8	1.7	1.8	1.9	2.8	2.5	2.7	2.5	1.9	1.8	1.8	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0																								
20	1.0	1.6	1.5	1.6	1.5	C	C	C	1.8	1.8	2.3	2.4	2.5	2.5	2.5	2.4	1.8	1.6	1.5	1.5	1.0	1.4	1.3	1.5																								
21	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.4	1.8	1.7	1.7	2.2	2.0	2.7	2.8	2.8	2.8	2.6	1.9	1.6	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																								
22	1.0	1.4	1.5	1.0	1.6	1.0	1.6	2.0	2.4	2.5	2.5	2.6	2.5	2.6	2.5	2.0	1.6	1.6	1.7	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0																								
23	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.9	1.9	2.5	2.5	2.8	2.6	2.8	2.8	1.9	1.9	1.8	2.0	1.0	1.0	1.3	1.4																								
24	1.3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.8	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.8	2.5	2.5	2.4	1.8	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0																								
25	1.0	1.4	1.2	1.0	1.6	1.7	1.6	1.8	2.4	2.6	2.7	C	2.7	2.5	2.5	2.5	1.8	1.6	1.8	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0																								
26	1.0	1.0	1.5	1.4	1.3	1.5	1.5	1.8	1.9	2.6	2.5	2.9	2.8	2.7	2.8	2.4	1.9	1.9	1.8	1.8	1.0	1.0	1.3	1.2																								
27	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.8	1.8	2.5	3.0	3.0	2.8	2.5	C	2.8	C	1.6	1.6	1.3	1.6	1.6	1.5	1.5																								
28	1.2	1.5	1.3	1.6	1.0	1.4	1.6	2.4	2.6	2.5	2.6	C	C	2.4	2.8	2.6	2.0	1.8	1.5	1.0	1.7	1.0	1.0	1.0																								
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8	1.8	2.7	5.0	4.6	4.9	2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.6	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0																								
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	1.8	2.5	2.7	2.7	2.4	2.4	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6	1.0	1.0	1.0	1.6																								
31																																																
Медиана	1.1	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.6	1.0	1.5	1.2	1.5	1.5	1.8	1.5	1.8	1.8	2.0	1.9	2.5	2.4	2.6	2.5	2.7	2.5	2.8	2.5	2.7	2.4	2.7	2.0	2.5	1.6	2.0	1.6	1.8	1.5	1.8	1.0	1.4	1.0	1.5	1.0	1.4	1.0	1.4	1.0	1.5
Учено	2.9	2.7	2.8	2.8	2.8	2.6	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.6	2.8	2.9	2.7	2.9	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9																							
	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.6	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.5	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5																								

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M 3000)F2 апрель 1960₂
(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 Кустовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	2.20	2.30	2.35	2.45	V2.15F	2.80	2.75	3.05	3.25	2.80	2.85	2.50	2.65	2.40	B	B	B	V2.158	2.15	2.10	2.25	2.10F	V2.25F	2.00	
2	R	2.10	V1.95R	U2.00M	U2.60S	U2.70S	U2.90S	3.00	2.80	2.60	2.70	V3.20S	3.15	V3.10S	3.10	3.25	3.20	3.25	3.30	J3.10S	2.90	V3.00S	2.85	2.70	
3	2.70	2.70	2.75	2.85	2.85	V2.65F	3.20	3.25	2.90	3.05	3.00	2.85	2.80	2.95	2.95	3.10	3.20	3.05	3.20	3.00	2.95	2.90	2.80	2.80	
4	2.80	2.60	2.55	2.55	2.65	2.85	3.10	3.25	3.20	2.95	3.00	2.90	2.90	2.90	2.90	3.00	2.90	3.05	2.95	3.05	3.05	3.00	2.85	2.80	
5	2.60	2.60	2.65	2.50	2.45	2.55	2.95	3.05	3.10	3.05	2.85	2.80	2.90	2.85	2.80	2.85	2.90	3.00	3.05	3.05	3.00	2.95	2.70	2.45	
6	2.55	2.70	2.65	2.70	2.70	2.80	3.25	3.25	3.20	3.20	2.90	2.95	2.95	2.90	2.90	2.95	2.95	2.95	3.05	3.10	2.90	2.85	2.80	2.80	
7	2.75	2.60	2.60	2.50	2.60	2.70	3.25	3.00	3.05	3.20	2.95	2.80	2.90	2.90	2.85	2.85	2.90	3.00	3.00	3.05	3.00	3.05	2.80	2.45	
8	2.45	2.40	2.50	2.40	2.60	2.80	3.05	3.00	2.90	2.90	3.05	3.00	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	3.00	3.20	3.05	2.95	2.80	2.70	2.60	
9	2.50	C	2.80	2.70	2.80	2.95	3.20	3.05H	3.10	3.20	2.95	2.90	2.90	2.80	2.90	2.85	2.90	2.90	3.00	3.10	3.05	2.75	2.65	2.75	
10	2.80	2.85	2.80	2.80	2.95	2.90	3.25	3.20	3.05	2.95	2.95	2.85	2.75	2.80	2.85	2.90	2.90	V2.90C	2.95	3.20	2.70	2.70	2.80	2.80	
11	2.60	2.60	2.65	2.60	2.40	2.60	3.05	V3.25C	2.80	2.90	2.95	2.85	2.80	2.85	2.90	2.90	2.85	2.90	2.95	C	C	C	C	C	
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.2C	2.75	2.95	2.80	2.70	
13	2.65	2.65	2.70	2.80	2.80	2.80	3.15	3.20	3.05	3.00	2.80	2.80	2.80	2.75	2.75	2.80	2.85	2.90	3.00	2.95	2.90	2.80	2.75	2.70	
14	2.85	2.80	2.80	2.80	2.75	2.90	3.25	3.25	3.00	2.90	2.90	2.86	2.80	2.70	2.80	2.80	2.90	2.95	2.95	2.95	2.95	U2.95S	2.95	2.80	
15	2.65	2.60	2.60	2.75	2.80	3.00	3.10	3.05	3.05	2.95	2.85	2.75	2.70	2.75	2.80	2.85	2.80	2.85	2.90	2.95	2.90	U3.00S	2.85	U2.75S	
16	2.70	U2.80S	2.80	2.95	2.70	C	3.05	2.90	2.90	2.90	2.90	2.80	2.85	2.80	2.80	2.80	2.90	2.90	3.00	2.95	2.80	2.60	2.60	2.60	
17	2.45	2.45	2.75	U2.80S	2.60	2.90	2.80V	2.90	2.90	2.85	2.85	2.60	2.80	2.85	2.80	2.90	2.85	2.95	U2.95S	2.95	2.90	C	2.75	2.70	
18	2.50	C	C	C	C	C	3.20	3.05	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.75	2.80	2.90	2.95	2.95	2.95	2.90	2.80	2.80	2.70	
19	2.60	2.70	2.85	2.80	2.80	2.95	3.10	3.20	3.05	2.90	2.80	2.75	2.80	2.85	2.80	2.80	2.85	2.90	3.00	3.00	2.95	2.85	2.80	2.80	
20	2.95	2.95	2.85	2.85	2.85	C	C	C	2.90	2.80	2.80	2.80	2.75	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	3.00	2.90	2.90	2.80	2.80	2.80	
21	2.80	2.95	2.95	2.95	2.85	2.90	3.25	3.05	2.90	2.90	2.85	2.80	2.80	2.80	2.80	2.75	2.80	2.80	2.95	3.05	3.00	2.85	2.70	2.70	
22	2.80	2.85	2.80	2.80	2.80	2.85	2.95	3.05	2.95	2.85	2.85	2.80	2.75	2.70	2.70	2.75	2.85	2.90	2.95	3.10	3.00	2.80	2.70	2.60	
23	2.65	2.70	2.70	2.85	2.80	2.90	3.10	3.05	3.00	2.85	C	U2.80C	U2.75C	U2.80C	U2.80C	U2.80C	U2.85C	2.85	U2.95C	U3.00C	U3.00C	2.85	2.80	J2.80C	
24	U2.60C	U2.65C	2.55	2.45	2.40	2.55	2.90	U2.50C	3.05	U2.90C	2.90	U2.60C	2.85	U2.80C	C	J2.90C	2.95	3.00	2.95	2.90	2.60	2.65	2.65	2.65	
25	2.60	2.55	2.60	2.80	2.70	2.65	3.00	2.80	U2.70S	2.65	2.85	C	2.80	2.65	2.80	2.80	2.90	2.90	U2.85S	2.95	2.80	J2.80F	U2.55F	U2.50S	
26	U2.50F	U2.60F	U2.80F	F	2.65	2.85	3.05	3.15	2.85	3.05	2.75	2.80	2.80	2.75	2.85	2.80	2.95	3.00	3.15	3.05	3.00	2.80	2.70	2.65	
27	2.60	2.60	2.85	2.75	2.60	2.80	3.05	U2.95C	2.90	2.95	2.95	2.95	2.90	2.90	C	2.95	C	3.00	3.00	3.10	2.95	2.80	2.65	2.70	
28	2.70	2.75	2.80	2.50	2.50	U2.80C	2.60	2.75	R	U2.75R	2.15	C	C	2.60	2.60	2.40	2.75	2.70	3.00	2.85	2.40	2.60	2.50	2.45	
29	2.55	2.50	U2.50F	2.50	2.65	3.05	3.40	2.90	C	J3.10C	3.05	3.00	2.95	2.70	2.80	2.90	2.90	3.05	3.10	3.05	2.80	2.75	2.75	2.80	
30	2.90	2.95	2.60	U2.70S	2.70	2.95	3.05	3.30	3.25	2.75	2.85	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	2.90	3.05	2.85	2.95	U2.35C	2.15	U2.35S	
31																									
Медиана	2.55	2.60	2.60	2.50	2.60	2.70	3.00	3.00	2.90	2.80	2.80	2.80	2.80	2.75	2.80	2.80	2.85	2.90	2.95	2.95	2.80	2.75	2.65	2.60	
Учено	28	27	28	27	28	26	28	28	27	29	28	27	28	29	26	28	27	29	29	29	29	29	28	29	29
	0.25	0.20	0.20	0.30	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10	0.10	0.05	0.10	0.10	0.15	0.20	0.15	0.15	0.20	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18 Мгц 20 сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Соповьевой

Кем подсчитана Кустовой

(M3000)F1 Апрель 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1									L	L	3.70	L	3.45	2.90	B	B	B							
2				U2.00N				L	L	L	L	U3.70L	L	L	L	L								
3									L	L	L	U4.10L	L	L	U3.70L	3.70	L	L						
4									L	L	L	L	L	U3.55L	L	L	L							
5								B	B	B	B	L	U3.90L	L	L	L	L							
6								L	L	3.80	L	L	3.40M	U3.65L	L	L	L							
7									L	L	L	A	L	L	L	L	L							
8								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
9								L	U3.70L	U3.65L	L	U3.65L	3.75M	L	L	L	L							
10									L	L	L	L	L	L	U3.75L	L	L	L						
11								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
12								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
13								L	L	L	L	U3.70L	L	L	L	L	L							
14									L	L	A	3.70	L	L	A	L	L							
15									L	L	U4.10L	L	U4.20L	L	L	L	L							
16									L	L	L	U3.45L	L	L	L	L	L	L						
17							L	L	L	L	3.95	U4.10L	3.70	L	L	L	L	L						
18							3.85	L	L	L	L	L	3.90	L	L	L	L	L						
19								L	3.60M	L	L	L	L	U3.55L	L	L	L							
20									L	L	L	3.75M	3.45	U3.70L	L	L	L							
21								L	L	U	A	L	L	3.70	L	L	L	L						
22									L	L	U3.90L	L	L	U3.95L	L	L	L							
23								L	L	L	U4.05L	L	L	L	L	L	L							
24								L	L	L	L	L	4.05	L	3.95	L	L							
25							L	L	L	L	3.65	L	U3.50M	L	A	L	L							
26								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
27							L	L	L	3.70	3.60	3.80	L	3.60	C	3.40	C							
28								3.80	3.60	3.50M	L	C	C	U3.45L	3.45	3.35	3.35M	L	L					
29								3.60	U4.00L	B	L	L	3.40	L	L	L	L							
30								L	A	A	L	A	3.60	L	L	U3.70L	L	L	U2.65L					
31																								
Медиана				U2.00M			3.85	3.70	3.65	3.70	3.90	U3.70L	3.65	U3.60L	U3.70L	3.55	3.35				U2.65L			
Учено				1			1	2	4	4	7	9	12	9	4	4	1				1			
											0.40	0.25	0.45	0.20										

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



№ Км Апрель 1960
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Салавьевой

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	E350B	E370E	E340E	E280E	360	260	270	230	220	215	205	240	210	300	B	B	B	E530B	450	360	E300B	E410E	E320E	410										
2	E640B	550	700	475	280	290	275	250	250	245	215	215	230	220	235	225	225	225	A	A	A	E245B	E230B	275										
3	E270E	E260E	260	A	A	275	220	215	225	225	200	E200C	205	200	215	215	220	230	225	225	225	240	E260B	E250B										
4	E250B	E270E	E290E	E295B	265	260	235	230	220	200	200	190	190	200	215	200	225	240	240	230	220	220	E250E	E270B										
5	E290B	E300B	E270E	E325B	E320B	E305B	245	E230B	E245B	E250B	E245B	E230B	200	210	210	225	230	245	235	225	225	A	E275B	E300E										
6	E295B	E265B	E280B	E255E	E255E	260	240	225	225	200	200	200	205H	200	220	235	235	235	220	210	E215E	E245E	E240B	E255E										
7	E245B	270	E300B	E315B	E300B	280	230	220	225	225	A	A	A	230	200	215	220	235	225	225	220	225	E250E	E315E										
8	E325B	E350B	E310B	E340B	E290B	275	245	225	220	205	190	190	210	220	200	200	225	230	235	A	E220E	A	E270B	E290B										
9	E300B	C	E250B	E260B	E255E	260	230	180	220	205	200	195	205	200	215	225	225	230	230	225	220	E220E	E225B	E270B										
10	E260B	E240B	E250B	E250B	225	245	230	225	220	200	200	225	210H	210	230	225	230	225	230	220	E235E	E260E	250	E240B										
11	E285B	270	265	E275B	E250B	300	235	240	220	210	235	230	225	205	210	230	235	245	235	C	C	C	C	C										
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	A	E235B	E250E	E230B									
13	E275B	E290B	E270B	E250B	E220B	215	225	225	230	225	A	A	220	210	205	235	230	225	220	A	A	A	E255B	E250B										
14	E250B	E250B	E255B	E250B	250	260	220	225	225	230	A	A	A	A	A	220	230	230	235	235	A	A	A	245										
15	E280B	E300B	E300B	E260B	E235B	240	220	220	220	200	205	205	190	220	225	210	225	240	I235A	230	E230B	E225B	E250B	E250B										
16	E270B	E245B	E250B	E250B	E250B	I240C	235	220	220	205	205	195	E200A	E210A	200	E235A	235	225	235	A	A	A	E295B	E285B										
17	E275B	E305B	E265B	E250B	E275B	250	230	230	220	E205A	210	200	200	220	220	230	245	245	225	225	A	C	E250E	E255E										
18	A	C	C	C	C	C	200	205	230	220	220	I205A	195	200	230	I235A	240	240	235	A	A	A	E245B	E245E	E265B									
19	E275B	E275B	E250B	E250B	E225E	250	230	225	215H	205	220	210	220	205	I210A	220	I225A	235	240	A	A	A	A	A										
20	E245E	E245B	E245B	E250B	E250B	C	C	C	210	225	I215A	200H	220	I215A	210	220	225	235	230	220	225	E250B	A	A										
21	A	A	E245B	E245B	E270B	250	225	225	240	A	A	215	215	I210A	210	I215A	220	240	250	225	A	A	A	E265E										
22	A	E250B	E250B	E245E	E260A	250	225	225	220	215	A	A	205	210	200	215	225	245	I240A	E230A	A	A	A	E260E										
23	E280B	E275B	E265B	E250B	E250B	255	230	225	225	215	200	200	200	205	225	225	255	I250A	245	230	220	A	E250B	E255B										
24	E280B	E295B	E305B	E320B	E345B	290	245	250	230	I215A	200	210	210	I215A	220	225	235	230	A	A	A	A	A	A										
25	A	E310B	E275B	260	E250B	275	230	250	220	215	210	210	190H	210	I230A	E250A	A	245	255	240	I245A	250	A	A										
26	A	E280A	250	265	250	250	235	235	230	210	215	205	200	210	220	235	240	245	235	230	235	245	E265B	E280B										
27	E290B	270	260	E250E	E260E	265	230	230	220	205	205	200	200	200	I205C	200	I230C	245	235	240	E235A	E235B	E265B	E280B										
28	E270B	E265B	E250B	E310B	325	280	255	230	240	220H	200	C	C	200	210	245	250H	250	250	255	E315B	E300A	A	A										
29	A	A	A	A	A	A	A	245	245	235	B	B	B	A	205	225	225	220	230	230	225	E245B	250	A	A									
30	A	A	A	A	E270A	230	225	225	A	A	220	I230A	240	210	I210A	215	230	240	235	245	230	E270E	E390A	350										
31																																		
Медiana	E270	E260	E300	E250	E250	E250	250	275	225	240	225	230	220	230	205	220	200	215	220	210	225	215	230	225	230	240	235	225	220	E235	E250	E270	E250	E285
Учено	E280B	E275B	E265B	E260B	E255	260	230	225	220	215	205	205	205	210	215	225	230	240	235	225	220	E245	E250B	E265B										
	22	24	26	25	26	25	28	27	27	25	22	22	25	28	27	26	27	28	27	21	12	18	20	23										
						25	15	5	10	15	15	15	20	15	15	15	10	15	10	15	10													

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек шаг

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



hF2 км АПРЕЛЬ 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Кустовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1									L	L	330	L	310	440	B	B	B								
2				630				L	L	L	L	U245L	L	L	L	L									
3									L	L	L	U250L	L	L	U240L	235	L	L							
4									L	L	L	L	L	U250L	L	L	L								
5								B	B	B	B	L	U250L	L	L	L	L								
6								L	L	245	L	L	290H	U275L	L	L	L								
7									L	L	L	U300A	L	L	L	L	L								
8								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L								
9								L	U240L	U235L	L	U240L	290	L	L	L	L								
10									L	L	L	L	L	L	U290L	L	L	L							
11								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L								
12								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
13								L	L	L	L	U300L	L	L	L	L	L								
14									L	L	A	290	L	L	A	L	L								
15									L	L	U230L	L	U250L	L	L	L	L								
16									L	L	L	U300L	L	L	L	L	L	L							
17							L	L	L	L	240	U250L	275	L	L	L	L	L							
18							235	L	L	L	L	L	245	L	L	L	L	L							
19								L	230	L	L	L	L	U280L	L	L	L								
20									L	L	L	260	305	U275L	L	L	L								
21								L	L	U250L	L	L	L	250	L	L	L	L							
22									L	L	U255L	L	L	U250L	L	L	L								
23								L	L	L	U250L	L	L	L	L	L									
24								L	L	L	L	L	290	L	295	L	L								
25							L	L	L	L	255	L	320	L	A	L	L								
26								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L								
27							L	L	L	255	265	265	L	270	U270L	275	C								
28								405	370	405	L	C	C	U355L	345	420	310	L	L						
29								295	295	250	L	L	300	L	L	L	L								
30								L	A	A	L	A	275	L	L	U265L	L	L	U250L						
31																									
Медиана				630			235	350	270	250	255	U260L	285	U275L	290	270	310H		U250L						
Учтено			1				1	2	4	6	7	10	12	9	5	4	1		1						
										10	25	50	40	70	65										

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук КазССР
(институт)

h'E км Апрель 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 Тусаковой

День	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	E	E	E	B	B	110	105	105	100	100	100	100	105	B	B	B	B	E130B	B	B	B	E130E	E130E	
2		B	B	E	B	E	E110B	E110B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B		B		
3	E	E	E	A	A	E	E115B	A	100	100	100	I100C	100	100	100	100	100	105	E120B	E	E	E	B	B	
4	B	E	E	B	E	B	E120B	100	100	100	100	100	100	100	I100C	100	105	H0	120	A	E	E	E	B	
5	B	B	B	B	B	B	B	E125B	B	B	B	B	B	100	100	95	95	H0	110	B	B		B	E	
6	B	B	B	E	E	E	E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	E	E	E	B	E	
7	B	E	B	B	B	B	E130B	105	100	I100A	B	B	B	A	A	100	100	100	110	B	E	E	E	E	
8	B	B	B	B	B	B	E125B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	A	E	B	B	B	
9	B	C	B	B	E	B	E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100A	100	E120B	B	B				
10	B	B	B	B	E	B	E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E130B	B	E	E	E	B	
11	B	E	E	B	B	B	E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E105B	B	C	C	C	C	C	
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	B	E	B
13				B	B	E	105	100	100	100	100	I100B	100	100	100	100	I105A	H0	I110B	B	B			B	
14	B	B	B	B	B	B	E125B	A	100	100	100	100	100	100	I100B	100	100	100	A	A	B			B	
15						B	115	100	100	100	100	100	100	100	90	95	100	100	100	B	B			B	
16							E105B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A						
17		B	E	B	B	B	E105B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E110B	100	B	A	105	E	E
18							100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	100	100	100	B	A	A	B	E	B
19	B	B	B	B	E	B	105	100	100	100	100	100	100	I100B	100	100	100	105	E125B	B					
20	E	B	B	B	B	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	B	B	100	E110B	B	E				
21		100	B	B	B	B	E105B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E120B	A	A				
22				E	B	A	100	100	100	100	B	B	100	100	100	100	100	100	E120B	B	B	A	A	E	
23					B	B	100	I100B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	E120B	B	A		B	B	
24	B	B			B	B	E110B	100	100	100	100	100	100	I100B	100	100	100	100	115	A	A	A	A	A	
25				E	B	B	105	100	100	100	100	I100C	100	100	100	100	100	100	125	110	B	E	A	A	
26				B	B	B	105	100	105	100	100	100	100	100	I100B	100	I100B	100	100	100	E	E	B		
27		B	E	E	E	B	100	100	100	100	I100B	100	I100B	100	I100C	100	I100C	100	H0	B					
28		B	B	B	E	H5	H0	H0	105	100	100	C	C	100	100	105	105	105	110	105	B	A			
29				A	A	B	100	100	100	B	B	B	100	100	100	100	110	115	E115B	A	B	E			
30			100	A	A	I100A	100	100	100	100	100	100	100	100	I100B	100	100	100	E120B	B	E	E	E	B	
31																									
Медиана	E	E	E	E	E	E	E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100	E	E	E
Учено	2	6	7	6	7	6	28	24	28	27	25	24	25	27	26	27	27	26	12	5	9	11	8	6	
							E10											5	5						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

Примечание: точность отсчета 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



K'Es Км Апрель 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук УзССР
(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	100	G	G	G	G	G	G	105	115	G	G	100	G	G	B	B	B	B	G	G	G	160	140	G	
2	B	G	G	G	G	G	G	110	100	G	G	G	G	115	G	G	G	150	125	120	115	B	B	G	
3	G	G	115	110	105	G	G	105	G	105	100	G	G	G	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G	
4	G	G	G	G	G	G	G	170	150	G	100	100	100	120	G	G	G	110	120	100	G	G	G	G	
5	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B	G	G	G	115	110	G	90	90	G	G	
6	G	G	G	G	G	G	G	110	G	G	G	G	105	G	G	G	125	110	100	G	G	G	G	G	
7	G	G	G	G	G	G	G	115	110	100	100	90	100	100	100	G	G	115	110	100	G	G	G	G	
8	G	G	G	G	G	G	G	110	115	100	110	G	115	G	G	G	G	120	105	100	G	100	G	G	
9	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	90	125	125	90	90	E	B	B	
10	G	G	G	G	G	G	G	125	115	G	100	100	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	
11	G	G	G	G	G	G	G	120	135	115	110	100	G	115	115	G	140	120	100	C	C	C	C	C	
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	G	G	G
13	B	B	B	G	G	G	G	120	105	105	100	100	100	G	100	G	80	125	125	100	110	100	B	G	
14	100	G	G	G	G	G	G	100	125	110	110	105	100	100	100	135	G	140	90	90	100	100	100	G	
15	B	B	B	B	B	G	G	G	G	110	100	100	G	G	G	G	G	110	100	100H	90	B	G	B	
16	B	B	B	B	B	C	G	G	G	G	G	100	110	105	G	105	120	100	100	90	95	105	B	B	
17	B	G	G	G	G	G	G	100	G	105	110	G	110	125	G	G	125	125	110	100	100	105	G	G	
18	100	C	C	C	C	C	G	120	G	110	105	100	100	100	100	100	115	120	110	100	100	G	G	G	
19	G	G	G	G	G	G	G	120	G	G	100	100	G	100	115	100	130	115	130	115	100	100	100	100	
20	100	G	G	G	G	C	C	C	110	100	100	100	100	100	120	100	100	120	G	G	G	B	100	100	
21	100	100	100	G	G	G	120	G	115	100	100	100	100	100	G	110	105	G	G	100	100	100	100	E	
22	100	B	B	G	90	90	110	G	115	105	100	100	G	G	G	G	G	115	105	100	100	100	100	G	
23	B	B	B	B	G	G	G	100	110	100	100	120	G	100	G	120	110	100	115	G	100	100	G	G	
24	G	G	B	B	G	G	110	120	120	100	115	G	G	100	115	G	G	140	110	110	100	100	100	100	
25	100	100	B	100	G	G	G	G	G	G	110	C	125	G	110	120	100	G	130	110	100	G	100	100	
26	95	100	B	G	G	G	110	G	115	115	120	110	G	100	100	100	100	G	G	100	G	G	G	B	
27	B	G	G	G	G	G	G	115	G	115	100	G	100	G	C	G	C	130	125	120	100	B	B	B	
28	B	G	G	G	G	G	115	125	G	120	120	C	C	120	G	G	G	115	G	G	G	100	100	100	
29	100	100	100	100	100	100	105	150	G	B	B	B	110	105	105	100	G	110	G	100	100	G	100	100	
30	100	100	100	100	100	100	G	110	100	100	100	100	110	100	100	G	G	115	G	G	G	G	110	G	
31																									
Медиана	100	100	100	100	100	100	110	115	115	105	100	100	105	100	105	100	110	115	110	100	100	100	100	100	
Учтено	10	5	4	4	4	3	9	20	13	20	22	16	15	16	13	10	13	23	20	20	18	13	11	6	
							10	15	10	10	10	-	10	10	15	20	25	25	15	5					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук КазССР
(институт)

Кем составлена Словьевой

Кем подсчитана Кустовой

№ 2 Км Апрель 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное 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	525	490	480	435	U550F	350	360	300	270	350	340	415	380	450	B	B	B	530	525	550	500	550	500	600	
2	700	560	750	680	395	370	330	310	350	395	370	280	285	290	290	275	280	260	265	290	330	305	340	370	
3	370	370	360	340	340	375	280	275	335	300	310	340	355	320	320	290	280	300	275	310	315	325	350	345	
4	350	395	405	410	380	345	295	275	280	315	310	325	325	330	330	310	330	305	320	300	300	310	340	350	
5	400	400	380	425	435	410	325	300	295	300	345	345	335	345	355	345	325	310	300	300	315	325	370	430	
6	405	370	380	370	375	350	275	275	280	280	325	320	320	335	330	320	320	320	295	290	315	340	350	350	
7	365	390	400	420	400	375	270	310	295	275	325	355	325	330	340	340	325	310	310	300	310	305	350	435	
8	430	455	425	450	390	355	305	315	325	335	300	315	320	325	320	320	305	310	280	300	320	350	375	400	
9	415	C	350	370	350	325	280	305	290	275	320	330	330	350	330	340	330	325	310	290	305	360	380	365	
10	350	340	355	350	325	335	275	280	300	320	315	340	360	350	340	330	325	325	325	280	370	370	350	350	
11	390	390	380	400	450	400	300	270	350	330	325	345	350	345	335	335	345	330	325	C	C	C	C	C	
12	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	280	365	320	350	370	
13	380	380	375	355	350	350	285	280	300	305	350	350	350	365	365	350	340	325	310	315	330	355	360	370	
14	340	355	350	350	360	330	270	275	305	325	330	345	355	370	355	345	335	325	325	315	325	320	320	350	
15	375	400	400	365	355	310	295	300	300	320	345	360	370	365	355	345	350	335	330	320	330	315	340	365	
16	370	355	350	325	370	C	300	330	335	330	325	350	345	350	350	350	335	335	315	320	350	395	405	400	
17	435	440	365	350	395	330	345	325	325	340	335	395	345	340	350	325	340	320	320	315	330	C	360	370	
18	420	C	C	C	C	C	280	300	350	350	345	345	350	350	360	355	335	325	320	320	330	345	350	370	
19	390	375	335	345	350	320	295	280	300	330	355	360	355	340	355	350	340	330	310	305	325	340	350	350	
20	325	325	340	345	345	C	C	C	330	350	350	355	360	350	350	345	345	330	310	325	330	355	355	360	
21	350	325	315	320	340	330	275	300	325	325	335	350	355	355	350	360	350	345	320	305	305	340	375	375	
22	350	335	350	350	355	340	320	305	315	340	340	350	365	375	370	360	345	330	325	295	305	355	370	390	
23	380	375	370	340	350	325	290	305	340	340	C	350	360	355	355	350	345	340	320	310	315	340	350	355	
24	390	380	405	430	455	410	325	420	300	330	325	U4000	370	355	C	330	320	310	315	325	390	380	375	380	
25	390	415	395	350	375	385	310	355	375	385	335	C	350	380	355	350	335	330	340	315	345	355	410	425	
26	425	395	355	F	380	340	300	285	335	300	365	345	340	360	345	350	320	305	285	300	315	350	370	380	
27	395	395	340	365	395	350	300	320	330	320	320	320	330	330	C	320	C	310	310	290	320	350	380	370	
28	370	360	350	425	425	355	400	G	250	G	G	C	C	390	400	460	365	370	305	335	450	400	425	440	
29	405	420	420	420	380	300	250	335	C	290	305	310	320	370	350	325	325	300	290	300	350	360	365	350	
30	330	325	400	370	370	325	300	290	275	360	340	350	350	350	350	340	330	325	300	340	320	470	545	470	
31																									
Медiana	360	355	350	350	350	330	280	280	295	300	320	320	330	340	335	330	340	335	325	310	300	320	315	350	350
Учено	29	27	28	27	28	26	28	27	28	28	27	27	28	29	26	28	27	29	29	29	29	28	29	29	29
	50	45	50	70	45	40	35	35	35	60	25	25	30	25	20	25	20	20	20	20	35	35	30	50	

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Апрель 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

полосное время 75° E

Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	e1							e1	c1			c1										c1	c1	
2							c1	c1						c1				c1	e2	e3	e2			
3			e1	e2	e1			e1		c1	c1				c1									
4							c1	c1		c1	c1	c1	c1					e1	e1	e1				
5																		e1	c1		e1	f1		
6								c1					c1				c1	c1	c1					
7								c1	c1	e1	e1	e2	e1	e1	e1			c1	c1	e1				
8								c1	c1	c1	c1		c1					c1	e2	e1		e1		
9																	e1	c1	c1	e1	e1			
10							c1	c1		c1	c1													
11								c1	c1	c1	c1	c1		c1	c1		c1	c1	e1					
12																				e1	e1			
13								c1	h1	c1	c1	e1	c1		e2		e1	c1	c1	e2	e2	f2		
14	e1							e1 c1	c1	c1	e2	c1	e2	e2	e2	c1		c1	e1 h1	e1	e1	f2	f4	
15										e1	c1	c1						c1	c1	e1	e1			
16												c1	c1	c1		c1	c1	c1	e1	e2	e2	f2		
17								e1		c1	c1		c1	c1			c1	c1	c1	e1	e1	e1		
18	e3							c1		c1	c1	c1	c1	e1	e1	c1 h1	c1 h1	c1	e1	e4	e2			
19								c1			c1	c1		e1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	f2	f5	f2	f2
20	e1								c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e2	e1	c1					f2	f4
21	f4	e4	e2				c1		c1	c1	e2	c1	c1	c1		c1	c1			e1	e4	f3	f2	
22	f2				e1	e2	c1		c1	c1	e2	e1						c1	e2	e2	e1	e2	e3	
23								e1 c1	c1	c1	c1	c1		c1		c1	c1	c1	c1		e1	f1		
24							c1	c1	c1	c1	c1			e1 c1	c1			c1	c1	e1	e1	e2	e2	e2
25	f2	f1		e1							c1		c1		c1	c1	e2		c1	c1	e2		e1	e2
26	f3	f1					c1		c1	c1	c1	c1		c1	e1	c1	e1			e1				
27								c1		c1	e1		e1					c1	c1	e1	f2			
28							c1	c1		c1	c1			c1				c1				e2	f2	f2
29	f5	f2	f5	e2	e3	e3	c1	c1					c1	c1	c1	c1		c1		e2	e1		f4	f4
30	f3	f2	e2	e2	e2	e2		c1	e2	e2	c1	e2	c1	e1	e1			c1					e1	
31																								
Медiana																								
Учен.																								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек шаг

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)