

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



50F2 МГц Цель 1962г.
(характеристика) (единица) (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 Мусатовой
 Кем подсчитана Милютинной

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	5.2	5.4	5.2	5.2	4.4V	4.4	4.3	5.5	I5.8A	6.2	7.0	7.0	6.0	6.8	6.8	6.7	6.3	5.7	5.8	6.5	V7.3N	6.8	6.4	5.5																								
2	V4.9S	4.8	4.5	4.5	4.3	4.6	5.6	6.1	6.3	6.3	I6.9A	6.8	I6.6A	6.3	5.9	6.4	5.5	V5.6R	5.9	6.3	I6.4A	6.4	V6.3S	5.8																								
3	4.3	4.2	4.0	V3.9S	3.4	3.6	4.3	4.8	V5.3S	C	C	C	C	C	C	C	7.1	6.0	5.7	5.5	6.2	I5.8A	5.3	5.0																								
4	V4.8S	4.6	A	A	4.0	4.4	5.7	6.6	7.3	C	C	C	C	C	C	C	6.0	5.8	5.4	5.8	7.2	7.3	6.2	5.3																								
5	4.3	4.0	3.8	3.9	4.0	4.8	V5.9R	V7.4R	I7.8C	6.9	V6.3R	6.9	I7.6A	7.4	7.5	6.1	I5.8A	5.3	5.6	5.3	6.2	6.5	6.4	5.3																								
6	4.4	4.3	4.1	4.0	4.1	4.9	5.7	V6.8R	6.6	6.4	7.0	7.6	7.2	7.2	6.6	5.6	5.3	5.3	6.3	7.0	6.4	6.3	V6.3S	6.0																								
7	V5.3F	5.0	5.0	4.9	4.7	I5.1C	5.3	I5.2A	5.5	5.2	5.3	6.3	7.0	6.3	5.3	5.6	6.0	5.8	5.0	4.7	I5.0A	V5.3S	5.3	V5.3S																								
8	V4.8S	V4.6S	V4.3F	4.1F	V3.8F	4.7	5.7	6.5	I6.2A	I6.5A	I6.7A	I6.4A	6.3	6.9	6.3	I5.8A	I5.9C	I5.9C	I5.6A	6.3	V7.3S	7.8	S	V7.2S																								
9	V5.5F	V4.8F	4.4F	4.0	3.9	4.8	V6.5C	7.0	6.9	7.7	7.9	7.3	6.2	6.6	I6.9A	6.9	6.0	5.5	I5.6C	I6.2C	6.7	6.3	5.6	5.1																								
10	4.6F	4.4	4.2N	V4.2M	4.3F	4.9	5.7	5.9	6.4	6.5	6.9	6.9	I6.6A	I6.3A	A	A	A	A	6.3	6.8	6.7	6.4	I6.3C	6.0																								
11	6.0N	5.3	4.9	4.8N	4.6N	4.9F	5.7	6.5	I6.7A	6.9	7.2	7.0	6.7	7.0	6.3	5.4	6.0	6.2	6.3	7.1	7.7	7.2	5.7	4.6																								
12	4.3	4.0	4.0	3.9	3.7	4.6	5.0	5.9	5.6	6.0	I7.4C	A	A	A	A	6.0	6.5	6.5	5.3	V5.8S	V6.3S	6.3	V6.3S	V5.9S																								
13	V5.5S	V5.2S	V4.9S	V4.8S	4.5	4.5	5.8	I6.2C	6.3	7.1	7.5	6.8	6.5	7.1	6.6	6.6	5.7	C	V5.3S	S	5.6	6.0	5.8	5.3																								
14	4.8	4.5	4.4	4.4	4.1	4.4	4.4	5.1	5.3	5.6	6.2	6.4	6.1	6.4	5.8	5.9	5.8	5.4	I5.6A	6.0	6.5	6.4	6.1	5.8																								
15	5.3	5.3	5.2	4.4	4.4	5.1	5.2	5.4	5.9	6.9	7.0	6.8	6.3	V5.9R	6.0	6.3	6.0	5.7	5.4	5.8	6.0	5.8	V4.9S	V5.3N																								
16	V5.3F	V5.2S	V4.4F	V3.8F	V3.5F	4.2	5.2	I6.1A	6.3	6.2	6.1	5.9	5.9	6.3	6.9	6.4	6.3	5.4	5.9	6.7	7.0V	5.9	5.5	4.9																								
17	4.6	4.3	3.9	4.0A	3.5F	4.6	5.1V	6.3	I6.4A	I6.3A	I6.0A	6.3	6.7	I6.8A	7.3	6.6	6.2	5.6	5.2	I5.8A	6.3	6.5	I6.0A	A																								
18	V4.7S	A	F	F	V3.5F	4.6	5.6	6.2	I6.6C	6.8	7.1	7.3	I6.3C	6.1	6.3	I6.5A	V6.6C	6.4	7.0	6.4	6.0	5.0	I4.8C	4.7N																								
19	4.5	V4.3N	V3.9N	V3.9F	3.5	4.4	5.4	6.5	6.4	6.3	7.9	6.7	6.4	6.2	6.3	6.2	6.4	5.6	5.5	6.1	6.6	5.9	5.6	5.5																								
20	5.0	4.8	4.4A	3.8N	3.5	3.8	C	C	C	5.5	6.2	7.5	7.2	6.3	6.4	5.8	5.6	5.2	5.1	5.4	5.8	5.9	5.5	5.3																								
21	4.9	4.8	4.9	4.8	4.5	4.4	4.5	4.9	I5.0A	5.3	5.9	7.3	7.6	6.5	6.5	6.2V	6.4	I6.6C	6.5	4.7	5.1	5.3	5.0	4.6																								
22	C	4.2	4.1	4.0	3.7	4.2	4.9	I5.0C	I5.0A	6.2	V5.3R	V5.9R	5.9	I6.0C	6.9	7.0	6.5	5.5	5.3	4.9	5.8	5.8	5.3	4.9																								
23	4.9	4.7	4.3	4.3	3.8	4.4	5.6	6.0	6.8	7.0	6.7	6.6	6.7	6.8	6.6	6.0	6.0	6.0	V6.2S	5.7	6.0	5.8	5.5	V5.2S																								
24	4.6	4.3	4.1	4.0	V3.8S	3.9	4.9V	E4.1C	5.0	5.8	5.8	5.5	5.7	6.1	6.3	6.7	6.4	5.8	5.3	5.3	6.0	6.0	5.5	5.3																								
25	5.0	4.7	4.1	4.0	F	3.4	4.0	4.6	4.9	5.7	7.2	V6.2R	5.5	5.3	V5.9R	5.5	6.1	V5.9S	5.8	5.8	5.8	5.0	4.7	4.8																								
26	4.6	V4.6M	4.8	3.9	3.6	4.0	4.8	5.3	I5.7A	5.9	6.1	6.9	6.3	7.7	7.6	7.6	7.6	7.5	6.4	6.2	5.5	4.7	4.6V	V4.3F																								
27	3.9	V3.6F	3.0	3.2	3.0	3.4	I4.0A	4.4	5.2	5.1	5.4	5.4	5.6	I5.7R	V5.9R	5.7	6.4	6.3	6.2	6.6	5.9	5.6	4.9	4.5																								
28	4.2	4.2	3.7	3.4	3.0	3.6	4.0	4.5	V4.7S	5.1	5.5	5.5	6.3	7.2	6.5	6.5	5.6	5.3	5.2	4.3	V4.9S	5.1	4.9	4.6																								
29	A	4.5	2.6F	I2.6A	2.5	3.5	4.1	5.5	V5.6R	6.2	V5.8R	6.4	V7.7R	5.2	5.5	5.8	6.3	5.9	5.3	5.2	5.3	V4.6F	4.3	4.0																								
30	3.9	3.6	3.5	3.3	3.3	3.9	4.5	I4.9C	5.6	4.9	1.6.3	6.8	6.3	6.7	5.4	5.5	5.4	V5.5S	5.3	5.4	I5.3A	5.4	5.4	4.6																								
31	4.4	3.9	3.4	3.3	3.4	3.7	4.5	5.2	5.9	I5.9A	5.7	5.9	5.3	5.7	5.4	5.6	4.9	5.8	6.2	V6.7S	4.9	4.3	3.9	3.7																								
Медиана	4.4	5.1	4.2	4.8	3.9	4.6	3.8	4.4	3.5	4.3	3.9	4.7	4.5	5.7	5.0	6.3	5.3	6.4	5.6	6.6	5.8	7.0	6.2	7.0	6.0	6.7	6.1	6.8	5.9	6.8	5.8	6.6	5.8	6.4	5.5	6.0	5.3	6.2	5.4	6.4	5.6	6.6	5.3	6.4	4.9	6.1	4.6	5.5
Учтено	29	30	29	29	30	31	30	30	30	29	29	28	28	28	28	27	28	30	29	31	30	31	31	30	30																							
	0.7	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	1.2	1.3	1.1	1.0	1.2	0.8	0.7	0.7	0.9	0.8	0.6	0.5	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	0.9																								

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF1 МГц Шюль 1962г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Милютинной

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							3.8	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
2							3.6	A	A	A	A	A	A	A	4.5	I44A	L	I39A							
3							3.6	I40A	4.4	C	C	C	C	C	C	C	A	A							
4						L	L	A	V43A	C	C	C	C	C	C	C	4.3	A	L	L					
5							4.0	4.1	I42C	4.5	I46A	4.7	I45A	4.5	4.4	I43A	A	L							
6							L	V3.8L	I41A	4.3	4.5	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.2	I41A	A						
7							C	A	I40A	4.2	4.4	4.5	4.5	4.6	I45B	4.4	4.1	4.0	A						
8							V3.3L	V3.9L	4.1	A	A	A	A	I47A	4.6	4.5	I45A	C	C	A					
9							L	3.8	4.1	4.3	4.4	4.5	I45A	4.4	I46A	I45A	I43A	4.1	4.0	I35C	C				
10							L	V3.8L	4.6	4.3	I45A	4.7	A	A	A	A	A	A	A						
11							A	V3.6L	A	A	A	A	A	4.6	4.5	4.6	L	4.1	L	L					
12							3.9	4.0	L	A	C	A	A	A	A	A	I42A	4.0	L						
13							3.6	I40C	4.4	4.3	4.5H	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	I38C							
14							L	4.0	4.2	4.4	4.4	V46C	4.6	V45L	4.5	4.3	4.2	A	A						
15							L	L	4.2	4.4	I45A	4.7	I46A	I46A	I45A	I43A	4.1	3.6	L						
16							3.7	A	A	4.4	I46A	4.7	4.6	4.6	4.4	4.3	4.2	4.0	V35L						
17							L	A	A	A	A	4.6	V46S	I46A	4.4	4.4	A	A	A	A					
18							V3.9L	V42L	I42C	4.6	4.5	4.5	I47C	4.7	4.5	I43A	4.1	A	L						
19							L	V40A	4.3	4.5	4.5	4.7	V47R	4.6	4.5	4.4	4.1	V40L	V37L						
20							C	C	C	4.2	4.4	4.5	4.5	4.5	I43A	4.3	4.2	L	L	L					
21							L	4.0	I42A	4.3	4.4	4.5	I44A	4.5	4.4	4.5	4.1	I39C	V31L						
22							V3.7L	4.2	I42A	4.3	4.5	4.5	4.5	I45A	4.5	4.3	4.2	L	L						
23							L	3.7	4.3	4.2	4.4	4.5	4.6	4.5	4.4	4.4	4.1	4.0	3.2						
24							L	L	4.1	I41A	4.3	4.3	4.4	4.5	I46A	4.3	4.2	4.1	3.8						
25							L	V40S	4.2	I42A	4.4	I44A	4.5	I44R	4.3	4.3	3.9	A	A						
26							3.1	L	4.0	I42A	I44A	4.5	4.5H	V45S	4.4	4.2	4.1	4.0	A	A	L				
27							L	I34A	3.7	4.1	4.3	4.3	4.5	4.4	4.5	4.4	4.1	4.0	3.9	L					
28							A	L	4.0	4.2	4.3	V44R	4.4	4.3	4.3	4.2	4.1	V37L	L						
29							L	I38A	4.0	I42A	4.5	A	A	4.0	4.5	4.2	4.1	V37L	L						
30							L	C	4.0	L	4.3	4.3	4.4	4.4	4.2	4.2	A	L	L						
31							3.5	3.8	4.0	A	A	I44A	4.5	4.4	4.4	4.2	4.0	3.9	V34L						
Медиана							3.2	3.7	4.0	4.2	4.4	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.3	4.1	3.9	3.4					
Учтено							2	17	21	23	21	22	22	24	25	26	25	23	16	6					

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Ю.Е. Мгц Июль 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Голындановой

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						V180A	A	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A			
2						A	V250A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	V230A	V140A	A			
3			A	A	A	180	V230A	V270A	V300A	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A				
4						V210A	V240A	V270A	V300A	C	C	C	C	C	C	C	V300A	V260A	A	A	A			
5	E					E	V190A	250	V280A	C	A	A	A	A	A	V320A	V300A	V270A	V220A	V160A	A			
6		A	A	A	A	190	240	V270A	V300A	V320A	A	A	V330A	A	A	A	3.00	V280A	V240A	A	A			
7						A	C	A	V260A	V300A	V310A	3.30	V330A	A	A	A	A	V310A	V270A	V230A	A	A	A	
8						A	200	V240A	V280A	V300A	V320A	A	A	A	A	A	C	C	2.30	V200A	A	A		
9					E120B	A	A	A	3.20	A	A	A	A	A	A	A	3.00	2.70	I230C	C	A			
10						180	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
11						V180A	250	A	A	A	A	A	A	3.60	3.50	I320A	3.00	2.70	2.30	A	A			
12						A	A	I220A	V2.60A	V2.90A	V3.00A	C	V330A	V330A	A	A	A	3.00	V2.70A	V2.20A	V1.60A	A		
13						E	V180A	A	C	V280A	3.20	V330A	3.40	V340A	3.40	3.40	3.20	A	C	V230A	V1.60A	A	A	
14						V190A	2.50	V300A	A	A	V330A	V330A	V320A	A	A	A	A	V280A	V230A	A				
15	E		E			A	A	V230A	V270A	V310A	V330A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
16						A	V230A	V270A	V300A	A	A	V340A	A	A	A	A	3.00	V280A	V230A	A				
17						A	A	V270A	V310A	A	A	A	A	A	V340A	V330A	V300A	A	V210A	A				
18						190	V240A	V290A	C	A	V330A	V330A	C	A	A	A	A	A	A	A				
19						A	V250A	V280A	V310A	V320A	V330A	A	A	A	A	3.20	A	A	A	A	A			
20						A	C	C	3.00	V320A	V335A	V350A	V330A	A	A	A	3.10	I270A	2.40	A	A			
21						A	V240A	A	V300A	V310A	V330A	V335A	A	A	A	A	A	C	A	A	A			
22						190	V210A	V270A	V300A	V320A	V340A	A	A	A	3.40	3.20	3.00	2.70	A	A	A			
23					E	A	A	V270A	V290A	V310A	A	3.50	A	V350A	I340A	3.30	3.00	2.70	A	A				
24						A	A	A	V300A	V320A	V330A	V330A	A	V330A	A	V300A	V270A	A	V210A	A				
25						A	A	A	V250A	V290A	V320A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
26						A	A	V2.55A	V2.80A	V3.00A	A	3.50H	3.50	3.40	V330A	3.20	V2.80A	V2.40A	A	A	A			
27						A	A	2.60	I2.95A	3.20	V330A	V340A	3.40H	V340A	A	V310A	V2.90A	V2.60A	V210A	A	E	E		
28		E120B		E160C	A	A	V210A	V2.60A	A	A	A	A	A	V320A	V320A	V310A	V2.90A	2.60	V210A	A	E			
29						A	A	V2.60A	A	V3.15A	V3.25A	V330A	V330A	V320A	V305A	A	A	A	A	A	A			
30					E130B	A	A	C	A	A	A	A	A	3.40	I3.35A	V3.15A	V2.90A	V2.60A	A	A				
31						A	V210A	V2.60A	V300A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
Медиана	E	E120B	E	E160C	E	1.90	V2.40A	V270A	V300A	V320A	V330A	V3.35A	V330A	V3.40A	V3.40A	3.20	V3.00A	V2.70A	V230A	V1.60A	E	E		
Учтено	2	1	1	1	5	12	17	21	21	16	11	13	8	9	9	12	17	16	16	5	2	1		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foEs Mgc Цюль 1962г
(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 Мусатовой
 Кем подсчитана Карпенно

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	746H	18H	722H	725X	723X	2.6	3.0	105	8.0	55	8.1	45	44	53	45	45	4.6	5.2	6.2	5.8	746H	733H	737X	726H
2	738X	735X	724X	731X	725X	743X	3.0	746X	762X	6.2	7113X	770X	770X	5.7	4.7	753X	748X	5.3	746X	738X	745X	750X	748X	743X
3	729X	E	723X	738X	730X	2.3	738X	745X	4.0	C	C	C	C	C	C	C	771X	743X	745X	745H	756X	763X	750X	745X
4	773H	753X	753X	763X	738H	740Y	3.6	755X	753X	C	C	C	C	C	C	C	3.6	4.5	2.9H	3.0	725X	737X	739X	E
5	G	E	E	E	3.0	2.1R	2.3G	747X	C	745X	7113X	5.3	791X	745X	5.3	771X	6.1	738X	753X	3.0	745X	730X	730X	726X
6	728X	726X	728X	726X	719X	G	2.8	753X	746X	753X	4.5	3.7	4.0	745X	748X	747X	3.4	4.2	755X	4.7	716X	3.0	745X	745X
7	738X	759X	731X	728X	721C	C	788X	770X	4.0	14.5G	3.5	743X	4.4	4.6	3.8	4.4H	3.5	4.3	786X	106C	793X	718X	748X	743X
8	790X	753X	746X	729X	721X	2.6	737X	739X	789X	106C	106C	793X	755X	747X	745X	106C	C	C	781X	789H	106C	783X	736X	729X
9	E12B	720H	24H	723X	G	2.6	731X	745X	745X	745X	746X	763X	750X	763X	770H	4.5	4.0	745X	C	C	776X	740X	746X	741H
10	737H	726H	737H	737X	739X	2.0	3.0	745X	748X	763X	745X	759X	793X	776X	776X	7123X	774X	774X	763X	746X	737X	746X	C	747X
11	760X	773X	664	748H	1.9	735X	2.8	760X	779X	7105X	760X	763X	745X	G	G	3.8	3.5	3.0	3.3	728X	728X	733X	733H	740X
12	743X	748X	735X	718X	720X	745X	2.5	745X	745X	751X	C	7103X	783X	7105H	7158X	763X	763X	755H	760X	753X	725X	753X	758X	745X
13	748X	753X	738X	718X	728X	732X	747X	C	761X	3.3	3.6	G	746X	4.4	3.6	G	743X	C	3.2	2.4	2.3	720X	725X	733X
14	724X	739H	749X	728X	733X	2.4	2.9	3.6	4.0	4.4	4.5	750X	3.9	747X	757X	3.5	3.4	756X	780X	747X	2.9	738X	760X	737X
15	2.6	E	G	723X	728X	737X	75.2X	738X	3.7	3.7	761X	75.8H	777H	797X	773H	772H	757H	738X	737X	733H	731H	754X	729X	758X
16	740X	751X	728X	735X	730X	726X	743X	775X	764X	770X	760X	4.7	4.5	4.8	4.4	740X	737X	737X	2.8	3.4	762X	747X	723X	2.8
17	726X	724X	747H	736X	737X	726H	2.9	4.6	782X	763X	763X	4.0	759X	105C	4.2	3.7	761X	105C	793X	786X	769X	749X	763X	761H
18	760H	763X	743X	728X	720X	1.9	2.9	3.7	C	6.0	5.2	6.8	C	5.4	5.5	105C	7.8	8.4	5.3H	4.2H	760H	105H	C	753H
19	773X	746X	721X	741X	2.6	730X	3.2	744X	749X	776X	769X	757X	749X	747X	745X	732X	4.0	738X	2.8	2.9	729X	730H	745H	761H
20	745X	728H	759X	738X	747X	723H	C	C	3.6	4.2	4.5	4.3	4.3	4.7	754X	4.5	747X	743X	747X	729X	723H	3.0H	721H	747X
21	737X	723X	719H	75.8X	74.0X	727H	2.9	3.9	755X	750X	4.4	4.0	761X	763X	3.9	760X	747X	C	731H	734H	731X	730X	740X	723X
22	C	723X	729X	744X	2.2H	737H	737X	3.6	793X	3.6	746X	749X	747X	761X	736X	2.7G	G	G	2.4	1.9	2.0	2.2	721X	E
23	730X	725X	E	E	G	723X	2.9	3.6	773X	748X	748X	3.7	748X	4.0	3.5	748X	G	3.7	737X	731X	723X	722X	720X	740X
24	763H	738H	37H	749X	4.6	2.2	2.7	3.3	749X	3.9	747X	4.6	748X	760X	743X	3.6	745X	738X	736X	750X	747X	747X	3.8	728X
25	736X	739H	773X	20H	733X	737H	775X	758X	745X	760X	745X	768X	748X	756X	746X	739X	742H	745H	762X	724X	721X	723X	723X	728X
26	4.6H	747X	760X	745X	729X	1.8	2.6	4.0	784H	768X	3.7	G	G	4.5	3.7	3.7	3.7	761X	748H	724X	2.9	738X	725X	729X
27	728X	723X	741X	737X	1.9	730H	783H	3.0	739X	3.7	3.7	3.5	3.6	760X	745X	3.6	G	3.2	3.0	2.7	G	G	1.8	1.8
28	E	G	E	G	1.8	739X	740X	740X	747X	738X	740X	749X	743X	745X	3.8	3.5	G	3.0	2.7H	1.8	G	1.9	723X	761H
29	790X	748X	763X	761H	749H	2.0H	2.8	749X	749X	749X	747H	749X	754X	750X	747X	748X	759H	737X	729H	729X	730H	747H	759X	763H
30	745H	1.9	2.4H	722X	G	731H	2.6	C	4.2	738H	3.9	4.5	4.9	3.0G	3.6	3.5H	750X	793H	783H	737H	794X	738X	721X	1.5
31	E	E12B	1.9	721X	1.8	1.8	3.0	732X	744X	775X	750X	750X	738X	743X	737X	737X	730X	3.6H	728X	721X	1.8	728X	723X	729X
Медиана	73.8X	72.8X	73.1X	72.9X	72.6X	72.6X	73.0X	74.5X	74.9X	75.0X	74.6X	74.9X	74.8X	74.8X	74.5X	74.4X	74.2X	74.3X	74.6X	73.4X	73.0X	73.7X	73.6X	74.0X
Учтено	30	31	31	31	31	30	30	28	29	29	28	29	28	29	29	29	30	28	30	30	31	31	29	31
	2.0	2.6	2.4	1.6	1.3	1.3	1.0	1.3	2.0	2.1	1.8	1.6	1.3	1.5	1.5	1.7	2.2	1.7	2.8	1.9	1.9	1.8	2.5	1.8

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД.



Академия Наук Каз ССР
(институт)

fEs МГц Июль 1962г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена Мусатовой
Кем подсчитана Милютиной

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	1.5	1.6	2.2	1.9	2.4	2.8	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.5	2.6	2.6	2.4
2	1.5	E	2.2	2.4	2.0	4.0	2.8	4.5	5.9	5.6	A	6.6	A	5.0	4.0	5.2	4.0	4.1	3.8	3.3	A	4.0	2.4	1.5
3	2.4	E	1.5	2.4	1.7	G	2.8	4.0	3.6	C	C	C	C	C	C	C	6.7	4.0	4.1	4.0	5.5	A	4.6	4.0
4	3.2	2.0	A	A	2.7	2.2	3.2	4.2	4.6	C	C	C	C	C	C	C	3.4	4.5	2.8	2.6	1.5	2.1	1.6	E
5	G	E	E	E	G	2.1	2.36	3.3	C	3.6	4.7	3.9	A	3.8	3.6	5.7	A	3.2	5.0	2.5	4.2	2.3	2.3	1.7
6	1.6	2.0	1.5	1.9	1.5	G	G	4.6	3.5	4.0	3.8	3.7	3.9	3.6	4.0	3.5	G	4.1	4.5	3.0	1.3	2.3	3.3	2.3
7	2.3	2.4	1.5	1.4	1.7	C	4.0	A	3.6	4.0	G	4.0	3.6	3.9	3.6	4.0	3.4	3.3	4.3	2.8	A	1.5	2.9	2.8
8	3.9	3.6	2.4	2.4	1.6	G	3.1	3.4	A	A	A	A	5.0	4.6	4.2	A	C	C	A	3.3	4.5	3.5	1.2	2.2
9	E12B	E12B	E	1.4	G	2.4	2.5	3.7	3.0G	4.0	4.2	5.0	4.0	5.0	A	4.4	3.8	3.7	C	C	3.6	2.0	2.6	3.4
10	2.0	2.3	2.4	2.0	2.3	1.7	3.0	4.2	4.0	5.4	4.3	4.8	A	A	A	A	A	A	5.0	3.0	3.2	4.0	C	3.2
11	2.4	3.1	2.4	2.2	1.6	3.3	2.6	6.0	A	6.4	5.1	5.3	4.0	G	G	3.6	3.4	3.0	3.0	2.7	2.0	3.0	2.7	2.2
12	3.0	2.8	1.5	E	1.5	3.0	2.5	3.4	3.7	4.2	C	A	A	A	A	4.6	5.0	3.5	3.0	5.0	1.3	4.1	3.0	1.5
13	3.8	2.4	1.6	1.3	G	2.5	3.0	C	3.5	G	3.6	G	4.0	G	G	G	3.3	C	2.6	2.3	1.4	1.5	2.4	2.3
14	2.0	2.4	1.7	1.5	2.0	2.3	G	3.2	3.9	4.3	4.1	4.6	3.6	3.6	4.0	3.4	3.3	4.0	A	2.2	2.5	2.4	2.4	1.3
15	1.2	E	G	1.3	1.2	3.3	3.7	3.1	3.2	3.4	4.9	4.3	4.9	5.0	4.7	4.3	3.8	3.5	2.9	2.3	2.7	3.0	2.1	2.3
16	1.7	3.0	1.6	1.7	2.0	2.1	3.2	A	4.6	4.0	4.8	4.7	4.2	4.6	3.8	3.4	2.8G	2.9	2.6	2.0	5.0	2.4	1.8	2.1
17	1.6	2.0	2.0	2.2	2.2	2.3	2.8	4.2	A	A	A	3.8	4.0	A	3.8	3.6	4.0	4.8	4.0	A	2.0	4.0	A	A
18	1.7	A	2.9	1.7	1.4	G	2.7	3.3	C	4.6	4.0	4.0	C	3.5	3.9	A	3.0	5.3	3.2	4.0	5.7	3.7	C	4.0
19	2.2	2.7	1.3	1.4	1.6	2.4	3.0	4.1	4.2	4.2	4.5	3.4	3.9	4.0	4.1	3.0G	3.3	3.5	2.5	2.8	1.8	2.2	2.4	2.1
20	1.5	1.3	2.0	1.6	2.4	1.7	C	C	3.4	4.0	4.1	4.0	4.1	4.3	5.0	4.0	2.3G	3.8	1.8G	2.2	1.8	2.1	1.8	1.7
21	1.4	1.7	E	2.4	1.7	1.9	2.8	3.6	A	3.5	4.1	3.9	6.0	3.4	3.9	3.2	3.2	C	2.6	2.9	2.0	1.6	1.9	1.4
22	C	1.7	1.7	2.3	1.6	1.7G	3.0	3.4	A	3.4	4.0	3.6	3.6	4.8	3.4	2.7G	G	G	2.4	1.9	1.3	1.3	1.4	E
23	1.5	1.3	E	E	G	1.9	2.4	3.0	3.2	4.0	3.5	3.3G	4.1	3.7	3.5	3.3	G	2.3G	2.3	2.9	1.5	E	E	2.4
24	2.5	3.2	1.7	2.3	1.6	2.0	2.4	3.2	4.7	3.7	3.9	3.9	4.4	5.5	3.5	3.5	4.0	3.6	3.4	4.0	4.1	3.2	1.4	2.0
25	2.2	2.7	2.5	E12B	1.2	2.5	2.6	3.8	4.0	5.0	4.0	4.7	4.2	4.2	3.4	3.4	3.3	4.0	3.5	2.3	1.7	1.7	1.7	2.5
26	1.9	2.4	1.9	1.7	1.6	1.7	2.5	3.3	A	4.7	3.5	G	G	G	3.4	G	3.1	4.6	3.2	1.7	1.2	1.7	1.6	2.0
27	1.5	1.6	1.5	1.7	1.6	2.0	A	2.4G	3.0	G	3.4	3.5	3.6	4.2	3.8	3.2	G	3.2	2.9	2.4	G	G	1.3	1.5
28	E	G	E	G	1.7	3.2	3.6	3.2	3.6	3.4	3.6	4.2	4.1	4.0	3.5	3.2	G	G	2.2	1.8	G	1.7	2.2	1.4
29	A	2.4	1.5	A	1.6	1.9	2.6	4.2	4.0	4.4	4.0	4.6	4.5	4.0	4.0	3.7	3.3	3.0	2.3	3.1	4.9	2.9	4.0	2.4
30	2.3	1.3	1.5	1.5	G	2.0	2.4	C	3.0	3.4	3.5	3.6	4.0	3.0G	3.4	3.4	5.0	3.4	3.2	2.4	A	2.5	1.5	E
31	E	E12B	1.6	E14B	E	1.8	2.4	3.0	4.0	A	4.8	4.9	3.6	4.0	3.3	3.6	3.0	2.9	2.7	1.7	1.7	2.2	1.2	1.4
Медiana	1.8	2.0	1.6	1.7	1.6	2.0	2.8	3.6	4.0	4.0	4.1	4.0	4.1	4.0	3.8	3.6	3.3	3.5	3.0	2.8	2.0	2.3	2.2	2.1
Учтено	30	31	31	31	31	30	30	27	29	28	27	28	27	28	28	28	29	27	29	29	31	31	29	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



7 min МГц Цюль 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.0	1.2	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0
3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	C	C	C	C	C	C	C	1.0	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2
4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.3	1.0	C	C	C	C	C	C	C	1.3	1.3	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	C	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.2	1.0	1.2	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.5	1.3	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	C	1.3	1.4	1.2	1.3	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.3	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.5	1.7	1.5	1.5	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.6	1.5	1.4	1.5	1.0	1.2	1.3	1.0	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.4	1.3	1.5	1.6	1.5	1.4	1.6	1.6	1.5	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.3	C	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
13	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	C	1.2	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	C	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.4	C	1.0	1.0	1.4	C	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.2	C	1.3
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	C	1.0	1.6	1.4	1.5	1.7	1.5	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.4	1.7	1.4	1.5	1.3	C	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0
22	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.5	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.5	1.3	1.3	1.0	1.5	1.3	1.3	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0
25	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	1.7	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.6	1.5	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	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	1.4	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.2	1.0	E1.60	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.5	1.2	1.6	1.6	1.4	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	C	1.0	1.4	1.7	1.2	1.4	1.5	1.4	1.2	1.5	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.0	1.2	1.0	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	30	31	31	31	31	30	30	28	29	29	28	29	28	29	29	29	30	28	30	30	31	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)E2 Цюль 1962г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Карпенко

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	2.85	2.85	2.95	3.05	3.05V	3.25	3.10	3.05	A	3.05	3.15	3.15	2.60	3.25	2.90	3.10	C	3.20	C	2.90	V300N	3.05	3.15	3.05	
2	V2.80S	3.05	2.90	3.05	3.05	A	3.00	3.20	A	A	A	A	A	3.05	2.95	3.20	3.00	V2.95R	3.20	3.05	A	2.95	V3.05S	3.25	
3	2.95	2.80	2.90	V3.05S	3.05	3.20	2.75	2.85	V2.95S	C	C	C	C	C	C	C	A	3.15	3.20	3.15	A	A	A	2.90	
4	V2.90S	3.15	A	A	2.90	2.80	2.85	2.85	2.85	C	C	C	C	C	C	C	3.05	3.10	2.95	2.95	2.90	3.20	3.10	3.10	
5	2.90	2.90	2.90	2.75	2.80	2.80	V2.80R	V2.90R	C	3.25	V2.80R	2.65	A	2.90	3.05	A	A	3.10	A	3.10	2.95	2.90	3.05	3.25	
6	2.85	2.90	2.90	2.80	2.95	3.00	3.00	V3.05R	3.05	2.90	2.85	2.95	2.95	3.05	3.05	2.95	3.25	2.70	3.05	3.20	3.05	2.90	V2.80S	2.80	
7	V2.90F	2.85	2.85	2.80	3.00	C	3.20	A	3.30	2.80	2.75	2.90	3.00	2.95	2.65	3.15	3.05	3.25	A	3.15	A	V2.90S	2.95	V2.85S	
8	V2.85S	V2.80S	V2.80F	2.95F	V3.00F	2.95	3.00	3.15	A	A	A	A	2.85	3.10	3.05	A	C	C	A	2.90	V3.05S	3.10	S	V3.05S	
9	V3.20F	V2.95F	2.90F	3.05	2.85	2.95	V3.00C	3.15	2.85	2.95	3.10	3.10	2.90	2.90	A	3.05	3.15	3.10	C	C	3.15	3.15	3.10	3.00	
10	3.00F	2.90	2.90N	V3.00N	3.10F	3.25	3.15	3.00	3.15	2.90	2.95	3.05	A	A	A	A	A	A	3.00	3.20	3.10	2.90	C	2.90	
11	2.95N	2.90	2.90	2.85N	2.95N	3.00R	2.95	A	A	A	2.95	2.90	2.90	3.00	2.95	3.15	2.95	3.15	2.90	2.95	3.05	3.30	3.05	3.10	
12	2.90	2.80	2.80	3.00	2.95	3.20	3.00	3.20	2.80	2.65	C	A	A	A	A	2.85	3.05	3.05	2.95	A	V2.90S	2.90	V2.90S	V2.95S	
13	V3.00S	V2.90S	V2.85S	V2.90S	3.00	2.95	2.85	C	2.95	3.00	3.00	3.00	2.85	2.95	3.05	3.05	3.10	C	V3.15S	S	3.00	2.90	2.90	2.90	
14	2.80	2.80	2.80	2.85	3.05	3.15	2.90	2.80	2.85	2.65	2.70	2.95	2.60	2.95	2.80	2.90	2.95	2.95	A	3.05	2.95	2.90	2.80	2.90	
15	2.85	2.90	3.05	2.90	2.95F	3.20	2.85	3.05	2.85	2.90	2.95	2.95	2.90	A	2.80	3.00	3.10	3.05	3.15	3.10	3.10	2.90	V2.80S	V2.80N	
16	V3.05F	V2.95S	V2.95F	V2.90F	V3.05F	3.10	2.90	A	3.00	3.00	2.85	2.90	2.85	2.80	3.00	3.00	3.15	3.05	3.00	3.20	3.15V	2.90	2.95	2.95	
17	3.00	2.90	3.00	2.80R	3.05F	3.25	3.00V	3.20	A	A	A	3.00	2.85	A	3.15	3.00	3.15	A	3.15	A	3.20	3.15	A	A	
18	V3.05S	A	F	F	V2.90F	3.00	3.05	2.90	C	3.05	3.15	3.00	C	2.80	2.95	A	V2.95C	3.00	3.10	3.20	A	2.80	C	A	
19	2.90	V2.85N	V2.90N	V2.85F	3.00	2.95	2.95	3.00	3.05	2.80	3.15	3.00	2.90	2.90	2.90	3.00	3.00	3.10	3.05	3.00	3.10	2.90	2.90	2.95	
20	3.00	2.95	2.95F	2.80N	2.80	2.95	C	C	C	2.90	2.75	2.90	3.05	2.80	3.05	2.85	2.95	3.25	3.05	3.10	2.90	2.95	2.80	2.80	
21	2.80	2.80	2.85	2.95	3.05	3.15	2.85	2.90	A	2.70	2.80	2.95	3.10	2.80	2.85	3.10V	3.05	C	3.30	3.10	2.90	2.90	2.90	2.85	
22	C	2.80	2.95	2.95	2.90	3.20	3.00	C	A	3.05	G	V2.80R	2.70	V2.65C	2.90	3.10	3.05	3.10	3.10	3.00	2.90	2.95	2.85	2.80	
23	2.80	3.10	2.80	2.80	2.80	2.95	3.05	2.65	2.95	3.05	3.05	2.80	2.85	2.90	2.90	2.80	2.80	3.05	V3.05S	3.05	3.05	2.95	2.90	V2.90S	
24	2.90	2.95	2.85	2.65	V2.85S	2.95	3.30V	G	A	2.90	3.00	2.80	2.80	A	2.90	3.00	3.20	3.30	3.15	2.95	3.00	2.90	2.90	2.80	
25	2.85	2.85	2.90	2.80	F	3.10	G	G	2.85	A	3.05	V2.85R	3.00	R	V2.80R	2.65	2.95	V2.95S	3.05	3.15	3.10	2.95	2.80	2.80	
26	2.90	V2.85N	3.15	3.10	3.15	2.65	2.85	2.90	A	2.90	2.70	2.85	2.40	2.60	2.45	2.60	2.80	2.95	3.10	3.00	2.90	2.80	2.85V	V2.70F	
27	2.95	V2.80F	2.65	2.80	2.90	3.05	A	3.00	3.00	3.10	2.95	3.10	2.95	R	V3.00R	2.90	3.00	3.10	3.10	3.20	2.90	3.00	2.80	2.80	
28	2.80	2.90	3.05	2.95	2.95	A	A	3.05	V3.10S	2.75	2.90	3.00	2.65	3.00	2.90	3.10	3.10	3.10	3.20	3.20	V2.90S	2.90	2.80	2.95	
29	A	3.30	3.30F	A	2.75	3.00	2.60	3.05	V3.05R	3.15	V2.75R	2.85	V3.25R	2.90	2.50	3.10	3.15	3.30	3.20	3.20	A	V2.85F	A	2.95	
30	2.90	2.95	3.05	2.95	2.90	3.00	3.05	C	2.90	2.70	2.90	2.95	2.85	3.05	3.00	2.80	A	V3.10S	3.10	3.25	A	2.90	3.15	3.05	
31	3.15	3.15	2.90	3.05	3.05	3.15	2.95	2.80	3.10	A	A	3.10	2.85	2.80	3.15	3.05	3.00	3.10	3.10	V3.25S	3.40	3.05	2.90	2.85	
Медиана	2.90	2.90	2.90	2.90	2.95	3.00	3.00	3.00	2.95	2.90	2.90	2.95	2.85	2.90	2.90	3.00	3.05	3.10	3.10	3.10	3.10	3.00	2.90	2.90	2.90
Учтено	29	30	29	28	30	28	28	24	19	23	24	26	24	22	26	25	25	26	25	27	25	30	25	29	
	0.15	0.10	0.10	0.20	0.15	0.25	0.15	0.20	0.20	0.25	0.20	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.20	0.20	0.10	0.25	0.20	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Июль 1962г
(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 Мусатовой
 Кем подсчитана Карпенко

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							3.65	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
2							3.50	A	A	A	A	A	A	A	3.90	A	L	A						
3							3.65	A	3.85	C	C	C	C	C	C	C	A	A						
4						L	L	A	A	C	C	C	C	C	C	C	3.70	A	L	L				
5							3.25	A	C	4.00	A	4.05	A	4.00	3.85	A	A	L						
6							V3.55L	A	3.95	A	3.95	3.95	3.85	3.90	4.00	3.75	3.70	A	A					
7						C	A	A	A	3.95	3.90	3.95	4.05	3.90	R	A	3.85	3.70	A					
8						V3.5L	V3.60L	3.70	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A					
9						L	3.55	A	3.85	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C				
10						L	V3.75L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
11							V3.85L	A	A	A	A	A	4.15	3.95	3.85	L	3.90	L	L					
12							3.60	A	L	A	C	A	A	A	A	A	A	A	L					
13							3.60	C	3.65	3.95	3.75H	4.00	4.00	3.80	3.80	3.75	3.65	C						
14							L	3.50	A	A	A	A	3.80	V3.75L	A	3.75	3.60	A	A					
15							L	L	3.80	3.65	A	3.95	A	A	A	A	3.90	A	L					
16							A	A	A	A	A	A	A	A	3.75	3.95	3.80	3.75	V3.60L					
17							L	A	A	A	A	3.90	A	A	3.85	3.65	A	A	A	A				
18							V3.55L	V3.55L	C	A	4.00	A	C	3.80	4.00	A	3.90	A	L					
19							L	A	A	A	A	4.05	V3.95R	3.65	3.80	3.70	3.65	A	V3.80L					
20							C	C	C	3.20	3.50	3.75	3.75	3.80	A	A	3.70	L	L	L				
21							L	3.25	A	3.50	A	3.60	A	3.55	3.60	3.60	3.65	C	A					
22							A	3.45	A	3.50	3.60	3.60	3.90	A	3.60	3.40	3.75	L	L					
23							L	3.80	3.70	3.95	3.60	3.60	3.70	4.00	3.90	3.90	3.60	3.50	3.45					
24							L	L	3.60	A	3.90	3.90	3.80	A	A	3.90	3.95	A	A					
25							L	A	A	A	A	A	A	A	3.60	3.65	3.65	A	A					
26							3.15	L	A	A	A	3.75	3.40H	V3.65S	3.60	3.60	3.70	3.75	A	A	L			
27							L	A	4.00	3.75	3.70	3.90	3.70	3.70	A	3.70	4.05	3.75	3.70	L				
28							A	L	A	3.95	3.70	A	A	4.00	3.90	3.80	3.85	V3.75L	L					
29							L	A	A	A	A	A	A	A	3.40	3.60	3.70	V3.80L	L					
30							L	C	3.75	L	3.85	4.00	3.75	3.80	3.65	3.55	A	L	L					
31							3.70	3.70	A	A	A	A	3.80	A	3.60	3.50	3.75	3.60	V3.60L					
Медиана							3.30	3.60	3.60	3.80	3.70	3.80	3.90	3.85	3.80	3.80	3.70	3.70	3.70	V3.60L				
Учтено							2	14	9	8	11	12	15	13	14	20	17	20	7	4				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



R'F Км Июль 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютинной

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	E260A	E260A	E250A	E250A	E225A	210	225	C	A	C	C	175	190	215	210	210	A	A	A	A	245	E230A	E235A	E250A																						
2	E235A	225	E270A	E255A	E250A	E250A	E225A	A	A	A	A	A	A	A	E225A	A	A	A	E250A	E250A	A	E275A	E250A	E215A																						
3	E265A	260	E265A	E280A	E250A	205	E240A	A	200	C	C	C	C	C	C	C	A	A	E250A	E260A	E300A	A	E325A	E315A																						
4	E310A	E235A	A	A	E300A	240	E250A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	220	I215A	240	E250A	240	220	E215A	E205E																						
5	E240E	E250E	E250E	E265E	275	230	220	I215A	I205C	200	I205A	180	I195A	E195A	200	I195A	I190A	E210A	A	250	A	E255A	240	210																						
6	E225A	E275A	E250A	E280A	265	230	225	I210A	195	E240A	E180A	200	E205A	195	E200A	200	210	A	A	240	215	E250A	E280A	E250A																						
7	E275A	E275A	E265A	E260A	250	C	A	A	E215A	E210A	195	E200A	180	E195A	180	E250A	E215A	E220A	A	E230A	A	E260A	E290A	E280A																						
8	A	A	E300A	E285A	255	245	225	215	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	E250A	205	235																						
9	E215B	E250B	E250E	E225A	270	240	220	I215A	200	A	A	A	A	A	A	A	A	I210A	I235C	C	E250A	E240A	E245A	A																						
10	250	E275A	A	A	A	215	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E225A	A	A	C	A																						
11	E270A	A	A	A	E255A	I235A	205	A	A	A	A	A	200	190	200	220	200	240	I255A	270	240	A	A	A																						
12	E350A	E330A	E280A	E250E	250	E250A	200	E240A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	E250A	E220A	A	E240A	E300A	E300A	E240A																						
13	E280A	E275A	E270A	E250A	245	E250A	E250A	C	E225A	195	215	195	195	200	195	200	210	C	E250A	E250A	E225A	E255A	E275A	E275A																						
14	E275A	E300A	E285A	E265A	E260A	250	230	225	A	A	A	A	180	200	I210A	200	215	A	A	250	255	E260A	E290A	E235A																						
15	E250A	E250E	E245E	E240A	260	I235A	I220A	220	190	195	A	A	A	A	A	A	A	I205A	A	250	E245A	E290A	E295A	E300A																						
16	E245A	E280A	E240A	E270A	E250A	250	A	A	A	A	A	A	A	A	225	210	200	205	225	250	A	E230A	245	E260A																						
17	E250A	E270A	E260A	E300A	E285A	230	225	A	A	A	A	200	I200A	I210A	205	210	A	A	A	A	250	E265A	A	A																						
18	E225A	A	A	E285A	260	250	225	230	C	A	205	200	I200C	200	195	I210A	220	A	A	E230A	A	A	C	A																						
19	A	A	E265A	E260A	255	245	250	A	A	A	A	220	180	E230A	E230A	200	220	I230A	240	260	225	265	E275A	E260A																						
20	E245A	E245A	E250A	E280A	A	250	C	C	230	A	A	230	I200A	I205A	I215A	I205A	200	I230A	240	250	250	E255A	E275A	E250A																						
21	E275A	E270A	250	E260A	255	245	225	A	A	210	A	A	I190A	205	I210A	205	200	I200C	I225A	E245A	E250A	E245A	E250A	E250A																						
22	C	E285A	E255A	E270A	E255A	255	I240A	I225A	I205A	200	210	175	205	I200A	205	200	210	200	240	250	250	245	E250A	E255E																						
23	E255A	E250A	E240E	E245E	270	250	235	200	210	I215A	195	195	I200A	195	195	210	210	225	225	245	245	245	E225E	E265A																						
24	E265A	A	E280A	E320A	E275A	265	215	230	I215A	200	230	215	I225A	I225A	200	195	I200A	I210A	I250A	I250A	E280A	E290A	E250A	E275A																						
25	E275A	E290A	E290A	E260B	305	I275A	245	I250A	A	A	A	A	A	A	A	200	200	I215A	I255A	I250A	245	235	E245A	E285A	E300A																					
26	E270A	E280A	E250A	E240A	E240A	225	240	E230A	A	A	195	180H	200	210	220	215	E225A	A	A	250	240	E270A	E270A	E305A																						
27	E255A	E280A	E300A	E295A	E275A	270	I240A	200	195	230	210	195	235	I215A	245	215	225	240	250	245	245	245	E260A	E260A																						
28	E270E	250	E225E	275	I280A	I260A	I205A	E240A	E245A	195	205	I205A	I195A	220	200	200	200	230	225	240	260	E260A	E280A	E270A																						
29	A	E225A	E235A	A	A	260	245	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	215	E250A	A	A	A	E280A																						
30	E290A	E250A	E250A	E255A	E280B	E240A	235	I210C	195	200	175	185	E225A	210	200	220	A	A	A	240	A	E270A	E225A	E210E																						
31	E225E	E220B	E255A	E250B	240	240	225	200	A	A	A	A	195	I200A	220	I210A	195	I210A	I225A	230	200	E250A	E250A	E260A																						
Медиана	E245	E275	E250	E280	E250	E280	E250	U265	235	250	220	240	210	230	195	U210	200	U205	195	210	180	200	190	200	200	210	200	U215	200	210	200	215	210	230	225	U245	U235	250	U230	250	E245	E265	E245	E280	E240	E275
Учтено	27	26	27	27	28	30	27	17	14	12	12	16	20	20	23	22	20	18	19	26	22	26	26	26																						
	-	-	-	-	D15	15	20	20	U15	U5	15	20	10	10	U15	10	15	20	U20	U15	U20	-	-	-																						

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Июль 1962г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция *Алма-Ата*

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена *Мусатовой*

Долгота *76°55' E* широта *43°15' N*

полное время *75° E*

Кем подсчитана *Милютинной*

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							315	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C															
2							305	A	A	A	A	A	A	300	360	I315A	300	315															
3							415	340	350	C	C	C	C	C	C	C	A	E270A															
4						L	L	335	315	C	C	C	C	C	C	C	300	I295A	300		L												
5							325	300	I270C	260	345	370	I320A	325	275	I290A	I280A	L															
6						L	290E	280A	275	325	325	305	305	300	300	315	270	375	E300A														
7						C	E260A	A	300	365	450	325	290	310	475	365	300	270	E250A														
8						315	300	275	A	A	I315A	I330A	340	280	300	I345A	I315C	I285C	A														
9						L	295	255	300	295	260	285	330	325	I305A	300	285	290	I295C		C												
10						L	275	310	275	325	310	300	A	A	A	A	A	A	A														
11							I275A	290	I285A	I300A	I300A	305	310	325	300	320	335	315	275	300													
12							300	275	L	A	C	A	A	A	A	335	300	300	L														
13							325	I320C	315	305	300	305	340	315	300	300	295	I285C															
14							L	330	370	350	365	315	405	325	345	330	320	305	A														
15							L	300	340	320	320	315	325	340	350	305	290	280	L														
16							330	I315A	300	300	335	360	410	345	305	310	285	300	295														
17							L	275	I270A	I310A	I340A	305	340	I320A	285	305	280	A	A	A													
18							290	310	I290C	300	280	310	I310C	350	320	I305A	290	I295A	260														
19							L	300	300	345	280	300	330	330	330	310	305	280	275														
20							C	C	C	390	385	320	295	350	300	335	320	300	275	260													
21							L	330	I420A	425	355	310	I295A	330	320	330	295	I280C	245														
22							300	295	I355A	300	480	350	370	380	325	290	290	270	L														
23							L	280	375	305	285	300	345	310	310	315	330	335	300	260													
24							L	245	G	I390A	330	310	335	355	I340A	330	310	270	260	275													
25							L	380	370	I390A	300	335	355	I395A	350	380	310	295	280														
26							370	335	335	I325A	330	370	325	450	370	400	360	325	290	270	260												
27							L	A	375	325	375	375	345	315	300	305	325	300	275	255													
28							A	L	380	410	340	345	375	300	325	280	290	290	250														
29							L	300	300	285	360	340	260	325	415	290	280	265	235														
30							300	I300C	320	455	330	310	340	300	350	345	I300A	270	265														
31							320	350	290	I295A	330	295	415	350	330	300	370	295	260														
Медiana							-	290	320	295	335	300	350	300	370	305	360	305	340	310	360	300	345	305	350	300	335	290	310	275	300	255	285
Учено							315	300	310	310	325	330	320	330	325	320	315	300	290	270	260												
							-	30	40	50	70	55	35	50	45	45	35	20	25	U30													

Пробер частоты от *1.0* МГц до *18.0* МГц *20сек* шаг.

Станция *автоматическая*
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Р'Е Км Июль 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Ком подсчитана Милютиной

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 100	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A			
2						A 100	100	95	95	95	95	90	95	95	95	95	A	A	100	100	A			
3			A	A	A	100	100	100	95	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A				
4						E 115A	100	100	95	C	C	C	C	C	C	95	95	95	E 110E	A				
5	E					E 100	100	95	100C	90	90	90	95	90	90	95	95	95	100	100	A			
6		A	A	A	A	100	100	95	95	95	90	90	90	90	90	90	100	100	100	A	A			
7						A	C	100	100	95	90	90	90	A	A	A	A	95	100	A	A	A		
8						A E 105B	100	95	95	95	90	90	90	90	95	95	C	C	100	100	A			
9						B 105	T 100A	T 95A	T 95A	T 100A	95	100	90	95	90	95	100	100	T 100C	C	A			
10						A	100	95	90	90	85	80	90	90	90	90	90	B	A	A	A			
11						100	100	100	90	95	100	100	100	100	100	100	100	100	115	A				
12						A	A	100	100	95	100	T 100C	95	100	95	100	95	100	100	115	A			
13						E 105	100	T 100C	100	100	95	95	95	100	95	100	100	T 100C	100	110	A	A		
14						E 120E	100	100	100	100	95	95	95	95	100	100	100	100	100	E				
15	E		E			A	A	100	100	100	100	95	95	A	A	A	A	A	A	A				
16						A	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	100	E				
17						A	100	100	100	100	100	95	95	100	100	100	100	100	100	A				
18						E 125B	100	100	T 100C	100	95	95	T 100C	100	100	100	100	100	100	A				
19						A	105	100	100	95	95	100	T 100A	100	A	A	A	A	A	A	100			
20						A	C	C	100	100	100	100	100	100	T 100A	95	A	A	A	A	A			
21						A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	C	A	A	A			
22						A	100	100	100	100	100	100	95	100	100	T 100A	100	100	100	E 120E	A			
23						E	E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A				
24						A	100	100	100	100	100	T 100A	T 100A	100	100	100	100	100	105	A				
25						A	A	A	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A			
26						A	A	105	100	100	100	100H	100	100	100	100	100	100	A	A	A			
27						A	A	A	A	100	T 100A	T 100A	100H	100	100	100	100	100	110	E	E	E		
28		B		C	E	E	100	100	T 100A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	E			
29						A	105	T 100A	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A				
30						B	A	100	T 100C	100	100	100	100	100	T 100A	100	100	100	110	A				
31						A	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A	A	100	A			
Медiana	E		E		E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	U 105	E	E			
Учтено	2		1		4	13	27	28	29	28	28	28	26	25	22	22	18	18	19	12	3	1		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'Es Km Июль 1962г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное время 75° E

Кем подсчитана Карпенко

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	100H	100H	100H	100	100	100	125	105	100	100	100	100	100	90	90	90	110	110	100	100	100H	95H	100	100H
2	100	100	95	90	90	105	115	105	100	100	100	100	95	95	95	95	95	95	100	100	100	100	100	100
3	95	E	100	95	90	115	100	100	100	C	C	C	C	C	C	C	90	90	90	90H	95	95	100	95
4	95H	95	90	90	90H	130	110	100	100	C	C	C	C	C	C	C	115	110	120H	105	100	100	95	E
5	G	E	E	E	100	110	115	100	C	100	100	90	95	90	110	105	110	105	100	100	100	100	95	95
6	95	95	95	95	95	G	105	95	100	100	95	95	100	95	90	100	115	105	100	100	100	100	95	95
7	95	95	90	90	90	C	100	100	100	100	100	95	90	90	90	90H	90	100	100	100	100	100	95	95
8	100	100	100	100	100	120	105	100	100	100	95	95	95	95	100	95	C	C	105	125H	100	100	100	100
9	B	95H	100H	100	G	120	100	100	100	100	100	100	90	95	90H	105	105	100	C	C	100	100	100	100H
10	100H	95H	95H	95	90	90	110	100	100	95	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	95	C	100
11	90	95	95H	90H	95	100	110	100	90	100	100	100	100	C	C	125	120	140	110	105	100	100	100H	100
12	100	100	100	100	105	100	115	105	100	105	C	100	100	100H	100	100	110	110H	110	115	115H	115	100	105
13	100	100	100	100	100	105	110	C	100	105	105	G	105	105	110	G	95	C	115	110	110	110	100	100
14	100	100H	100	100	100	140	115	105	105	105	100	100	100	100	100	100	135	115	110	105	110	100	100	100
15	100	E	G	100	105	105	105	100	100	100	100	100H	95H	100	100H	100H	100H	100	100	95H	100H	100	100	100
16	100	100	95	90	90	90	105	100	100	100	100	220	175	145	100	100	100	100	115	110	100	100	100	100
17	100	100	100H	100	100	100H	120	110	100	100	100	100	100	100	115	E130G	115	105H	105	105	100	105	100	100H
18	100H	100	100	100	100	100	115	120	C	105	105	105	C	100	100	105	130	100	100H	110H	100H	110H	C	110H
19	105	100	100	100	100	95	125	110	105	105	100	100	100	100	100	E150G	100	100	130	110	100	105	100H	100H
20	100	100H	100	100	100	100H	C	C	120	120	115	115	110	100	100	100	100	95	90	100	95H	95H	95H	100
21	100	100	100H	100	100	100H	115	115	105	105	105	105	100	115H	100	100	100	C	100H	100H	100	100	100	100
22	C	100	100	100	100H	110H	115	120	105	110	105	110	105	100	100	100	G	G	E130G	120	110	100	100	E
23	100	100	E	E	G	130	120	115	110	105	100	100	105	110	110	100	G	100	100	100	100	100	100	100
24	100H	100H	100H	100	100	125	125	125	115	110	110	115	110	110	110	105	100	105	115	110	105	105	105	100
25	105	100H	100	125H	105	115H	100	105	110	100	100	100	100	100	100	100	100H	100H	100	100	95	95	95	95
26	125H	100	100	100	100	100	135	115	100H	100	110	G	G	110	105	110	110	100	100H	100	100	100	100	100
27	100	100	100	100	100	115H	100H	100	100	110	135	100	E145G	110	110	110	G	120	110	115	G	G	105	100
28	E	G	E	G	125	115	110	110	105	105	100	100	100	105	110	110	G	E140G	120H	110	G	115	110	110H
29	100	100	100	100H	100H	120H	150	120	115	110	110H	105	105	105	100	100	100H	100	100H	95	110H	110H	100	100H
30	100H	105	100H	100	G	100H	110	C	100	110H	110	110	100	105	135	150H	120	110H	110H	110H	105	100	110	100
31	E	B	95	90	95	110	110	120	105	100	100	100	100	95	95	95	95	100H	100	105	100	105	100	100
Медиана	100	100	100	100	100	105	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	100	100
Учтено	26	26	27	28	28	29	30	28	29	29	28	27	27	28	28	28	26	27	30	30	29	30	29	29

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КрF2 Км Июль 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

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	340	340	320	300	300	270	290	300	A	300	285	285	390	270	325	295	C	275	C	325	U310N	300	280	300
2	U350S	300	325	300	300	A	310	275	A	A	A	A	A	300	400G	275	310	U315R	275	300	A	315	U300S	270
3	315	350	325	U300S	300	275	G	340	375G	C	C	C	C	C	C	C	A	280	275	280	A	A	A	325
4	U330S	280	A	A	325	355	340	340	340	C	C	C	C	C	C	C	300	295	315	320	325	275	290	295
5	325	325	325	360	350	355	U350R	U325R	C	270	U350R	375	A	330	300	A	A	290	A	295	315	325	300	270
6	340	325	330	350	315	310	310	U300R	300	325	340	315	320	300	300	315	270	370	300	275	300	325	U350S	340
7	U330F	340	340	350	310	C	275	A	315G	G	G	330	310	315	G	350G	300	270	A	280	A	U325S	315	U340S
8	U340S	U345S	U345F	315F	U310F	320	305	280	A	A	A	A	340	295	300	A	C	C	A	325	U300S	295	S	U300S
9	U275F	U315F	330F	300	335	315	U310C	285	335	320	295	295	330	325	A	300	285	290	C	C	285	280	290	305
10	305F	325	325N	U310N	295F	270	280	310	280	325	315	300	A	A	A	A	A	A	310	275	290	325	C	330
11	320N	330	330	335M	315M	305F	315	A	A	A	315	325	325	305	320	G	315	285	330	320	300	265	300	290
12	330	350	350	310	315	275	305	275	350	375	C	A	A	A	A	335	300	300	320	A	U325S	330	U330S	U315S
13	U310S	U325S	U340S	U325S	310	315	335	C	320	310	305	310	340	315	300	300	290	C	U280S	S	310	325	325	325
14	345	345	345	335	300	280	G	350	380G	375	365	315	405	320	350	330	320	320	A	300	315	325	355	325
15	340	325	300	330	315F	275	G	300	340	325	320	315	325	R	350	305	290	300	280	295	290	325	U350S	U345M
16	U300F	U320S	U320F	U325F	U300F	295	330	A	305	305	335	405G	435G	345	305	310	280	300	305	275	280V	325	315	315
17	310	325	310	350R	300F	270	305V	275	A	A	A	305	340	A	285	305	280	A	280	A	275	280	A	A
18	U300S	A	F	F	U325F	310	300	330	C	300	285	310	C	350	320	A	U320C	300	290	275	A	350	C	A
19	325	U340N	U330N	U340F	305	320	315	310	300	345	280	305	330	330	330	310	305	290	300	305	290	330	330	315
20	305	320	310F	350M	345	320	C	C	C	405	385	330	300	350	300	335	320	270	300	290	325	320	345	345
21	355	350	340	315	300	280	G	350G	A	G	355	320	295	330	340	330V	300	C	260	295	325	325	325	335
22	C	350	315	315	320	275	305	C	A	300	G	U350R	370	U380C	330	290	300	295	295	305	330	320	335	350
23	350	290	350	350	350	310	300	375	320	300	300	350	340	325	325	350	350	300	U300S	300	300	320	325	U325S
24	330	320	340	375	U340S	315	265V	G	A	330	310	350	355	A	330	310	275	260	285	315	310	325	325	345
25	340	335	325	350	F	295	G	G	G	A	300	U335R	400G	G	U350R	380	315	U320S	300	280	295	315	345	350
26	325	U335N	280	295	285	375	340	330	A	330	370	340	450	390	430	395	350	320	290	310	325	350	340V	U370F
27	315	U355F	375	350	330	300	A	G	350G	G	395G	G	320	R	U305R	325	305	290	290	275	325	310	345	350
28	355	325	300	320	315	A	A	300	G	G	375G	420G	375	310	330	290	290	290	275	275	U330S	330	350	320
29	A	260	265F	A	360	310	G	300	U300R	285	U360R	340	U270R	325	G	295	280	265	275	275	A	U340F	A	320
30	325	320	300	320	330	305	300	C	330	G	330	315	340	300	375G	350	A	U295S	295	270	A	325	285	300
31	285	280	325	300	300	285	320	345	290	A	A	295	G	350	350G	300	G	295	295	U270S	250	300	330	340
Медиана	325	325	325	325	315	305	310	310	320	320	325	320	340	325	330	310	300	295	295	295	310	325	330	325
Учтено	29	30	29	28	30	28	22	21	17	18	22	25	23	22	24	24	24	26	25	27	25	30	26	29

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Шюль 1962г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана _____

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	f1	f2	f3	f3	c2	c1e1														e3	f2	f3	f2
2	f2	f2	f2	f2	f2	e1c2	c2	c4	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c4	e3	e4	c3	c4	e4	f3	f3	f2
3	f3		e3	e3	e2	c1e1	c2	c2	c2								e3	e4	e2	e2	f4	f4	f4	f5
4	f2	f4	f5	f4	f3	c1e1	c2e1	c3	e3								c1	c2	c2	c3	e2	f2	f2	
5					e1	c1	c1	c2		c2	c2	c2	c2	c1	c2e1	c2	c2	c2	c2	c4	e2	f2	f2	f3
6	f3	e2	e3	e4	e2		c1	c4	c1	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2	e4	e2	f3	f3	f3
7	f3	f3	f2	f1	e1		c4	c3	c3	c2	c1	c2	e1	e2	e2	e2	e1c1	c2	c3	e2	e3	e2	f2	f2
8	f3	f3	f2	f3	e2	c1	c2	c2	c3	c3	c2	c2	c2	c2	c2	c2			c2	c3	e4	f3	f1	f3
9		f2	f1	f2		c1	h1	e2	e1c1	e2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2			e3	f3	f2	f3
10	f2	f2	f3	f3	f3	e1	c2	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c2e1	c3	c2	c3	c4	e4	e3	e4	f2		f3
11	f3	f2	f2	f2	f2	c1	c1	c3	c3	c3	c2	c2	c1			e1	c1	c1	c3	c3	e3	f7	f3	f2
12	f5	f6	f2	f1	e2	e3	c1	c2	c2	c2		c3	c3	c2	c2	c3	c4	c1	c4	c4	e2	f6	f3	f2
13	f2	f6	f3	f1	e2	c2	c3		c2	c1	c2		c1	c1	c1		e1c1		c2	c3	e3	e3	f4	f3
14	f4	f3	f2	f2	f2	c1e1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c1	h1	c2	c2	c2	f2	f4	f2	f2
15	e1			f2	e1	e2	c3	c2	c1	c1	c2	c2e1	e2	e2	e2	e2	e3	e2	e3	e2	f3	f5	f3	f3
16	f2	f4	f2	f3	f2	e1	c3e1	c4	c3	c2	c2	h1c1	h1c1	h1c1	e1h1	e2	e2	e1c1	c2e1	c2e1	f2	f2	f2	e2
17	f2	f2	f2	f3	f3	e2	c1	c3	c4	c3	c3	c2e1	c3	c2	c1	c1	c2	c2	c3	e2	f2	f2	f4	f5
18	f2	f2	f2	f2	f1	e1	c1	c1		c4	c2	c2		c1	c2	c2	c1	c2	e4	e2	f3	f2		f1
19	f3	f2	f1	f2	f1	e1	c2	c3	c3	c3	c3	c2	e3	c2	e2	c1e2	e2	e2	c1e2	c2e2	c1	f3	f2	f3
20	f4	f2	f3	f2	f3	e2			c1	c2	c2	c2	c2	c3	e3	c2	e2e2	e4	e2	e2	e2	f3	f2	f3
21	f2	f2	f2	f2	f2	e2	c2	c2	c4	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	e2		e2	e2	e2	f2	f2	f2
22		f1	f2	f2	f2	e1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c1	c2	c2	e1			c1	c2	e1	f1	f2	f1
23	f2	f2				c1e1	c1e1	c1	c2	c2	c2	c1	e1	c1	c1	c2		e2	e2	e2	f2	f1	f1	f3
24	f2	f2	f4	f3	f3	e1	c1	h2	c3	c2	c1	c1e1	c2e1	c2	c2	c1	c2	c2	c4	e4	f2	f3	f2	f2
25	f2	f2	f2	f1	e1	e2	e2	c2	c2	c2	c2	c3	c2	c2	e2	e2	e2	e2	e2	e2	e1	f1	f2	f2
26	f2	f3	f2	f2	f2	e1	c1e1	h1	c3	c3	c1			c1	c1	c1	c2	c3	e2	e2	e1	f3	f2	f2
27	f2	f2	f3	f3	f2	e3	e3	e3	e1	c1	h1e1	e1h1	c1	c2	c2	c1		c2	c2	c3			f1	f2
28					c2	c2	c2	c3	c2e1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1		c1	c1	e1		f2	f2	f2
29	f3	f3	f3	f3	f3	c1	c1	e1c3	c3	c2	c2	c2	c2	c3	c2	c2	e2	e3	e2	e2c2	f2	f4	f4	f2
30	f4	f2	f2	f2		e2	c1		c1	c1	c1	c1	c2	c1e1	c1	c1	c3	c2	c2	e4	f2	f2	f2	f1
31			f2	f1	f1	e1	c2	c2	c3	c3	c3	c2	c2e1	e2	e2	e2	e2	e3	e2c1	c2	e1	f2	f2	f3
Медiana																								
Учтено																								

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)