

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮФ2 МГц Январь 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 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	2.7	3.0	3.1	3.3	3.1	3.2	3.0	3.7	V57C	V62C	7.5	7.0	6.8	6.5	6.3	5.6	5.6	4.0	3.6	3.2	2.9	2.0	2.3	2.6	
2	2.6	2.8	2.9	2.9	3.1	2.8	2.5	3.1	5.3	6.0	6.0	6.0	V74C	6.3	5.7	V62C	6.6	4.9	4.0	2.8	2.6	2.4	2.3	2.6	
3	2.7	2.7	2.6	2.7	2.9	2.6	2.5	3.3	5.4	6.3	6.5	6.6	V60C	V60C	6.9	V55C	V53C	V40C	V38C	V28C	C	V21C	C	V24C	
4	V29C	V27C	S	2.6	2.6	2.3	2.4	3.3	5.5	V50C	V56C	V71C	V72C	C	V58C	5.6	4.5	V43S	2.9	3.3	V26S	2.4	2.3	V26N	
5	V27N	V28N	2.9	V33F	V23F	V24F	V26F	2.9	V35C	5.0	V65C	C	6.0	I55C	V55C	7.5	4.6	3.4	V27S	3.3	2.7	V25C	2.3	2.6F	
6	2.6	2.8N	I27C	2.9	2.8	2.5	V26N	3.0	V43C	5.0	I54C	6.3	6.7	5.3	5.5	6.1	4.6	3.0	2.7	3.1	3.0	2.6	2.8	3.2	
7	3.0	3.2	3.6	4.0	3.6	3.5F	3.7	4.4	4.7	5.0	V52C	5.7	5.4	I65C	6.2	6.5	4.3	3.0	2.9	V35S	2.8	2.7	3.1	3.4	
8	V32C	V34C	V33C	V32C	V30C	V30C	V26C	V28C	V45C	4.6	V56C	V74C	6.1	6.0	V65C	5.5	3.9	3.8	4.8	3.0	2.5	2.4	2.9	V32C	
9	V32C	V31C	3.1	3.0	3.3	3.0	2.7	2.9	4.4	4.5	5.3	C	C	6.3	V56C	V50C	4.5	V42S	3.7	3.3	2.3	I26C	2.8	2.7	
10	3.0	2.9	2.8	2.9	2.8	V27S	2.6	V28S	I45A	V56C	7.3	V74C	6.0	6.4	V58C	V54C	4.3	V50S	V55S	V39S	3.9	3.4	V37S	V27S	
11	A	2.7	I28A	2.6	2.7	2.5	2.3	2.8	4.7	V64C	I70C	V73C	I62C	5.7	5.7	5.2	4.3	5.3	3.3	2.0	2.0	2.3	2.6	2.7	
12	2.8	2.8	V26F	2.6	2.3	2.4	2.0	2.6	V44S	6.3	V67C	6.9	V63C	C	6.3	V58C	4.5	I39C	4.3	2.6	V20C	2.1	2.6	2.8	
13	V28F	V30F	I30F	2.9F	2.6	2.5F	2.2	2.8	4.3	5.0	V65C	7.0	6.3	5.3	5.8	5.9	4.5	3.1	V42S	3.3	2.5	2.3	2.3	2.6	
14	V29F	V30F	V28F	V26F	V27F	2.8F	2.6	2.8	4.5	4.8	V56C	V64C	V70C	V62C	V61C	V69C	5.3	4.0	3.8	3.7	2.3	I23A	2.3	V26C	
15	V27C	V20C	V28C	V29C	V32C	V27C	V24C	V30C	5.0	7.6	V66C	V69C	V53C	V63C	V63C	6.3	5.4	3.8	3.6	3.0	2.4	2.5	3.0	2.9	
16	V32N	3.3	3.3	3.3	3.0	V33S	3.0	3.0	4.9	I54C	6.3	7.0	7.2	6.1	6.5	V60C	4.8	3.8	3.6	3.3	V35S	V33F	F	V38F	
17	3.3	V30F	V38F	F	F	V47F	4.8	4.9	6.0	7.0	I72C	7.7	V67C	6.3	6.1	6.0	5.0	3.9	4.4	3.3	2.3	2.7	I29A	2.7F	
18	2.9	3.0	2.5F	2.7F	V31F	V30F	2.4	3.1	5.3	V61A	I71C	7.3	6.0	5.9	6.4	5.4	4.0	4.6	4.4	2.3	2.0	2.5	2.7	2.9	
19	3.1	3.2	2.9	2.8	2.9	3.1	2.8	3.4	5.0	6.0	7.7	6.9	V67R	V68R	5.7	6.0	4.6	4.5	3.6	2.6	I25A	2.5	2.7	2.8	
20	2.9	3.0	2.9	V27F	1.9	2.2	2.3	3.1	5.4	7.8	7.4	6.4	V66C	7.0	6.2	5.6	5.2	4.3	4.0	2.9	2.0	2.5	2.8	2.8	
21	2.9	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	C	C	5.0	5.8	7.0	7.3	6.9	6.6	6.5	5.4	4.6	4.3	3.3	I25C	2.3	2.9	A	C	
22	3.2N	2.9	2.8F	V30F	3.3F	3.6F	3.4	3.8	6.2	V68C	7.6	C	C	6.1	I59C	I57C	4.9	C	C	3.1	2.5	3.0	V34F	3.5F	
23	3.3F	3.6F	3.6	3.6F	3.9	4.5	3.2	3.2	5.4	7.6	V65C	V66C	V59C	7.0	6.5	5.7	4.8	4.1	I30A	2.9	2.6	2.8	V28F	V32F	
24	3.0	3.0	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	3.6	5.3	7.3	I68C	V65C	6.6	V65C	6.0	6.2	V55C	4.5	4.5	3.7	3.0	2.8	3.0	3.2	
25	3.5	3.7	3.7	3.4	3.3	3.6	3.8	3.8	5.3	V66C	6.3	V67C	6.0	V62C	6.5	6.2	5.3	4.5	3.5	3.3	2.9	2.8	2.9	3.3	
26	3.4	3.6	3.7	3.7	3.8	4.4A	3.9A	3.7	5.6	V64C	8.0	7.8	I68C	6.5	V60C	V59C	5.3	4.3	5.0	3.8	3.0	2.9	3.0	3.3	
27	3.5	3.7	3.7	3.9	4.1	4.0	2.5	3.7	6.0	I68C	V76C	7.8	7.8	V76C	6.9	7.3	5.8	5.7	4.7	3.9	2.8	2.8	3.4	3.6	
28	3.6	3.6	3.3	V36F	3.7	3.6	3.3	3.7	5.5	I66C	7.8	V72C	7.1	I70C	7.7	7.1	V59C	4.0	4.5	3.7	3.1	V30F	V38F	3.3	
29	V35N	V40A	4.0F	4.0	V42C	4.5	4.4	4.8	5.5	6.3	V73C	6.9	7.0	7.0	6.5	V67C	5.7	5.0	4.7	5.0	3.8	3.0	3.5	3.8	
30	V40F	4.2	V43A	V43F	3.5	3.2	3.2	4.5	5.5	V57C	V73R	V69C	I70C	7.0	V67C	V66C	5.9	5.3	4.5	3.9	3.1	3.0	3.3	3.4	
31	3.6	3.8	3.8	3.9	3.7	3.8	3.7	4.3	5.8	V58C	7.0	V71C	C	V65C	I63C	C	V60C	4.2	4.0	4.3	2.9	2.3	2.7	2.6	
Медиана	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.6	3.2	5.3	6.1	6.8	7.0	6.6	6.3	6.2	6.0	4.9	4.2	3.9	3.3	2.6	2.6	2.8	2.8	
Учено	3.0	3.1	3.0	3.0	3.0	3.1	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	2.8	2.8	2.9	3.1	3.0	3.1	3.0	3.1	3.0	3.1	3.0	3.1	2.8	3.0
	0.5	0.8	0.8	0.8	0.7	1.0	0.8	0.8	0.8	1.6	1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	1.0	0.6	1.0	0.8	0.7	0.5	0.4	0.7	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



fo F1 мгц Январь 1962
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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										L	L	A U3.6L	L	L											
2										L			U3.4L	L	U3.2L										
3											L	L	L	L											
4											L	U3.7L	L	L	L										
5											3.5	4.0	L	C	U3.7L										
6												C	L	U3.9L	L	L									
7										3.0		L	L	L	3.5	L									
8												L	3.9	L	U3.7L	L									
9												L	U3.8L	U3.4L	U3.5L	L									
10											L	L	L	L	L	L									
11									L	L	L	L	C	U3.4L	L	L									
12										L	L	L	L	L	L	L									
13											L	L	L	L	L	L									
14												C	C	C	C	C									
15										L	L	C	C	C	C	C									
16											U3.8L	A	U4.0L	L	L										
17										L	C	L	4.0	L	L	L									
18										L	L	4.0	4.0	L	L	L									
19								L	L	L	U4.0L	4.2	4.0	L	L	L									
20										L	L	L	L	L	L	L									
21											L	4.0	4.1	4.0	A	A									
22										L	L	C	C	L	C	C									
23										L	4.3	4.2	4.0	U4.2L	U3.8L	L									
24										L	C	L	U4.3L	U4.0L	L	L									
25											L	4.0	L	L	L										
26											L	L	U4.2L	L	L	L									
27										L	L	L	L	U4.2L	L										
28										C	L	L	4.1	U3.6L	L	L									
29										L	L	L	L	L	L	L									
30											L	L	L	L	U4.0L	A									
31											L	L	U4.1L	L	L	L	L								
Медiana										3.0	3.8	4.0	4.0	U4.0L	U3.7L										
Учено										1	3	7	15	8	7										

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮЕ мгц Январь 1962г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Мусатовой
 Кем подсчитана Миловиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							E	E	190	V240A	280	T285A	290	T275A	T250A	T220A	190	A	A	E	E			
2						E	E	E	130B	A	A	A	A	A	260	230	V160A	E	E	E	E	E		
3				E	E	E		E	200	T230A	V275A	290	V290A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C					E	E	A	A	V270A	V280A	V290A	A	A	240	A	A	A	E				
5							E	E	T185A	T235A	T270A	V290A	290	T280C	255	V220A	A	E	E				E	
6							E	E	160	V230A	C	V290A	V290A	280	265	240	180	E	A		A	A	E	E
7							E	E	180	220	V255A	280	290	280	T265A	240	180	A	E	A		E		
8	C	C	C	C	C	C	C	C	175	T220A	A	V285A	A	285	260	230	T185A	A						
9	C	C						E	185	T230A	A	A	A	290	T260A	T235A	T190A	A	A					
10							E	E	T200A	V250A	270	280	V290B	275	255	T220A	A	E	E	E	E	E	E	
11									A	A	A	A	C	A	V245A	225	175	A	E					
12								E	V170A	245	270	T275A	285	260	V240A	V220A	V180A	C	E					
13								E	165	T230A	290	300	T295A	V280A	A	A	200	E						
14								E	180	T240A	A	C	C	C	C	C	200	140						C
15	C	C	C	C	C	C	C	C	A	V260A	A	C	C	C	C	T250A	A	A						
16								A	190	245	V270A	A	A	A	280	240	200	A	E					
17							E	A	A	A	C	A	A	290	T265A	250	180	A	A					
18								130	T190A	T240A	280	290	300	290	260	V240A	210	A	A					
19								120	190	V240A	V280A	300	300	300	285	255	T205A	A	A					
20		E		A				E	T195A	250	280	300	300	T295A	T275A	T240A	V200A	A	A					
21							C	C	200	T250A	T280A	300	A	A	A	A	A	150	E	C				
22							E	E	T190A	250	T290A	C	C	300	C	C	A	C	C					
23						E	A	A	V190A	T265A	V295A	300	300	300	T275A	255	T200A	160	A					
24							E	E	120B	V210A	260	T290C	300	300	300	V280B	255	A	A	A		E	E	
25							E	E	T210A	265	290	V300A	V305A	300	V280A	T250A	T200B	A	E			E	E	
26						E	E	E	A	A	A	V300A	300	V300A	290	V260A	230	E	140B	E	E	E	E	
27							E	E	V200A	V260A	A	300	305	310	V285A	T260A	A	A	E					
28						E	E	E	V200A	C	A	305	0315B	V295A	V275A	V255A	T200A	A	E					
29							E	E	140B	200	V270B	V285A	300	V300B	305	V285A	265	230	E	E	E		E	
30								E	210	A	V290A	T300A	300	V300A	A	A	220	E	150B	A	E	E	E	
31							E	150	230	A	A	A	A	A	V300A	V270A	T220A	180	E	150B		E		
Медиана		E		E	E	E	E	E	1.90	V245A	V280A	300	300	290	V265A	V240A	200	E	E	E	E	E	E	E
Учтено		1		1	1	5	13	24	25	23	19	22	20	22	23	25	22	12	14	7	8	7	3	1

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮЕс мгц Январь 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	E	E	E	E	E	E	G	G	1.8G	2.7	G	У63х	У36х	3.0	53У	2.8	2.8	У23х	2.6	2.0	2.0	2.0	У20х	E										
2	E	E	E	E	E	G	G	У24х	2.3H	У45H	3.6х	3.5	3.7H	У36х	У38х	2.6	2.0	G	G	C	У18х	G	E1.7B	E										
3	E	E	E	G	У23х	У23х	У20х	G	2.5	3.2	3.0	3.3	4.5	У37х	3.5	C	C	C	C	C	C	C	C	C										
4	C	C	У2.8х	У4.6H	У2.3H	У2.8х	У4.5х	У2.5х	У3.7х	У2.8х	3.0	3.5	У3.2х	У4.8х	У3.6х	У3.6х	У3.0х	У3.0х	У1.9х	G	3.0	E	У1.8х	У2.0х										
5	У4.2х	У3.9х	У4.7х	У3.8х	У3.0H	У1.8H	1.8	У1.6х	У4.8H	У3.9х	3.0	G	3.0	C	У3.7У	3.2	2.6	2.0H	У3.0х	У2.1х	E	G	E	1.9										
6	2.0	E	C	У2.8х	У1.8х	У2.4х	У2.5х	G	G	2.8	C	3.1	У3.7х	2.9	2.8	2.8	1.8	G	1.8	У2.4х	1.8	У2.6х	У2.3х	У1.8H										
7	У2.5H	E	E	E	E	E	2.2	1.8	G	G	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9H	2.6H	1.7G	У4.6х	G	2.4	E	G	E	У2.1х										
8	C	C	C	C	C	C	C	C	G	У3.0х	3.1	3.7	3.2	У3.7х	G	2.5	У3.7х	У2.1х	У2.1х	У2.0х	У2.4H	У2.3х	E	C										
9	C	C	E	E	E	У2.3х	У2.1х	G	G	У3.8х	3.1	3.0	3.0	2.8G	2.9	2.6	У4.7х	У4.3х	У3.1х	E	E	C	E	У4.2х										
10	E	У2.8х	E	E	E	У2.2х	G	G	У4.3х	2.7	2.7	У3.0х	G	G	G	G	1.9	У3.0х	G	G	G	G	G	E										
11	2.9	У3.3х	У4.0х	У2.9х	E	У2.2х	E	У3.8х	У2.9х	2.8	3.0	У4.3х	C	2.8	2.8	У3.8х	У3.3H	У2.0х	2.0	E	У1.8х	У3.0х	У3.7х	У2.1х										
12	У2.1х	У2.1х	У2.1х	У2.8х	У2.3х	E	E	G	2.0	3.0	У3.7х	У3.6х	3.5	3.5	2.7	2.6	2.7	C	G	E	E1.7C	E	У2.1х	У3.2H										
13	E	У2.1х	E	E	E	E	E	G	G	2.8	3.0	3.0	У3.7х	3.2	3.0	2.9	2.0	G	E	E	У1.9х	У2.0H	1.7	E										
14	E	E	E	E	У3.0х	E	E	1.9	2.8	3.0	3.2	C	C	C	C	C	G	У3.0х	E	У3.7х	У2.0х	4.0	У2.8х	C										
15	C	C	C	C	C	C	C	C	2.2	2.8	3.6	C	C	C	C	C	У3.1х	2.9H	У2.8х	E1.4B	E	E	E	У2.3х	У4.3х									
16	У2.7H	У2.9х	У2.1х	У2.8H	У2.0H	E	E	1.6	1.8G	2.6	3.2	4.5	У4.5х	У3.0х	G	G	1.9G	1.8	1.9	E	У4.8х	У2.8H	У2.2х	У4.1х										
17	У4.8х	У3.8х	У2.4х	У2.3х	У2.0х	E	G	У2.0х	2.5	У3.7х	C	У3.4H	У3.7х	3.6	У4.8х	У4.6х	1.9	У3.0H	У3.0H	У2.8H	2.8H	У2.8х	У4.7х	У4.6х										
18	У2.0х	E	У2.0х	2.2	E	У4.6У	У2.2х	G	2.0	3.2	У3.1х	3.5	3.7	3.6	3.6	3.0	G	2.0	У2.5х	У3.7х	У2.3H	У2.3х	У2.9H	У3.7х										
19	У2.3х	У2.4х	1.9	У3.6H	У2.8х	E	E	G	1.8G	2.6	3.1	У3.7х	3.0	3.0	3.0	У3.0H	У4.7х	У3.0х	У2.0х	2.2	У3.8х	У2.8H	У3.0х	У2.3х										
20	E	У2.0х	У2.3х	У2.3H	2.6	E	E	G	У2.7х	3.6	3.5	G	G	У3.0х	3.7H	3.7	2.7	1.9	1.8	1.9	3.4	У2.8х	У3.0х	У3.0х										
21	У2.2х	У3.7х	У3.7х	У2.3H	1.9H	У2.3х	C	C	1.8G	У4.3х	У3.8х	3.3	3.5	3.3	3.8	У5.3х	У4.0х	У3.0х	2.0	C	У4.7х	У3.8х	У4.8х	C										
22	У2.5H	У3.0H	E	У1.7х	У2.9х	E	G	G	2.3	2.6H	У3.6х	C	C	G	C	C	У3.7H	C	C	У2.5H	У2.3H	У2.8х	У4.5х	У2.3х										
23	У3.0х	У2.3х	У2.3х	У2.3х	У2.4х	G	У2.8H	У2.0х	2.3	3.0	3.1	1.9G	2.6G	2.0G	У3.6х	У3.6х	2.8	1.8	У3.3х	2.5	E	У3.3х	У2.3х	У2.8х										
24	У2.3х	E	У2.1х	2.2	У2.3х	E	G	G	2.3	2.0G	C	G	G	У4.3H	G	2.0G	У3.0х	У2.2х	У2.1х	2.2	G	G	У2.3х	E										
25	У2.1х	У2.1х	У2.0х	У2.3х	У2.0х	E	G	C	У3.8У	2.7	3.5	3.4	3.2	3.1	3.2	3.3	G	У2.3х	G	E	G	У3.3х	У3.7х	У2.7х										
26	У2.7х	У2.3х	У2.7х	E	E	G	G	G	2.4	3.0	3.2	3.2	3.2	3.4	G	2.8	3.0	G	G	У2.0х	G	G	E	E										
27	E	E	E	E	E	E	G	G	2.4	2.8	3.3	G	G	G	3.0	2.8	2.3	У3.6х	G	E	E	E	E	E										
28	E	E	E	E	E	G	G	G	У3.7х	C	3.2	У3.6х	G	3.3	3.0	G	2.3	1.8	G	E	E	У2.3х	У2.5х	E										
29	E	E	E	E	E	E	G	G	G	2.8	3.0	G	G	G	3.0	G	1.8G	G	G	2.0	E	E	G	E										
30	E	E	E	E	E	E	E	G	3.0	У3.6х	3.4	3.4	3.2	3.4	3.2	У4.5х	У2.8х	G	У3.5х	G	1.8	G	E	E										
31	У2.0х	E	У2.0х	E	E	E	G	У2.0х	1.8G	3.1	3.6	3.5	3.6	3.4	3.6	3.0	2.4	G	G	У2.4х	1.9	E1.3B	E	У3.8х										
Медиана	E 2.5	E 2.8	E 2.3	E 2.5	E 2.3	E 2.2	E 1.9	G 1.8	1.8	2.8	2.7	3.2	3.0	3.4	3.0	3.6	2.6	3.7	2.8	3.6	2.8	3.6	2.6	3.4	1.9	3.0	1.8	3.0	G 2.3	E 2.4	E 2.3	G 2.8	E 2.9	E 3.2
Учтено	27	27	28	29	29	29	28	28	31	30	28	28	27	28	28	28	30	28	29	29	30	29	30	27										
									1.0	0.5	0.4	0.6	1.1	0.8	0.8	0.8	1.1	1.2																

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ИВЕС МГЦ Янврь 1962
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полосное 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	E	E	E	E	E	E	G	F	1.7F	2.7	G	4.3	2.9	3.0	3.0	2.6	1.4F	1.7	1.4	G	F	E	E1.5B	E	
2	E	E	E	E	E	G	F	F	2.3	2.9	3.2	3.3	3.0	3.0	2.6	F	2.0	G	G	G	G	G	E1.7B	E	
3	E	E	E	F	G	F	E	G	G	2.8	3.0	3.0	3.0	3.0	3.2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	C	2.0	1.5	E	E	1.2	1.2	2.2	2.7	3.0	3.5	D3.2C	3.0	2.8	2.0F	2.4	2.3	1.3	G	2.0	E	1.3	1.5	
5	E	E	E	2.1	E	E	E	G	2.0	3.2	3.0	G	3.0	C	G	3.0	2.4	G	1.3	E	E	F	E	E	
6	E	E	C	1.3	E	E	1.8	G	G	2.8	C	3.1	3.1	2.9	2.8	2.4	1.5F	G	1.3	1.5	1.5	1.3	G	G	
7	E	E	E	E	E	E	E	G	F	G	3.0	3.0	3.0	G	2.9	2.4	1.5F	2.0	G	1.4	E	G	E	E	
8	C	C	C	C	C	C	C	C	F	2.6	3.0	3.0	3.1	2.4F	G	2.4	2.0	1.3	E	E	1.3	E	E	C	
9	C	C	E	E	E	1.8	E	G	F	2.5	3.1	3.0	3.0	2.5F	2.9	2.4	2.4	2.0	1.4	E	E	C	E	E	
10	E	E	E	E	E	E	G	G	A	2.7	2.7	2.7F	F	F	F	F	1.9	G	F	F	F	F	F	F	
11	A	1.4	A	1.5	E	E	E	1.8	2.0	2.4	3.0	3.3	C	2.8	2.8	2.0F	1.5F	1.7	G	E	1.4	1.5	1.3	1.5	
12	1.5	1.4	1.4	E	E	E	E	G	2.0	2.2F	2.7	3.1	2.6F	2.4F	2.6	2.6	2.2	C	F	E	E1.7C	E	E	E	
13	E	E	E	E	E	E	E	G	F	2.8	3.0	F	3.4	3.2	2.9	2.6	1.7F	F	E	E	1.3	1.2	1.5	E	
14	E	E	E	E	E	E	E	1.9	2.3	3.0	3.1	C	C	C	C	C	F	F	E	1.5	2.0	A	1.8	C	
15	C	C	C	C	C	C	C	C	2.2	2.8	3.2	C	C	C	C	C	2.9	2.5	2.0	E1.4B	E	E	E	1.8	1.6
16	E	1.4	E	E	E	E	E	1.4	1.5F	C	3.0	4.2	3.2	3.0	G	G	1.9F	1.3	G	E	2.0	E	E	2.0	
17	1.6	1.5	1.6	E	E	E	G	1.3	2.3	2.7	C	3.3	3.1	3.1	3.3	2.5	1.6F	2.6	1.5	1.3	E	E	A	1.7	
18	1.6	E	E	1.5	E	E	E	F	2.0	2.7	2.8	F	2.6F	2.2F	2.4F	2.5	G	1.7	2.2	1.7	1.6	1.6	2.0	1.7	
19	1.4	1.4	1.6	1.5	1.6	E	E	F	1.7F	2.5	3.1	G	3.0	3.0	2.5F	2.4F	2.3	1.6	1.3	E	A	1.4	E	1.5	
20	E	G	E	1.6	E	E	E	G	2.0	2.5	2.6F	F	F	2.30C	3.2	2.5	2.2	1.3	1.6	1.7	1.3	1.3	1.4	1.5	
21	E	1.6	1.6	E	1.4	1.9	C	C	1.4F	3.8	2.9	3.0	3.1	3.3	3.7	4.3	3.6	G	G	C	E	1.8	A	C	
22	E	1.4	E	1.4	1.5	E	F	F	2.0	2.3F	3.1	C	C	F	C	C	3.3	C	C	2.3	1.5	1.5	2.4	1.4	
23	1.8	1.6	1.5	E	E	F	2.6	1.8	2.3	2.9	3.1	1.9F	2.3F	2.0F	3.2	1.8F	2.5	1.5F	A	1.7	E	2.0	E	1.4	
24	1.4	E	1.5	1.3	E	E	G	G	2.2	2.0F	C	C	F	2.0F	F	1.8F	2.4	2.0	1.4	1.3	C	F	E	E	
25	1.4	1.3	1.7	1.7	1.4	E	G	G	2.3	2.3F	F	3.4	3.2	3.1	3.1	3.0	F	1.4	G	E	F	1.5	E	1.6	
26	1.7	1.8	1.5	E	E	C	C	C	2.4	3.0	3.2	3.2	3.2	3.4	G	2.8	2.3	F	G	F	F	F	E	E	
27	E	E	E	E	E	E	F	F	2.4	2.8	3.1	F	F	F	3.0	2.8	2.3	2.5	F	E	E	E	E	E	
28	E	E	E	E	E	G	F	F	2.5	C	3.2	2.6F	F	3.3	3.0	F	2.3	1.6	F	E	E	E	E	E	
29	E	E	E	E	E	E	F	F	F	G	3.0	F	F	F	3.0	F	1.5F	F	F	F	E	E	G	E	
30	E	E	E	E	E	E	E	F	G	3.0	3.2	3.2	F	3.4	3.1	4.0	2.2	G	3.0	F	F	F	E	E	
31	E	E	1.4	E	E	E	G	G	1.8F	3.1	3.3	3.5	3.5	3.3	3.3	3.0	2.4	G	G	1.4	F	E1.3B	E	1.5	
Медiana	E	E	E	E	E	E	F	F	2.0	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.5	2.2	1.4	F	F	F	F	E	E	
Учтено	27	27	28	29	29	29	28	28	31	30	28	28	27	28	28	28	30	28	29	29	30	29	30	27	

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Тип мгц Январь 1962г

Академия Наук КазССР

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

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Милютчиной

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	1.2	1.5	1.5	1.3	1.3	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.3	1.5	1.6	1.3	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	1.6	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.5	1.8	1.6	C	1.5	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	C	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.4	1.5	1.6	1.7	1.6	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.5	1.3	1.0	1.3	1.0	1.0	C	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.4	C	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.0	E17C	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.2	1.4	1.4	1.2	1.4	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.2	1.3	1.3	1.2	1.4	1.2	1.0	1.0	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.4	1.0	1.4	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	1.0	1.0	1.4	1.5	1.8	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.3	C	1.5	1.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.4	1.4	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.5	1.4	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	C	1.0	1.4	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.0	1.0	C	1.0	1.2	1.0	C
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	C	C	1.6	C	C	1.3	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	C	1.4	1.5	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.6	1.6	1.5	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	31	31	30	31	31	31	30	30	31	30	28	30	29	30	30	30	31	29	30	30	31	30	31	30

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

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F2 Январь 1962
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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	290	280	290	310	290	320	315	320	V365C	V335C	330	340	360	345	345	355	325	340	335	335	325	320	265	265	
2	280	295	305	310	330	335	305	315	350	340	345	330	V335C	330	330	V310C	340	315	355	320	295	330	290	280	
3	280	290	280	300	315	305	305	295	350	310	335	340	V335C	V340C	335	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	C	S	295	295	310	285	320	360	V365C	V350C	V340C	V340C	C	V345C	325	340	V340C	300	325	V340C	350	285	V305N	
5	V300M	V295N	295	V330F	V300F	V310F	V305F	315	V350C	385	V325C	C	330	C	V220C	345	380	360	V300S	340	350	V350C	300	285F	
6	300	285N	C	315	330	340	V335N	350	V350C	345	C	335	335	360	345	370	355	305	305	340	345	350	280	295	
7	300	300	305	330	345	320F	315	335	365	315	V340C	345	340	C	330	350	365	355	315	V350S	350	305	295	295	
8	C	C	C	C	C	C	C	C	V360C	370	V350C	V340C	360	335	V355C	360	365	305	340	365	350	300	300	C	
9	C	C	305	310	335	335	320	345	365	375	350	C	C	340	V345C	V355C	365	V325S	330	350	375	C	305	270	
10	290	325	300	305	305	V305S	340	V305S	A	V320C	315	V335C	340	330	V360C	V370C	320	V305S	V345S	V265S	290	290	V315S	V225S	
11	A	240	A	285	280	290	310	320	350	V340C	C	V340C	C	335	335	350	340	345	340	355	340	300	295	290	
12	310	305	V310F	315	320	350	340	315	V360S	350	V330C	345	V335C	C	330	V390C	365	C	350	345	C	315	290	305	
13	V280F	V285F	V310F	325	325	335F	350	340	365	340	V360C	340	350	335	325	350	365	330	V320S	340	335	355	315	285	
14	V290F	V290F	V315F	V315F	V290F	315F	335	325	365	345	V330C	C	C	C	C	C	365	310	330	360	A	A	290	C	
15	C	C	C	C	C	C	C	C	C	350	340	V340C	C	C	C	C	330	355	320	335	335	340	285	305	290
16	V320M	295	295	325	315	V340S	360	320	345	C	320	335	345	325	330	V350C	360	335	335	335	V325S	V310F	F	V305F	
17	325	V300F	V310F	F	F	V315F	330	325	350	335	C	335	V360C	340	340	345	340	305	330	335	350	310	A	240F	
18	315	315	295F	290F	V310F	V325F	325	315	355	V325R	C	355	375	340	340	355	380	305	340	365	320	295	295	290	
19	295	305	315	305	305	315	305	335	350	340	340	355	V335R	V350R	340	350	370	325	325	340	A	280	265	270	
20	295	320	320	V340F	340	315	310	315	340	340	345	340	V335C	340	345	360	360	315	325	375	300	295	290	305	
21	290	290	295	315	305	315	C	C	345	340	320	355	355	345	350	355	360	345	350	C	300	305	A	C	
22	310M	310	305F	V320F	295F	305F	325	330	345	V335C	340	C	C	345	C	C	355	C	C	350	295	290	V265F	320F	
23	290F	300F	300	305F	315	325	350	330	350	360	V340C	V330C	V345C	315	330	340	345	345	A	335	330	290	V280F	V295F	
24	305	305	300	295	300	315	345	340	365	335	C	V340C	340	V340C	340	335	V335C	340	330	340	345	305	315	290	
25	295	295	305	300	290	320	335	340	350	V330C	350	V340C	345	V335C	335	325	355	310	305	325	325	300	300	295	
26	300	300	290	295	300	330F	330F	320	360	V340C	335	320	V350C	315	V340C	V350C	345	310	330	340	330	315	285	280	
27	280	290	290	295	305	365	330	315	355	C	C	340	330	V330C	340	340	360	320	335	330	290	270	285	295	
28	300	300	300	V295F	305	315	330	330	340	C	315	V320C	360	C	335	345	V345C	330	325	305	345	V305F	V305F	325	
29	V290M	V295F	300F	305	V295C	310	310	335	355	330	V355C	335	335	320	325	V350C	350	340	320	330	335	300	290	280	
30	V285F	285	V300F	V315F	315	305	320	335	365	V360C	V345R	V325C	C	340	V325C	V330C	380	330	330	320	330	305	305	295	
31	295	290	290	300	300	300	320	335	360	V360C	340	V340C	C	V285C	V335C	C	V345C	355	305	335	320	300	295	300	
Медиана	295	295	300	310	305	315	325	325	350	340	340	340	340	340	340	350	355	330	330	340	330	305	295	295	
Учтено	26	27	26	28	28	29	28	28	30	28	25	26	24	24	28	27	30	28	28	29	27	28	27	27	
	0.10	0.15	0.10	0.15	0.20	0.20	0.25	0.20	0.10	0.20	0.20	0.05	0.15	0.10	0.15	0.15	0.20	0.30	0.20	0.20	0.25	0.20	0.20	0.25	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Январь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 полное время 75°E

Кем составлена Мусатовой
 Кем подсчитана Милюттиной

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	AU415L	L	L											
2										L			U420L	L	U420L										
3											L	L	L	L											
4											L	A	L	L	L										
5											4.20	3.80	L	C	U3.95L										
6												C	LU375L	L	L										
7										4.35			L	L	L	3.55	L								
8												L	4.10	L	U390L	L									
9												L	U395L	U375L	U370L	L									
10										L	L	L	L	L	L	L									
11									L	L	L	L	C	U400L	L	L									
12										L	L	L	L	L	L	L									
13											L	L	L	L	L	L									
14												C	C	C	C	C									
15										L	L	C	C	C	C										
16											U400L	A	U395L	L	L										
17										L	C	L	3.75	L	L	L									
18										L	L	3.50	4.00	L	L	L									
19								L		L	L	U400L	3.85	3.75	L	L									
20										L	L	L	L	L	L	L									
21											L	4.10	4.00	4.05	A	A									
22										L	L	C	C	L	C	C									
23										L	3.70	3.70	4.10	U380L	U420L	L									
24										L	C	L	U380L	U410L	L	L									
25											L	4.00	L	L	L										
26											L	L	U405L	L	L	L									
27										L	L	L	L	U385L	L										
28										C	L	L	4.10	U410L	L	L									
29										L	L	L	L	L	L	L									
30											L	L	L	L	U395L	A									
31											L	L	U400L	L	L	L	L								
Медiana										4.35	4.00	3.90	U4.00L	3.95	U3.95L										
Учтено										1	3	6	15	8	7										

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К.Ф. км Январь 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 Мзидютиной

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	E250E	E290E	E260E	E240E	E250E	225	240	230	200	220	235	I220A	205	195	210	215	210	I205A	200	225	E200E	E205E	E350E	E300E	
2	E275E	E260E	250	E225E	E220E	E205E	E245E	240	210	225	215	225	200	215	200	225	220	200	200	215	E225E	250	E305E	E270E	
3	255	250	E255E	E245E	E230E	E245E	E240E	245	210	220	220	200	200	200	250	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	C	E245A	E255A	250	E250E	E270A	230	205	195	200	I220A	245E	210	E200A	210	E200A	230	270	E215E	A	200	E280A	E250A	
5	E255E	255	E265E	A	265	E245E	E245E	230	215	200	190	225	220	I225E	235	230	200	190	E260A	220	200	205	E260E	E270E	
6	E265E	E260E	C	E235A	E205E	210	E230A	200	210	205	I215E	225	235	210	215	210	205	N	E210A	E215A	210	210	E240E	E260E	
7	E245E	E245E	E245E	E205E	195	E215E	230	220	200	165	225	225	210	210	210	205	200	I220A	240	215	E180E	225	E255E	250	
8	C	C	C	C	C	C	C	C	200	210	235	250E	200	230	215	205	200	245	210	195	210	E250E	E250E	C	
9	C	C	E250E	E245E	200	A	E215E	205	200	200	230	230E	205	195	200	220	200	E235A	210	E200E	230	C	E245E	E275E	
10	E260E	225	245	E235E	E225E	240	200	200	I215A	230	225	220	210	200	225E	220E	200	255	215	280	250	250	210	200	
11	A	A	A	E265A	E300E	E265E	E250E	E245A	205	225	225	220	I205E	190	225	215	215	200	220	E205E	E245A	E280A	E255A	E265A	
12	E250A	E250A	250	250	E225E	E215E	E235E	255	200	225E	200	225	190	195	195	210	200	I200E	200	200	C	E255E	E275E	E240E	
13	275	E280E	250	E215E	210	E200E	210	200	200	220	230E	235	200	205	220	225E	200	220	230	200	220	215	E225A	E280E	
14	E245E	E250E	E225E	E225E	E230E	E230E	E200E	A	200	225	215	C	C	C	C	C	200	205	210	205	E250A	A	A	C	
15	C	C	C	C	C	C	C	C	205	250E	220	C	C	C	C	C	240	205	215	205	200	E215E	E210E	E250E	E270A
16	E220E	250	250	215	235	205	200	230	205	225	230	I220A	210	205	220	220	200	200	205	210	A	E225E	250	E255A	
17	A	A	E245A	E245E	E235E	225	215	E210A	220	225	I230E	230	205	210	E230A	220	205	A	A	205	200	E220E	A	A	
18	A	E225E	250	E255A	E230E	E215E	230	235	210	210	205	205	195	195	200	225	200	225	200	A	A	A	A	A	
19	270	250	E250A	E250A	E240A	E225E	E230E	220	200	200	245	200	195	215	210	215	200	245	205	215	A	E290A	300	A	
20	250	230	E215E	A	E215E	250	E250E	240	215	230	215	210	195	230	200	200	200	230	I215A	200	A	E250A	A	E250A	
21	E255E	A	A	E235E	E240A	A	C	C	210	I205A	200	210	200	200	A	A	A	205	190	C	A	A	A	C	
22	E245E	E250A	E245E	E235A	E265A	245	230	225	215	210	220	C	C	200	C	C	A	C	C	A	A	A	A	A	
23	E260A	E250A	250	240	215	200	A	A	210	240A	205	205	200	200	195	200	205	205	A	A	E200E	A	E270E	E260A	
24	E250A	E245E	E255A	E255A	250	E230E	210	210	205	225	I215E	210	200	205	205	225	215	E210A	210	200	210	240	E230E	E250E	
25	E250A	E255A	E245A	E250A	E250A	230	210	200	200	205	210	230	200	215	210	230	210	240	200	210	205	A	E215E	E260A	
26	A	E260A	E260A	250	E240E	210	200	200	205	215	230	210	200	I210A	220	225E	210	200	215	200	210	220	E240E	E275E	
27	E275E	E260E	E250E	E240E	E225E	200	215	220	200	210	210	205	195	200	210	225	200	230	200	200	200	E250E	E275E	E255E	
28	240	E225E	E240E	E260E	E245E	E220E	210	230	215	I220E	225	220	200	215	220	230	205	210	250	200	200	240	230	200	
29	E255E	E245E	E240E	E240E	E240E	225	200	215	200	200	205	200	220	200	200	235	210	200	230	215	200	250	E250E	E260E	
30	E245E	E250E	260	E230E	E220E	250	240	215	200	200	245E	225	220	200	215	I210A	200	235	I230A	225	E210E	E245E	245	E240E	
31	250	E255E	E255A	250	E245E	240	225	225	215	210	235	240E	I220A	200	225	230	225E	200	245	E220A	245	280	E250E	E250A	
Медiana	E250E	E250E	E250E	E240E	E235E	U210	U215	220	205	215	220	220	200	205	210	220	200	210	210	U205	U205	U220	E250E	E260E	
Учено	23	24	26	27	29	27	27	26	31	31	31	28	28	29	27	27	28	27	27	26	22	23	24	23	
	-	-	-	-	-	U30	E30	25	10	20	20	15	10	10	10	15	10	30	30	15	U15	E40	-	-	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 км Январь 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										L	250	E230A	220	210	225									
2										L			245	225	V240L									
3											240	225	V215L	205										
4											225	245	230	L	220									
5											220	250	250	T2500	250									
6											C	245	250	230	V220L									
7										215		235	240	215	260	210								
8												240	220	245	215	210								
9												215	230	245	245	220								
10										L	270	245	230	245	220	210								
11									210	230	230	225	T2250	225	225	215								
12										220	240	230	240	210	255	210								
13											220	240	215	V240L	L	220								
14												C	C	C	C	C								
15										245	220	C	C	C	C									
16											270	250	230	L	240									
17										240	T2400	240	225	230	230	220								
18									L	L	220L	225	210	V235L	235	225								
19									205	220	245	225	255	225	230	215								
20										230	220	230	225	240	225	215								
21											260	215	225	235	225	A								
22										V225L	245	C	C	225	C	C								
23											225	245	260	225	255	240	225							
24											230	T2350	240	245	240	230	235							
25											225	245	240	240	240									
26											245	260	225	250	235	215								
27										225	L	240	250	250	235									
28										C	L	240	220	235	240	230								
29										225	L	250	235	255	240	L								
30											235	245	250	240	255	A								
31											245	235	220	200	240	230	220							
Медиана									210	225	240	240	230	235	235	220	220							
Учтено								2	12	22	27	28	27	26	16	1								
									10	20	15	20	20	15	15									

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек шаг

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К'Е км Январь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана 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							E	E	A	100	100	100	A	A	A	A	A	A	A	E	E			
2						E	E	B	115	100	100	100	100	A	A	100	100	E	E	E	E	E		
3				E	E	E		E	E125B	100	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C						E	A	A	100	100	100	A	A	A	A	A	A	E				
5								E	A	100	105	105	105	I105C	105	105	A	E	E			E		
6								E	E115E	100	I100C	100	100	100	100	100	A	E	A		A	A	E	E
7								E	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	E	A		E		
8	C	C	C	C	C	C	C	C	E110B	A	100	100	100	I100A	100	105	A	A						
9	C	C						E	B	A	A	A	A	A	A	100	A	A	A					
10							E	E	A	105	100	I100A	100	100	100	100	A	E	E	E	E	E	E	
11									A	100	100	100	I100C	100	100	A	A	A	E					
12								E	100	I100A	100	A	A	A	100	I100A	100	C	E					
13								E	105	100	100	100	100	I100A	100	A	A	E						
14								E	E110B	100	100	C	C	C	C	C	C	120B	E					C
15	C	C	C	C	C	C	C	C	A	100	105	C	C	C	C	A	A	A						
16								A	A	100	I100A	100	A	A	100	105	A	A	E					
17							E	A	100	100	I100C	100	A	A	A	A	A	A	A					
18								E	A	100	I100A	100	A	A	A	100	E115B	A	A					
19								E	A	A	A	100	100	A	A	A	A	A	A					
20		E		A				E	A	A	100	100	100	100	100	100	115	A	A					
21							C	C	A	100	100	100	100	100	100	105	A	E	E	C				
22							E	E	A	A	A	C	C	100	C	C	A	C	C					
23						E		A	A	100	100	I100A	100	I100A	100	100	100	A	A	A				
24								E	B	A	A	C	100	100	E105A	100	A	A	A	A		E	E	
25								E	E	A	A	100	100	I100A	100	100	100	105	A	E		E		
26						E	E	E	100	A	100	100	100	100	100	100	A	B	E	E	E	E		
27								E	E	100	100	100	100	100	100	100	A	A	E					
28						E		E	100	I100C	100	I100A	100	100	100	100	A	A	E					
29								E	B	100	100	100	100	100	100	100	A	E	E	E			E	
30								E	110	I105A	100	100	100	100	100	100	100	B	A	E	E	E		
31							E	E	A	100	100	100	100	100	100	100	A	E	B		E	E	E	
Медиана		E		E	E	E	E		100	100	100	100	100	100	100	100	V100	E	E	E	E	E	E	E
Учтено		1		1	1	5	13	21	15	22	27	26	22	20	21	19	7	9	13	7	8	7	4	1

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К'Es км Январь 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 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	E	E	E	E	E	E	G	G	100	125	G	100	100	100	100	100	100	95	95	95	95	90	90	E	
2	E	E	E	E	E	G	G	110	170H	150H	135	125	125H	110	100	120	145	G	G	G	125	G	B	E	
3	E	E	E	G	105	100	100	G	90	120	150	125	110	110	110	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	C	100	105H	105H	110	105	105	100	100	E 155G	170	160	170	100	100	95	95	95	G	100	E	95	115	
5	110	110	105	100	120H	100H	110	110	100H	110	120	G	110	C	85Y	125	110	105H	100	100	E	G	E	95	
6	90	E	C	105	105	100	100	G	G	165	C	E 150G	125	E 130G	115	105	90	G	100	100	100	100	115	100H	
7	95H	E	E	E	E	E	100	95	G	G	E 155G	160	E 170G	E 125G	125H	110H	90	100	G	120	E	G	E	100	
8	C	C	C	C	C	C	C	C	G	105	130	120	120	100	G	145	110	95	95	95	90H	110	E	C	
9	C	C	E	E	E	100	100	G	G	100	100	E 155G	E 145G	100	115	110	110	100	100	E	E	C	E	100	
10	E	100	E	E	E	110	G	G	105	E 115G	100	100	G	G	G	G	120	100	G	G	C	G	G	E	
11	105	100	100	100	E	95	E	110	105	105	105	100	C	100	175	100	100H	95	105	E	100	95	100	100	
12	100	95	95	90	90	E	E	G	150	100	105	100	100	100	130	175	175	C	G	E	C	E	100	105H	
13	E	100	E	E	E	E	E	G	G	135	150	140	95	160	150	105	95	G	E	E	90	90H	100	E	
14	E	E	E	E	105	E	E	175	150	130	140	C	C	C	C	C	G	90	E	100	100	100	100	C	
15	C	C	C	C	C	C	C	C	140	130	115	C	C	C	C	C	100	100H	100	B	E	E	E	110	100
16	95H	105	100	95H	95H	E	E	100	100	110	125	105	100	100	G	G	105	100	100	E	100	110H	105	100	
17	100	100	100	125	100	E	G	100	105	100	C	100H	100	100	100	100	100	100H	100H	100H	100H	100	100	100	
18	100	E	100	100	E	105Y	100	G	110	110	100	100	95	95	95	100	G	100	100	100	100H	100	100H	100	
19	100	100	100	100H	100	E	E	G	100	100	E 160G	90	100	100	100	100H	100	100	100	100	100	110H	100	100	
20	F	115	100	100H	100	F	E	G	100	100	110	G	G	E 170G	115H	110	110	100	100	100	100	100	100	100	95
21	95	90	90	90H	100H	100	C	C	100	105	100	105	105	105	100	100	100	100	105	C	100	100	100	C	
22	100H	100H	E	100	100	E	G	G	110	100H	100	C	C	G	C	C	100H	C	C	100H	100H	100	100	100	
23	100	100	100	90	95	G	100H	100	E 160G	145	100	90	95	90	90	90	100	100	100	100	E	100	100	95	
24	95	E	95	95	100	E	G	G	150	100	C	G	G	110H	G	90	95	95	100	100	G	G	95	E	
25	95	90	90	95	100	E	G	G	100Y	100	110	170	100	E 150G	130	115	G	100	G	E	G	100	95	95	
26	95	90	95	E	E	G	G	G	155	160	150	140	E 140G	E 175G	G	E 160G	105	G	G	105	G	G	E	E	
27	E	E	E	E	E	E	G	G	140	135	110	G	G	G	E 140G	125	150	105	G	E	E	E	E	E	
28	E	E	E	E	E	G	C	G	100	C	E 155G	100	C	160	E 160G	G	E 150G	105	G	E	E	100	100	E	
29	E	E	E	E	E	E	G	G	G	115	E 165G	G	G	G	E 135G	G	90	G	G	95	E	E	G	E	
30	E	E	E	E	E	E	G	G	125	90	150	150	E 150G	E 130G	120	100	50	G	105	G	100	G	E	E	
31	100	E	100	E	E	E	G	95	100	145	145	125	130	E 135G	125	125	140	G	G	120	120	B	E	100	
Медiana	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	V 115	V 110	V 105	V 105	V 110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Учено	16	14	15	15	15	9	8	10	25	29	27	23	21	24	23	24	27	21	16	16	17	16	19	17	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КрF2 км Январь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Милютчиной

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	330	355	330	295	325	275	280	275	U2250	J2550	260	250	230	245	245	235	270	250	255	255	270	275	375	380
2	345	315	300	290	265	255	300	280	240	250	245	260	U2550	260	260	J2900	250	280	235	275	315	260	330	345
3	345	325	350	305	285	300	300	320	240	290	255	250	U2550	U2500	255	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C	S	320	315	290	340	275	230	U2250	U2400	U2500	U2500	C	U2450	270	250	U2505	310	270	U2505	240	340	U300N
5	U310N	U315N	320	U265F	U310F	U295F	U300F	280	U2400	205	U2700	C	260	C	U2750	245	210	235	U310S	250	240	U2400	305	335F
6	310	335N	C	285	260	250	U255N	240	U2400	245	C	255	255	230	245	220	235	300	300	250	245	240	350	320
7	310	310	300	265	245	275F	280	255	225	280	U2500	245	250	C	260	240	225	235	285	U240S	240	300	320	320
8	C	C	C	C	C	C	C	C	U2300	220	U2400	U2500	230	255	U2350	230	225	300	250	225	240	310	310	C
9	C	C	300	290	255	255	275	245	225	215	240	C	C	250	U2450	U2350	225	U270S	260	240	215	C	300	370
10	325	270	305	300	300	U300S	250	U300S	A	U2750	280	U2550	250	265	U2300	U2200	275	U300S	U245S	U380S	325	325	U280S	U270S
11	A	450	A	340	355	325	295	280	240	U2500	C	U2500	C	255	255	240	250	245	250	235	250	310	315	325
12	295	300	U295F	280	275	240	250	285	U230S	240	U2550	245	U2550	C	260	U2200	225	C	240	245	C	285	330	300
13	U350F	U340F	J290F	270F	270	255F	240	250	225	250	U2300	250	240	255	270	240	225	260	U275S	250	255	235	280	340
14	U325F	U325F	U280F	U280F	U325F	280F	255	270	225	245	U2600	C	C	C	C	C	225	290	260	230	A	A	325	C
15	C	C	C	C	C	C	C	C	240	250	U2500	C	C	C	C	260	235	275	255	255	250	335	300	325
16	U275N	315	315	270	280	U250S	230	275	245	C	275	255	245	270	260	U2400	230	255	255	255	U270S	U290F	F	U300F
17	270	U305F	U290F	F	F	U285F	260	270	240	255	C	255	U2300	250	250	245	250	300	260	255	240	295	A	455F
18	280	280	315F	330F	U290F	U270F	270	280	235	U270R	C	235	215	250	250	235	210	300	235	225	275	315	320	330
19	315	300	280	300	300	280	300	255	240	250	250	235	U255R	U240R	250	240	220	270	270	250	A	355	375	365
20	320	275	275	U250F	250	285	295	285	250	250	245	250	J2550	250	245	230	230	285	270	215	310	315	325	300
21	325	325	320	280	300	280	C	C	245	250	275	235	235	245	240	235	230	245	240	C	310	300	A	C
22	295N	290	300F	U285F	320F	300F	270	260	245	U2550	250	C	C	245	C	C	235	C	C	240	315	325	U375F	275F
23	325F	310F	305	300F	285	270	240	260	240	230	U2450	U2650	U2450	280	260	250	245	245	A	265	260	330	U350F	U315F
24	300	300	305	315	305	285	245	250	225	255	C	U2500	250	U2500	250	255	U2550	250	260	250	245	300	285	325
25	315	320	300	305	325	275	255	250	240	U2600	240	U2500	245	U2550	255	270	235	290	300	270	270	310	310	320
26	310	310	325	320	305	260F	260F	275	230	U2500	255	275	U2400	280	U2500	U2400	245	290	260	250	265	280	335	350
27	345	330	330	315	300	225	260	280	235	C	C	250	260	U2600	250	250	230	275	255	260	330	370	340	320
28	305	305	310	U320F	300	280	260	260	250	C	280	U2750	230	C	255	245	U2450	260	270	300	245	U300F	U300F	270
29	U330N	U315F	310F	300	U3200	290	295	255	235	265	U2350	255	250	275	270	U2400	240	250	275	260	255	310	325	345
30	U335F	335	U310F	U280F	280	300	275	255	225	U2300	U245R	U2700	C	250	U2700	U2650	210	260	260	245	260	300	300	320
31	320	330	325	310	305	305	275	255	230	U2300	250	U2500	C	U3400	J2550	C	U2450	235	300	255	275	310	315	305
Медиана	320	315	305	300	300	280	270	270	240	250	250	250	250	250	250	240	235	265	260	250	260	300	320	320
Учтено	26	27	26	28	28	29	28	28	30	28	25	26	24	24	28	27	30	28	28	29	27	28	27	27

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Январь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана _____

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									e1c1	c1		c2	e1	e1	e1	e1c1	e1	e3	e2	e2	e2	f2	f1				
2								e1	c1	c1	c1	c1	c1	c1e1	e1	c1	c1					e1					
3					e1	e1	f1		e1	c1	c1	c1	c1	e1c1	c1h1												
4			f3	f2	f1	f1	e3	e1	e1	c1e1	c1	c1	c1	e1	e2	e1	e3	e3	e1		f2		f1	f1			
5	f2	f2	f2	f2	f1	f1	f1	e1	e1	c2	s1		c1e1		e1	c2e1	c3	e2	e1	f1				f1			
6	f1			f1	f1	f1	f2			c1		c1	c1	c1	c1	c1	e1		e1	f2	e1	e2	e1	e1			
7	f1						f1	e1			c1	c1	c1	c1	c1	e1	e1	e3		e1					f1		
8									e1c1	c1	c1	c1e1	e1c1			c1	e1	e1	f1	f1	f1	f1	f2				
9						f2	f1			e2	e1c1	c1e1	c1e1	e1c1	c1e1	c1	c2e1	e2	e1						f2		
10		f1				f1			e4	c1h1	c2	e1					c1	e1									
11	f2	f3	f5	f2		f1		f4	e2	c1	c2	c2		c2	c1	e3	e1	e3	e1		f1	f2	f2	f1			
12	f1	f1	f1	f2	f2				c1	e1	c2	e2	e1	e1	c1	c1e1	c1							f1	f1		
13		f1								c1	c1	c1	e1c1	c1e1	c1	e1	e1					f1	f1	f2			
14				f1				c1	c1	c1	c1							e1		f1	f2	f4	f2				
15									c1e1	c2	c1					e2	e2	e2							f2	f2	
16	f1	f2	f1	f1	f1			e1	e1	c1	c1e1	c2	e1	e1			e1	e1	e1		f2	f2	f1	f3			
17	f2	f2	f2	f1	f1			e1	c2	c2		c2e1	e1	e1c1	e2	e2	e1	e2	e2	f2	f1	f2	f4	f2			
18	f2		f1	f1		f1	f1		e2	c1	e2	c1	e1	e1	e1	c1		e2	e2	f2	f1	f2	f3	f2			
19	f1	f2	f2	f2	f2				e1	e1c1	c1	e1c1	c1	e1	e1	e1	e1	e2	e1	f1	f2	f2	f2	f3			
20		e1	f2	e2	f1				e1	e1	c1			c1	c1	c1	c1	e1	e2	f1	f2	f2	f1	f2			
21	f1	f2	f1	f1	f2	f2			e1	c1e1	c1	c1	c1	c1	c2	c3	e3	e1	e1		f3	f2	f3				
22	f1	f3		f1	f2				e1	e1	e2						e3			f2	f2	f2	f3	f2			
23	f2	f2	f1	f1	f1		e3	e2	c1	c1e1	e1c1	e1	e1	e1	e1	e1c1	e1	e1	e2	f2		f2	f2	f2			
24	f1		f1	f1	f1				c1e1	e1				e1		e1	e2	e2	e1	f1				f2			
25	f2	f1	f2	f2	f1				e1	e1c1	c1	c1	e1c1	c1	c1	c1		e1				f2	f3	f2			
26	f2	f2	f2						c1	c2e2	c1	c1	c1	c1		c1	c1e1			e1							
27									c1	c1	c1				c1	c1	c1e1	e3									
28									e1		c1	e1		c1	c1		c1e1	e1					f2	f2			
29										c1	c1				c1		e1			e1							
30									c1	e1h1	c1e1	c1	c1	c1	c1	c2	c1		e4		e1						
31	f1		f1					e1	e1	c1	e1	c2	c1	c1	c1	c1	c1			f1	e1				f2		
Медiana																											
Учтено																											

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)