

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF2 МГц Декабрь 1965г

Академия Наук Каз.С.С.Р.

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кальницкой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

локальное время 75° E

Кем подсчитана Кальницкой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	3.3	2.8	3.2	2.9	3.2	2.9	2.2	4.1	5.4	6.5	6.2	U6.6R	6.6	5.9	U5.3S	5.7	5.8	4.0	3.6	3.1	2.8	T2.3A	2.6	2.7
2	3.0	2.8	2.7	2.8	2.7	2.4	3.1	3.8	4.9	5.5	6.7	6.4	6.5	5.8	6.0	6.6	5.2	4.3	3.0	U3.8S	3.5	U2.8N	3.0	3.2N
3	3.5N	3.1F	U3.5F	U3.8F	4.0N	3.5	3.1	3.8	5.2	5.3	5.2	5.9	6.0	5.6	5.2	4.9	5.0	2.9	3.0	2.9	3.0	2.8	3.0	3.5
4	U3.8N	3.4	3.2F	3.9N	U3.9N	U3.6F	U3.6N	U4.2S	5.1	U6.2S	5.6	5.9	U5.9S	5.5	5.0	5.5	5.1	4.0	3.3	3.5	3.6	3.4	3.5	3.8
5	3.9	4.3	4.3	4.3	4.0	3.8	U3.9F	4.1	5.2	5.6	6.6	6.8	5.5	5.7	5.1	4.7	4.5	3.7	3.0	3.3	3.8	2.6	2.8	3.3N
6	3.5N	3.5	3.3	3.2F	3.2	3.0	3.4	4.3	5.3	5.3	5.1	5.3	6.5	6.0	6.0	5.4	3.9	3.6	2.5	3.0	3.3	3.0	2.9	2.9
7	3.2	3.3	3.2	3.2	3.1	3.1	2.6	3.5	4.6	4.6	5.7	5.9	5.6	5.0V	5.7	5.3	4.6	3.8	2.3	2.8	2.9	2.5	2.7	3.0
8	2.9	2.9	2.9	3.0	3.1	3.3	2.9	4.1	5.0	4.8	5.4	5.6	5.6	5.0	5.2	4.9	4.7	3.2	3.1	T2.9A	2.7	2.6	2.6N	3.1
9	3.0	3.2	3.3	3.7	3.6	3.3	3.6	4.3	5.3	6.0	5.7	5.7	5.3	5.3	5.8	5.8	4.8	3.5	2.9	3.8	3.6	3.5	3.0F	U3.1N
10	3.5N	3.8N	3.6N	3.6N	3.4N	3.8	3.2	3.8	4.8	5.5	6.3	6.8	5.3	6.0	5.7	5.1	4.1	3.4	T2.7A	T3.0A	2.8	2.7	3.0F	3.0N
11	2.9N	3.0N	3.1N	U4.0F	U3.4F	U2.9F	U2.8F	3.5	4.6	5.3	5.8	7.1	6.0	5.6	5.5	5.3	4.4	3.3	T2.7A	3.1	3.5	2.9	U3.3N	3.5
12	3.3	U3.2N	3.5N	3.5	3.5	U4.4S	3.3N	3.6	5.2	6.0	5.9	6.1	6.0	5.8	5.1	5.1	4.1	3.1	2.8	3.0	2.8N	3.3N	4.1N	U4.4N
13	U4.3F	U4.2F	U4.4F	U4.6F	U4.2S	2.8N	T2.6A	3.2	5.3	5.9	6.0	6.5	6.8	5.8	6.1	5.3	4.5	T3.6R	3.5F	4.1	U3.7N	3.9N	3.7	4.1N
14	4.5	4.3	4.2N	4.3F	3.9N	U4.1S	4.8	4.8	4.5	6.3	5.4	5.8	5.1	5.3	5.7	5.7	3.9	3.4	2.9	3.6	3.0N	1.9	2.9	3.5
15	3.9	4.2N	4.4N	4.5	4.3	3.8	2.5	3.1F	4.1	4.9	5.4	5.3	5.7	6.2	5.7	4.6	4.3	3.9	3.1	3.3	2.6	T2.6A	U2.6N	U3.0N
16	U3.5N	U3.8F	3.9N	3.7	U3.5F	U3.3N	U3.2N	4.2	U5.1S	4.9	5.0	5.8N	6.3	5.3	4.5	T4.8C	4.3	2.8	2.5	3.3	2.8	2.5	2.8N	3.1N
17	3.3	3.5N	3.8N	3.8N	3.5	3.3	3.6N	4.4	4.5	4.4	4.9	5.2	5.7	5.0	4.8	5.4	4.5	T3.5A	3.2	3.2	3.1	2.9F	3.2	3.3
18	3.7F	4.0N	U4.0F	U4.0F	U3.6C	U3.8C	4.2	U4.3C	4.9	4.9	4.9	5.3	5.4	5.0	4.5	4.9	4.2	3.9	3.4	3.6	3.3	2.7	2.9	3.1
19	3.3	3.1	3.3N	3.4N	2.9	2.8	2.3	2.9	4.0	5.9	6.3	5.9	5.1	5.1	5.8	4.8	4.8	4.0	3.6	4.5	3.4	2.7	3.3N	U3.7N
20	3.7N	3.6N	U3.7F	U3.6F	U3.6F	3.7	2.9	3.1N	4.3	4.6	5.5	5.6	5.3	5.2	5.7	5.0	4.3	3.4	3.1	4.1	3.8	2.6	3.2	3.6
21	3.3F	3.5N	3.6N	3.8N	U3.9N	U4.0F	U4.5F	4.6	5.2	4.6N	5.0	6.0	5.3	5.3	5.9	4.7N	4.3	3.6N	3.9N	4.0N	U3.3F	U2.7F	U3.7N	U4.2F
22	U4.3F	U3.7F	U3.9F	U4.3F	U3.8F	U3.8F	3.7N	4.4N	5.0	4.7	5.4	5.7V	5.4	4.7	4.9	4.9	3.7	3.2	3.4	3.7	2.8	2.4N	2.7N	3.3
23	3.6	3.3	U3.4N	3.4N	3.1N	2.6	2.7	3.3	5.0	4.8	5.3	5.3	5.0	4.8	5.5	5.4	3.8	3.3	3.0	2.6	2.4	2.1	2.5	2.9N
24	2.9	2.9	C	C	2.8	2.6	2.5	3.3	4.4	4.7	4.7	6.6	5.2	4.6	5.9	5.1	3.8	2.4	2.7	2.9	2.6	2.8	3.0	2.9F
25	U3.0N	2.9N	2.9N	U2.5N	2.5	2.6	2.6N	2.9	4.6	5.2	5.6	5.5	5.0	5.1	6.0	5.0	4.2V	2.9	3.3	3.5	2.7	2.6F	3.3	3.8
26	3.4N	U2.8N	U3.3N	U3.2F	2.9	2.9N	2.7N	2.9	4.3	5.0	5.7	U6.2R	5.5	5.1	6.0	4.8	4.0	3.9	4.3	3.7	2.0	2.4	2.7	2.7N
27	2.9N	3.2N	3.0F	U3.4F	U3.5F	2.9F	U3.3F	3.7	5.0	5.8	7.2	6.4	5.7	5.5	5.7	5.0	4.3	3.6	3.3	2.8	3.1	2.5	2.8N	3.0
28	2.7	2.6	2.7	2.8F	U2.7F	2.8	2.1	2.6	4.0	6.0	7.9	6.4	5.3	6.7	5.9	5.1	4.3	3.2	3.3	3.5	2.2	T2.8C	2.9F	3.4
29	3.3N	3.3N	U3.0F	3.1	3.1N	3.5	2.3N	2.8N	4.1	6.9	8.3	7.4	5.5	5.9	5.7	4.9	4.1	3.4	3.1	2.8	2.8	T2.5A	2.9	2.9N
30	2.6	2.5N	U2.8N	2.5N	2.9N	3.0	T2.2A	2.7	4.4	5.8	7.4	7.0	5.8	5.4	6.0	5.9	4.4	3.6	3.2	2.9	2.6	U2.5F	U3.0N	U3.7N
31	U3.5S	U3.8F	3.8N	U3.5F	2.9F	3.0F	U2.7N	2.9N	4.5	U6.3R	6.6	5.9	6.0	5.0	5.9	5.7	4.7	3.0	2.9	3.0	3.3	2.6	3.2	U3.3N
Медиана	0.7	0.9	0.7	0.7	0.9	0.9	1.0	1.1	0.8	1.2	1.0	0.9	0.7	0.8	0.7	0.5	0.6	0.6	0.4	0.8	0.7	0.3	0.4	0.6
Учено	3.1	3.1	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
	3.0	2.9	3.1	3.2	2.9	2.9	2.6	3.1	4.4	4.8	5.3	5.6	5.3	5.0	5.2	4.9	4.1	3.2	2.9	2.9	2.7	2.5	2.8	3.0
	3.7	3.8	3.8	3.9	3.8	3.8	3.6	4.2	5.2	6.0	6.3	6.5	6.0	5.8	5.9	5.4	4.7	3.8	3.3	3.7	3.4	2.8	3.2	3.6

Диапазон частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая

(лучшая, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foF1 МГц Декабрь 1965г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75°E

Академия Наук Каз.ССР
(институт)

Кем составлена Кальницкой

Кем подсчитана Кальницкой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										L	L		L	L	L									
2										L	L	U3.8L	U3.8L	U3.4L	L	L								
3												L	L	L	L									
4									L	L	U3.4L	U3.9L	U3.8L	U3.6L	L									
5										L	L	L	L	L	A									
6									2.9		L	L	L	L	L									
7												L	L	L	L									
8									L		L	L	L	L										
9									2.5	3.0	U3.8L	U3.5L	U3.5L	L	U3.4L									
10									2.6	U3.4L	U3.7L	U3.9L	U3.7L	L	L									
11									L	L	L	U3.9L	L	U3.6L	L									
12											L	L	L	L	L									
13									L	U3.1L		U3.9L	U3.5L	L	L									
14									L	L	U3.6L	U3.7L	L	U3.4L	3.5	L								
15									L	L	L	L	3.9	L	L	A								
16									A		L	A	3.9	L										
17											L	L	L	A	A	A								
18												L	L	L	A	A								
19										L	L	L	L	L	L									
20										L	L	L	L	L	A									
21											L	3.6	L		L									
22										3.0	L	L	L	L										
23									L	2.8	L	L	U3.8L		U3.3L									
24											L	3.7	L	L	L									
25											L	L	L	U3.5L	L									
26											L	U3.7L	L	L	U3.5L									
27										L	L	3.8	3.5	L	L									
28											L	U3.9L	L	L	U3.4L									
29										U3.5L	L	U3.9L	3.6	L	L									
30									L		L	U3.8L	L	L	L	L								
31										L	L	L	U3.6L	3.4	L	L								
Медиана									2.5	3.0	U3.6L	U3.8L	U3.7L	U3.4L	U3.4L									
Учтено									2	7	4	14	11	6	5									

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foE Мгц Декабрь 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Станция Алма-АтаДолгота 76°55'E широта 43°55'E

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°EАкадемия Наук Каз.ССР
(институт)Кем составлена КальницкойКем подсчитана Кальницкой

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	E120B	E	A			E	E	E	U180A	U230A	U250A	U270A	U275A	U265A	A	A	A	A	A					
2	E				E		A	A	A	U230A	260	U270A	U270A	270	240	U210A	130	E	A			E		
3						A	E	A	170	225	250	265	U270A	260	230	200	A	A	A		E130B	E	E	
4			E	E	E	E	A	A	U180A	U240A	U260A	U280A	U280A	U275A	U245A	U210A	A	A	E	E				
5				E	E	E	A	A	160	220	U250A	U260A	U270A	U260A	A	A	A	A	A					
6								120	U160A	220	240	250	U270A	U250A	U230A	U205A	A	A				E	E	
7								A	A	220	230	U250A	A	U250A	U240A	A	A	A	A				E	
8			E	E	E	E	E	120	155	220	250	260	U260A	U250A	U235A	U210A	A	A				E		
9							E	A	170	225H	U250R	265	U270R	265	250	200H	A	A	A	A				
10				E	E	E	E	E	175	215	250H	265	U280A	U270A	U260A	U205A	U140A	A	A	A	A			
11								E	170	220	250	U265A	265	U265A	U230A	U185A	U120A	A	A					
12								E	U170A	205	U240A	U270A	U270A	U260A	250	200	150	A	A	E				
13				E				A	190	205	250	U260A	270	U270A	U250A	U210A	U130A	A	A	A				
14				E	E	E		A	150	U200A	250	U265A	U270A	U270A	U245A	U210A	U130A	A	A	A				
15				E	E	E		E	190		A	U260A	U270A	A	U265A	U230A	U205A	A	A	A				
16								A	A		A	U265A	U270A	U270A	U270A	U245A	U205A	A	A					
17				E	A	A		A	A	220	250	270	U270A	U270A	A	U210A	A	A	A					
18								E	A	235	A	A	265	A	U225A	A	A	A	A					
19			A	E				E	150	210	240	250	260	260	240	U200A	A	E	E			E		
20						E	E	E	A	200	235	255	250	U250A	U220A	U180A	A	A	A	A				
21		E	E	E	E	E	E	E	150	210	U240A	U250A	U260A	U260A	U230A	A	A	E						
22							E	E	U165A	210	240	U250A	250	250	230	190	A	A						
23				E	E	E		E	150	200	230	255	260	250	225H	U200A	A	A	A					
24			C	C		E	E	E	160H	210	240	250	260	U250A	U210A	U170A	130	E	E					
25							A	A	160	210	U240A	250	U260A	U255A	U240R	200	U125A	E	A					
26				E				E	160	U205A	240	260	260	260	230	180	A	A						
27								A	A	210	250	270H	280	275	240	220	A	E	E					
28								A	U170A	A	U255A	280	280H	265	235	200	A	E	E					
29								A	A	220	U245A	275	285	265	240	200	A	A	A	A				
30						A	A	A	180	230	U250A	265	275	265	245H	200	A	E	E					
31								E	140	215	U260A	U260A	275	260	245	220	A	E						
Медиана	E	E	E	E	E	E	E	E	165	220	250	265	270	U260A	U240A	U200A	U130A	E	E	E		E	E	E
Учтено	2	2	3	4	12	11	12	16	23	28	30	30	29	30	28	26	8	9	6	2		4	4	1

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



foEs Мгц Декабрь 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз.ССР
(институт)

Кем составлена Кальницкой

Кем подсчитана Кальницкой

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	2.0	2.1	J2.2x	2.3x	2.2	6	6	6	2.5	2.7	3.4	3.3	3.5	2.9	J4.2x	J2.8x	J2.8x	J4.7H	J3.1H	J2.5H	J1.9x	J2.3H	J2.8H	J2.4H
2	6E1.2B	E	2.2	2.0	J2.8x	J2.6x	J4.1x	J2.5x	J3.9x	3.0	2.9	J4.0x	3.0	2.6	2.3	2.3	6	J2.1x	J3.3x	2.1	E1.2B	2.1	E	
3	2.3	2.2	E	2.0	E	1.5	2.2	2.2	1.8	2.4	1.9	3.2	3.2	3.3	3.2	3.0	J2.0x	1.6	J3.3H	J2.5x	3.2	6	6	2.3
4	J2.3x	1.9H	6	6	1.9	J1.7x	1.5	J2.3x	2.0	2.5	2.9	3.3	4.4	3.6	3.2	2.8	1.8	J2.3x	2.2	2.2	J2.5x	J2.5x	J2.5x	J2.3x
5	J1.7x	J1.5x	2.4	2.0	6	2.0	J2.8x	J2.2x	J2.8x	J2.5x	3.6	3.5	3.2	3.0	J4.0x	2.7	2.2	2.2	J1.5x	J2.6x	J2.3H	J1.7x	J2.3x	J2.1x
6	J1.5x	J2.5x	J2.1x	J1.6x	J2.9x	2.1	J1.9x	6	J2.3x	J2.3x	3.1	3.6	3.1	2.9	2.8	2.8	J2.5x	1.3	E	J2.3x	J1.7x	6	6	E
7	J1.5x	E	E	2.2	2.0	J2.0x	2.2	2.2	J1.9x	J2.3x	3.2	3.2	J3.6x	3.0	3.2	3.0	2.5	J2.3x	J2.8x	2.2	2.5H	1.9	6	E1.2B
8	2.2	2.2	J2.0x	6	6	J1.8x	6	6	6	2.7	6	3.5	J3.3x	J3.3x	3.0	2.5	2.3	J4.0x	J4.3x	J5.8x	J3.3x	6	E	2.2
9	2.2	2.1	2.1	2.1	J2.1x	J1.7x	J1.7x	J2.5x	1.9	6	6	3.2	3.0	3.2	3.0	3.0	2.7	2.0	J2.2x	J2.1x	J2.1x	J2.3x	E	J1.9x
10	E	2.2	1.8	E	6	6	6	6	6	J4.3x	6	6	3.1	3.2	3.2	2.4	2.0	J6.8x	J7.3x	J4.8x	J2.6x	J2.2x	J2.5x	J2.5x
11	J2.1x	J2.3x	2.1	J2.0x	2.1	E	E	J2.0x	2.4	2.9	3.2	3.1	3.0	3.0	2.8	J2.4x	J4.3x	J6.0x	J5.9x	J3.6x	J4.1x	J3.7x	J2.5x	J2.9x
12	J2.3x	J1.8x	J1.9x	E	J2.9x	J2.8x	J3.5x	J1.9x	J2.8x	1.9	2.8	3.0	3.0	2.9	2.3	2.1	2.0	J2.3x	J3.5x	2.7	J2.5x	J3.6x	J2.5x	2.3
13	E	E1.2B	E	E	1.8	J2.8x	J4.2x	J2.4x	J2.4x	J2.4x	3.1	3.1	3.0	3.1	3.1	2.8	J4.1x	J5.7x	J5.9x	J5.3x	J2.8x	J1.5x	E	E
14	J1.5x	J1.8x	J1.4x	J1.5x	1.8	1.9	6	1.3	1.8	2.2	2.2	3.1	3.4	3.1	3.0	3.2	2.1	J2.9H	J4.3H	J2.3H	2.1H	1.2	J2.1x	J2.5x
15	1.3	E	E	E	6	6	1.5	3.1	J2.4x	3.0	3.3	3.0	3.2	3.0	3.7	3.5	2.4	J3.9x	J4.1x	J3.3x	J3.5x	J5.3x	J3.6H	J2.6x
16	J4.4x	J4.2x	J2.4H	J4.4H	J4.3x	J2.4x	J2.6x	J2.3x	J2.8x	J4.2x	3.2	3.6	3.2	3.1	2.9	2.6	J3.8x	J5.1x	J3.5x	J2.5x	1.8	J3.5x	J2.8x	J4.3x
17	J2.3x	J2.1x	J2.1x	E	J2.3x	J2.0x	J2.2x	J2.5x	J3.9x	J2.8x	3.2	3.5	3.6	3.7	3.5	3.0	J3.7x	J6.0H	J5.0x	J2.3x	J3.4x	J3.8x	J2.8x	J2.4x
18	2.5	J2.4x	J2.3x	E1.2B	1.6	1.5	2.2	6	2.1	2.4	3.0	3.1	3.1	3.2	3.1	3.3	J3.3x	J5.0x	J4.1x	J4.1x	1.5	J2.3x	J2.2x	J2.3x
19	J2.1x	E	J1.7x	2.6	J2.8x	J2.3x	2.3	J2.3H	J2.6x	6	6	3.0	3.0	2.8	2.6	2.7	2.2	2.1H	2.3	J2.5x	J2.5H	2.4	2.4	2.5
20	J1.8x	E	E	E	E	2.2	2.0	2.3	J2.5x	J2.6x	3.1	3.1	3.3	3.3	3.5	J4.0x	J2.4x	J2.3H	J3.8x	J2.6x	2.3	E	E	E
21	E	6	6	2.0	2.2	6	6	2.5	6	J4.3x	3.0	3.0	3.4	J4.9x	J4.1x	J5.7x	J5.0x	J2.3H	J2.3x	J2.3x	3.2H	J3.0x	J2.1x	J2.1x
22	E	E	E	J2.3x	J2.3x	E	6	6	J4.0x	2.0	3.0	3.2	3.1	3.0	2.8	J2.7x	2.0	1.7	J2.4x	J2.3x	E	E	2.4	E
23	J2.4x	E	E	E	J1.9H	6	6	6	1.7	6	2.5	6	3.0	3.0	2.8	2.9	2.0	J2.2x	J2.7x	J2.3x	E1.4B	1.9	2.2	2.3
24	E	2.2	C	C	E	2.5	6	2.2	6	6	J2.8x	6	6	3.0	2.8	2.5	6	6	2.4	J2.3x	J4.0x	J3.3x	J3.5x	J2.9x
25	J2.3x	J2.3x	E	J1.9H	J4.1x	J2.1x	J2.3x	J1.9x	J2.3x	2.6	J2.9x	3.0	3.0	J3.7x	2.7	2.5	1.5	6	J3.8H	J2.5x	E	E	2.2	E1.3B
26	2.4	E	E	E	1.6	J2.4x	J2.3x	J4.3x	2.0	J4.3H	3.0	3.0	J4.0x	3.0	2.8	2.3	1.8	1.7H	2.3	2.1	E	J2.3x	2.3	E
27	2.2	2.2	2.2H	J2.0x	E	1.8	J2.3x	J2.3x	J2.4x	J3.0x	6	6	6	6	J3.7H	1.8	2.0	6	6	E1.2B	E	J2.2x	J1.8H	E
28	J2.3x	E	E	E	E	1.7	1.8	J2.8x	J5.0x	2.8	6	6	6	2.1	1.9	2.1	1.8H	6	6	E	E	C	J2.5x	J2.5x
29	J2.5x	2.2	E	E	E	J2.5x	J3.3x	J1.8x	2.5	6	J4.1x	6	2.5	2.7	1.8	2.0	J2.3x	J1.8x	J5.8x	J5.3x	J2.3x	J6.1x	J3.3x	J2.9x
30	J2.5x	1.3	E	E	E	J2.7x	J3.3x	J2.5x	2.2	6	2.6	2.2	2.9	6	6	2.3	1.7	6	6	E	2.1	1.5	E	E
31	1.6	J2.0x	2.2	E	E	E	2.2	6	6	2.7	J3.3x	3.0	2.0	2.5	2.3	2.4	2.2	6	2.2	E	E	E	E	E
Медiana	0.8	-	-	-	-	-	-	-	0.7	1.0	0.7	0.3	0.4	0.3	0.5	0.6	0.8	2.7	1.9	1.1	1.7	-	-	-
Учтено	J2.1x	1.9	1.4	V1.5	1.8	J1.9x	J2.2x	J2.2x	J2.3x	J2.5x	3.0	3.1	3.1	3.0	3.0	2.7	2.3	J2.2x	J2.8x	J2.5x	J2.3x	J2.2x	J2.2x	J2.3x
	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	1.5	E	E	E	E	6	6	6	1.8	2.0	2.5	2.9	3.0	2.9	2.7	2.4	2.0	1.3	2.2	2.2	1.5	6	6	E
	2.3	2.2	2.1	2.0	2.2	2.4	2.3	2.4	2.5	3.0	3.2	3.2	3.4	3.2	3.2	3.0	2.8	4.0	4.1	3.3	3.2	3.3	2.5	2.5

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



fEs МГц Декабрь 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция *Алма-Ата*

Долгота *76° 55' E* широта *43° 15' N*

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время *75° E*

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Кем составлена *Кальницкой*

Кем подсчитана *Кальницкой*

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	G	G	1.5	1.3	E	G	G	G	2.4	2.7	3.4	3.2	3.4	2.8	3.2	2.4	2.0	3.0	2.6	1.5	1.5	A	1.8	1.5
2	E1.2B	E1.2B	E1.2B	E1.2B	G	1.5	1.3	3.0	1.7	2.7	3.0	2.9	3.0	2.9	2.6	2.3	2.1	G	1.8	2.0	E1.2B	G	G	E
3	1.2	E1.2B	E	E	E	1.2	G	1.2	1.3G	G	1.8G	3.2	3.1	3.1	3.0	2.5	1.6	1.3	2.4	1.8	2.5	G	G	G
4	1.5	E	G	G	G	G	1.3	1.2	2.0	2.5	2.9	3.2	3.0	3.3	3.0	2.6	1.7	1.8	G	G	1.8	1.4	1.9	1.5
5	1.3	1.3	E	E	G	G	1.5	1.5	1.4G	2.0G	3.0	3.0	2.8	3.0	3.0	2.6	2.0	1.3	1.3	2.0	1.5	1.4	1.4	1.7
6	1.2	1.6	1.4	1.3	2.4	E	1.2	G	1.6	1.7G	1.7G	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.0	1.2	E	1.4	1.5	G	G	E
7	1.2	E	E	1.2	E	1.4	E	1.3	1.6	1.5G	3.1	3.0	2.9	2.8	3.0	2.3	2.0	1.3	1.7	1.3	E	E	G1.2B	
8	E	E	G	G	G	G	G	G	G	1.7G	G	3.3	3.2	2.9	2.8	2.4	2.0	1.2	2.0	A	1.4	G	E	E
9	E1.2B	E	E	E	1.6	1.3	G	1.2	1.5G	G	G	3.1	3.0	3.2	3.0	2.9	2.7	1.3	1.5	1.5	1.3	1.2	E	1.5
10	E	1.4	E	E	G	G	G	G	G	1.5G	G	G	3.1	3.0	3.0	2.2	1.7	2.1	A	A	1.5	1.5	1.5	1.2
11	1.4	1.2	E	1.2	E	E	E	G	2.3	2.8	3.2	3.1	1.7G	3.0	2.8	2.4	3.7	1.9	A	1.9	2.0	1.6	1.8	2.5
12	1.6	1.5	1.4	E	2.0	1.5	1.5	G	2.0	1.6G	2.7	3.0	3.0	2.9	1.5G	2.0	2.0	2.0	1.8	G	1.5	1.6	1.2	E
13	E1.2B	E	E	E	G	1.5	A	1.5	1.5G	1.5G	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.6	3.2	2.7	1.6	3.0	1.4	E	E	E
14	1.2	1.5	1.3	1.3	G	G	G	1.2	1.8	2.2	1.8G	3.1	3.4	3.0	3.0	2.7	2.0	2.0	2.0	1.3	1.3	E	1.3	2.0
15	1.2	E	E	E	G	G	G	G	1.2G	3.0	3.2	3.0	3.1	3.0	3.4	3.0	2.0	2.1	1.2	2.3	2.3	A	1.7	1.5
16	1.3	1.7	1.3	2.0	1.2	E	1.8	1.4	2.5	3.3	3.2	3.5	3.1	3.1	2.8	2.5	2.0	1.4	1.6	1.2	1.3	1.5	1.8	1.5
17	1.3	2.0	1.6	E	G	1.3	1.5	1.3	2.2	2.0G	3.2	3.4	3.2	3.4	3.1	2.7	2.5	A	2.0	1.3	1.7	2.0	1.2	1.2
18	1.5	2.0	1.5	E1.2B	1.3	1.4	1.3	G	2.0	G	3.0	3.1	3.0	3.1	3.0	3.0	3.0	2.6	2.0	2.0	1.3	1.5	1.6	1.5
19	1.6	E	1.3	G	2.0	E	E	G	1.3G	G	G	3.0	3.0	2.8	2.6	2.6	2.1	G	G	1.2	1.5	G	E	E
20	E	E	E	E	E	G	G	G	1.4	1.6G	3.1	3.1	3.3	3.2	3.0	2.8	2.0	1.5	1.4	2.1	1.2	E	E	E
21	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	3.0	3.3	3.4	2.8	3.3	2.0	G	1.4	1.5	E	1.5	1.5	1.5
22	E	E	E	E	1.3	E	G	G	1.8	1.5G	3.0	3.2	3.0	3.0	2.8	2.5	2.0	1.5	1.2	1.3	E	E	E	E
23	1.4	E	E	E	G	G	G	G	G	G	2.4	G	3.0	3.0	2.8	2.4	1.5	1.5	1.5	1.4	E1.4B	E	E	E
24	E	E	C	C	E	G	G	1.2	G	G	1.7G	G	G	3.0	2.7	2.4	G	G	G	E	E	1.4	1.9	2.0
25	1.5	1.5	E	1.2	1.3	1.6	1.4	1.5	1.4G	2.6	2.9G	3.0	2.7	2.7	2.2G	2.4	1.5	G	1.5	1.7	E	E1.3B	E1.3B	
26	E1.5B	E	E	E	G	1.8	1.4	G	1.4G	2.4	3.0	3.0	1.7G	3.0	2.8	2.3	1.5	1.7	1.3	E1.2B	E	E	E	E
27	E	E	1.2	E	E	1.1	E	1.2	1.8	1.5G	G	G	G	G	2.2G	1.5G	2.0	G	G	E1.2B	E	E	E	E
28	E	E	E	E	E	E	E	1.2	2.1	3.8	2.8	G	G	2.1G	1.9G	1.9G	1.8	G	G	E	E	C	1.2	2.0
29	1.7	1.3	E	E	E	1.8	1.2	1.5	2.4	G	3.0	G	2.2G	2.2G	1.8G	1.9G	2.1	1.5	2.4	1.6	1.5	A	1.9	1.5
30	1.9	1.3	E	E	E	2.0	A	1.4	1.6G	G	2.6	1.8G	2.9	G	G	2.3	1.5	G	G	E	1.3	1.4	E	E
31	1.5	1.5	E	E	E	E	E	G	G	2.6	2.9	3.0	2.0G	2.0G	2.0G	2.4	1.9	G	1.2	E	E	E	E	E
Медиана	1.2	E	E	E	G	G	G	1.2	1.6G	1.6G	3.0	3.0	3.0	3.0	2.8	2.4	2.0	1.4	1.5	1.4	1.3	1.2	0.1.2	E
Учено	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31

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

Станция *автоматическая*
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_{min} МГц декабрь 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Академия Наук Каз. С.С.Р.
(институт)

Кем составлена Кальницкой
Кем подсчитана Кальницкай

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	1.2	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
2	1.0	1.2	1.0	1.2	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0			
3	1.0	1.2	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0			
4	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	1.0	1.0	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
6	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	1.0	1.3	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2			
8	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
9	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.3	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
13	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.0	1.2	1.0	1.3	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	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	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	1.2	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	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
22	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	1.0	1.0	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0			
24	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	1.0	1.0	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3			
26	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	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	1.0	1.0	1.3	1.0	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	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	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.5	1.0	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	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.4	1.6	1.4	1.4	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	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	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	1.0	1.3	1.5	1.3	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Медиана	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			
Учтено	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31		



(M3000) F2 Декабрь 1965г

Академия Наук Каз. С. С. Р.

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кальницкой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Кальницкой

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	3.15	2.95	3.15	2.95	3.10	3.80	3.15	3.50	3.65	3.75	3.30	U3.55R	3.55	3.45	U3.65S	3.50	3.65	3.55	3.40	3.35	3.30	A	2.95	2.90			
2	3.20	3.05	3.00	2.95	2.80	2.90	3.75	3.70	3.80	3.65	3.55	3.35	3.55	3.65	3.45	3.55	3.60	3.35	3.20	U3.50S	3.80	U3.00N	3.15	3.05N			
3	3.20N	3.25F	U2.95F	U3.15F	3.40N	3.45	3.45	3.55	3.80	3.75	3.75	3.50	3.55	3.45	3.75	3.70	3.90	3.25	3.20	3.35	3.75	3.15	3.15	3.30			
4	U3.30N	3.20	3.15F	3.00N	U3.30N	U3.25F	U3.20N	U3.50S	3.60	U3.65S	3.90	3.70	U3.85S	3.55	3.55	3.65	3.90	3.50	3.30	3.45	3.65	3.50	3.10	3.00			
5	2.95	2.95	3.00	3.10	3.15	3.15	U3.15F	3.65	3.65	3.55	3.50	3.55	3.60	3.60	3.70	3.60	3.55	3.50	3.40	3.40	3.75	3.55	2.90	3.00N			
6	3.10N	3.10	3.05	3.15F	3.30	3.05	3.20	3.45	3.70	3.75	3.80	3.30	3.65	3.60	3.55	3.85	3.60	3.70	3.15	3.30	3.40	3.75	3.20	3.05			
7	3.05	3.15	3.05	3.05	3.20	3.50	3.40	3.65	3.75	3.65	3.45	3.65	3.50	3.40N	3.45	3.55	3.10	3.50	3.40	3.30	3.20	3.20	2.95	3.10			
8	3.25	3.05	2.90	3.10	3.20	3.30	3.30	3.65	3.70	3.75	3.45	3.45	3.65	3.75	3.60	3.55	3.80	3.55	3.30	A	3.20	3.30	2.95N	2.95			
9	3.05	3.00	2.95	3.10	3.30	3.25	3.25	3.50	3.80	3.55	3.45	3.65	3.45	3.30	3.40	3.45	3.50	3.05	3.05	3.00	3.00	3.60	3.30	3.05F	U3.10N		
10	3.05N	2.95N	2.95N	3.00N	2.95N	3.15	3.40	3.40	3.60	3.25	3.55	3.50	3.70	3.50	3.40	3.80	3.75	3.55	A	A	3.65	3.40	3.00F	3.40N			
11	3.00N	2.95N	3.00N	U3.20F	U3.50F	U3.20F	U3.15F	3.50	3.50	3.50	3.50	3.65	3.65	3.40	3.65	3.70	3.50	3.30	A	3.30	3.70	3.40	U3.20N	3.30			
12	3.25	U3.05N	3.10	3.10	3.30	U3.25S	3.15N	3.50	3.75	3.55	3.55	3.65	3.30	3.55	3.80	3.65	3.40	3.65	3.65	3.30	3.60N	3.25N	3.00N	U3.10N			
13	U3.15F	U3.05F	U3.35F	U3.15F	U3.30S	3.20N	A	3.35	3.70	3.65	3.45	3.55	3.50	3.65	3.70	3.60	3.60	U3.75R	3.30F	3.40	U3.50N	3.30N	3.05	3.05N			
14	3.10	2.95	3.05N	3.10F	3.10N	U3.25S	3.45	3.50	3.80	3.50	3.50	3.65	3.75	3.85	3.55	3.60	3.75	3.70	3.30	3.50	3.70N	3.05	3.00	3.00			
15	3.10	3.00N	3.05N	3.10	3.15	3.45	3.60	3.50F	3.85	3.60	3.40	3.65	3.25	3.75	3.65	3.85	3.50	3.60	3.70	3.65	A	A	U3.05N	U3.05N			
16	U2.90N	U3.00F	3.05N	3.00	U3.15F	U3.30N	U3.35N	3.45	U3.90S	3.55	3.60	3.70N	3.60	3.65	3.75	0	3.70	3.30	3.05	3.40	3.75	3.20	3.15N	3.25N			
17	3.10	3.00N	3.20N	3.15N	3.50	3.20	3.25N	3.60	3.90	3.80	3.60	3.55	3.65	3.65	3.50	3.75	3.65	A	3.30	3.50	3.65	3.25F	3.15	3.10			
18	2.95F	3.10N	U3.05F	U3.00F	U3.05C	U3.10C	3.35	U3.60C	3.75	3.55	3.50	3.35	3.40	3.60	3.50	3.40	3.55	3.25	3.35	3.55	3.65	2.90	2.95	2.95			
19	2.80	3.30	2.90N	3.10N	3.25	3.40	3.25	3.20	3.25	3.40	3.30	3.45	3.45	3.55	3.45	3.65	3.55	3.20	3.15	3.30	3.55	3.65	2.90N	U2.90N			
20	3.05N	2.80N	U2.85F	U2.90F	U3.15F	3.50	3.60	3.30N	3.60	3.60	3.45	3.55	3.40	3.40	3.50	3.65	3.40	3.20	3.20	3.30	3.75	3.35	3.15	3.20			
21	2.95F	3.15N	2.95N	2.90N	U3.20N	U3.30F	U3.45F	3.40	3.65	3.50N	3.30	3.20	3.40	3.50	3.50	3.70N	3.55	3.20N	3.20N	3.30N	U3.50F	U3.15F	U3.10N	U3.05F			
22	U3.25F	U3.05F	U3.05F	U3.05F	U3.15F	U3.15F	3.10N	3.60N	3.65	3.65	3.30	3.30N	3.50	3.45	3.40	3.65	3.65	3.10	3.40	3.30	3.50	3.20N	2.90N	2.90			
23	3.15	2.90	U3.00N	3.05N	3.30N	3.05	3.35	3.35	3.70	3.70	3.35	3.45	3.45	3.35	3.35	3.55	3.70	3.30	3.35	3.30	3.55	3.50	3.05	3.05N			
24	3.05	2.90	C	C	3.05	3.25	3.30	3.65	3.65	3.65	3.65	3.45	3.40	3.50	3.30	3.60	3.75	3.40	3.20	3.60	3.20	3.05	3.00	2.85F			
25	U3.10N	3.10N	3.20N	U2.90N	3.00	3.10	3.20N	3.30	3.60	3.50	3.35	3.45	3.50	3.50	3.45	3.50	3.50N	3.15	3.30	3.65	3.30	3.10F	3.20	3.45			
26	3.20N	U3.10N	U3.05N	U3.20F	3.00	3.00N	3.25N	3.45	3.65	3.35	3.50	U3.50R	3.35	3.45	3.50	3.75	3.40	3.05	3.50	3.70	3.95	2.85	3.00	2.95N			
27	3.00N	3.20N	3.05F	U3.10F	U3.00F	3.10F	U3.25F	3.30	3.65	3.30	3.30	3.55	3.45	3.30	3.35	3.50	3.50	3.30	3.35	3.30	3.55	3.00	3.05N	3.05			
28	3.10	3.00	2.90	2.95F	U3.05F	3.40	3.30	3.20	3.55	3.30	3.40	3.55	3.40	3.35	3.40	3.70	3.60	3.30	3.30	3.40	3.20	C	3.05F	3.15			
29	3.00N	3.00N	U3.05F	2.95	3.05N	3.55	3.65N	3.30N	3.65	3.30	3.50	3.65	3.60	3.50	3.60	3.75	3.55	3.35	3.40	3.60	3.30	A	3.15	3.05N			
30	3.40	3.15N	U3.30N	3.10N	3.00N	3.45	A	3.35	3.70	3.55	3.50	3.70	3.75	3.60	3.40	3.75	3.70	3.35	3.30	3.60	3.50	U3.15F	U3.15N	U3.15N			
31	U3.65S	U3.25F	3.20N	U3.10F	3.10F	3.35F	U3.65N	3.60N	3.80	U3.65R	3.60	3.65	3.70	3.70	3.55	3.65	3.90	3.30	3.25	3.30	3.35	3.75	3.40	U3.15N			
Медвана	0.20	0.20	0.15	0.10	0.25	0.25	0.25	0.25	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.20	0.25	0.15	0.20	0.30	0.20	0.20	0.35	0.30	0.15	0.15			
Учено	3.10N	3.05N	3.05N	3.10F	3.15	3.25	3.30	3.50	3.70	3.55	3.50	3.55	3.50	3.50	3.50	3.65	3.60	3.30	3.30	3.40	3.60	3.25	3.05	3.05N			
	31	31	30	30	31	31	29	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	30	29	29	30	27	31	31			
	3.00	2.95	2.95	3.00	3.05	3.15	3.20	3.35	3.65	3.50	3.40	3.45	3.40	3.45	3.40	3.55	3.50	3.25	3.20	3.30	3.35	3.10	3.00	3.00			
	3.20	3.15	3.10	3.10	3.30	3.40	3.45	3.60	3.80	3.65	3.55	3.65	3.65	3.65	3.65	3.70	3.70	3.55	3.40	3.50	3.70	3.40	3.15	3.15			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F1 Декабрь 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кальницкой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

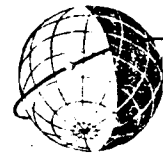
Кем подсчитана Кальницкой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										L	L		L	L	L									
2										L	L	U3.80L	U4.10L	U4.20L	L	L								
3												L	L	L	L									
4									L	L	U4.10L	U4.00L	U4.15L	U4.20L	L									
5										L	L	L	L	L	A									
6										4.15	L	L	L	L	L									
7												L	L	L	L									
8									L		L	L	L	L										
9									4.40	4.35	U3.85L	U3.75L	U4.00L		U4.00L									
10									4.15	U4.00L	U3.95L	U3.75L	U4.30L	L	L									
11									L	L	L	U3.85L		U4.20L	L									
12											L	L	L	L	L									
13									L	U3.35L		U3.95L	U4.00L	L	L									
14									L	L	U3.85L	U4.05L		U4.10L	3.70	L								
15									L	L	L	L	4.10	L	L	A								
16										A	L	A	4.00	L										
17											L	L	L	A	A	A								
18												L	L	L	A	A								
19										L	L	L	L	L	L									
20										L		L	L	L	A									
21											L	4.05	L		L									
22										4.35	L	L	L	L										
23									L	4.10	L	L	U4.00L		U3.95L									
24											L	3.65	L	L	L									
25											L	L	L	U4.10L	L									
26											L	U4.00L	L		U4.10L									
27										L	L	3.80	4.00	L	L									
28											L	U3.85L	L	L	U3.80L									
29										U3.70L	L	U3.80L	4.10	L	L									
30									L		L	U4.15L	L	L	L	L								
31										L	L	L	U4.25L	4.30	L	L								
Медиана									4.25	4.15	U3.90L	U3.85L	U4.10L	U4.20L	U3.95L									
Учтено									2	7	4	14	11	6	5									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F KM Декабрь 1965г

Академия Наук Каз.С.С.Р

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена КальницкойДолгота 76°55'E широта 43°15'Nпоясное время 75°EКем подсчитана Милутиной

Час	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	U250CE250EE250AE275AE240EE180EE240E	215	205	E210E	225	215	225	200	I210A	210	200	E225AE245AE200AE225A	AE280AE295A											
2	E230EE230BE245EE260BE280EE295A	200	E215A	185	205	225	200	200	200	210	220	190	E185EE225AE215AE190EE205BE225BE250E											
3	E225AE205BE250EE230EE205EE200AE200E	205	200	210	210	210	205	205	205	205	200	190	200	E250AE240AE215A	250	E225EE220E								
4	E220AE200EE210EE250EE200EE205EE220A	200	200	210	190	200	190	210	205	205	195	E210AE200EE205EE200AE195AE250AE250A												
5	E245AE250AE245EE225EE205EE225EE245A	195	200	205	220	E225E	200	I205A	200	195	E195AE200AE245AE195AE210AE270AE260A													
6	E240AE245AE230AE230AE250AE235EE230A	205	195	200	E210E	200	E230E	200	205	195	195	E190AE235EE220AE210AE190EE225EE245E												
7	E240AE230EE240EE240AE220EE200AE195E	195	200	170	235	220	205	205	E215A	215	200	E185AE230AE220AE220EE195EE250EE225E												
8	E210EE225EE250EE245EE220EE205EE200E	200	190	175	195	225	220	205	215	205	200	E185AE225A	AE215AE215EE250EE245E											
9	E225EE240BE250EE230EE225AE220AE210E	205	190	185	190	185	210	240	E225A	225	E210AE200AE230AE215AE200AE220AE250EE250A													
10	E220EE255AE255EE235EE250EE230EE200E	225	205	210	225	210	200	220	210	200	185	E205A	A	AE195AE225AE250AE210A										
11	E265AE275AE250EE230AE200EE215E	210	210	190	215	220	E225E	200	200	215	200	E240AE225A	AE220AE200AE210AE240AE250A											
12	E225AE250AE250AE235EE225AE215AE240A	205	200	210	220	215	205	210	200	200	215	200	E250AE200EE210AE225AE250AE250E											
13	E225EE250BE220EE200EE200EE235A	A	210	E205E	200	225	220	200	210	210	205	E210AE210AE230AE240AE200AE180EE210EE230E												
14	E230AE240AE240AE230AE215EE225EE195E	200	200	225	185	210	200	E205E	I210A	A	190	210	E250AE205AE185AE155EE260AE250A											
15	E215AE230EE240EE235EE220EE195EE170E	205	195	215	225	200	190	E225E	220	I210A	205	E210AE195AE220AE225A	AE250AE260A											
16	E270AE260AE245AE265AE245AE220EE220A	205	200	I200A	200	I205A	195	215	200	220	190	E225AE275AE215AE200AE215AE260AE260A												
17	E245AE255AE235AE215EE200EE220AE230AE200A	195	175	I205A	225	215	A	A	A	200	AE245AE200AE200AE250AE225AE235A													
18	E240AE250AE250AE250BE225AE210AE205A	200	205	200	215	235	235	220	A	A	220	E240AE235AE215AE200AE255AE250AE270A												
19	E290AE300EE275AE245EE240AE225EE240E	225	220	245	240	E245E	220	220	E245E	215	215	E210EE220EE215AE205AE200EE255EE250E												
20	E245EE260EE275EE270EE235EE200EE205E	220	215	195	225	E240E	240	225	I235A	220	200	E215AE220AE240AE200AE200EE250EE225E												
21	E230EE260EE250EE245EE230EE210EE200E	205	205	215	220	215	220	235	225	E215A	E200A	E220EE215AE200AE200EE220AE250AE250A												
22	E220EE250EE245EE245EE220AE230EE220E	200	205	195	235	240	E235E	210	220	215	200	E220AE220AE220AE195EE255EE275EE260E												
23	E230AE250EE255EE240EE215EE245EE225E	210	195	200	175	230	225	230	225	215	200	E205AE215AE225AE210E	210	E250EE260E										
24	E245EE260E	C	C	E240EE225EE215EE200E	200	175	170	240	215	220	250	215	200	210	E235EE205EE235EE240AE300AE325A									
25	E255AE255AE245EE285AE270AE255AE250A	235	195	215	230	225	210	200	235	210	200	215	E225AE205AE215EE245EE225BE215E											
26	E220BE230EE250EE225EE250EE280AE240AE200E	205	220	E235E	215	195	230	230	205	205	250	E205AE200BE185EE295EE260EE255E												
27	E240EE230EE250AE230EE240EE250AE220EE205A	200	220	235	205	200	200	235	225	200	210	E220EE210BE200EE240EE260EE240E												
28	E225EE265EE255EE250EE250EE210EE210E	235	210	E240AE250E	215	200	240	225	210	210	215	E235EE210EE215E	C	E225AE250A										
29	E270AE250AE250EE245EE245EE210AE200AE210A	200	210	I215A	210	200	200	210	200	200	E210AE240AE200AE225A	A	AE250A											
30	E245AE245AE210EE250EE245EE225A	AE215A	185	210	225	205	200	185	195	E210E	200	210	E205EE200EE200AE225AE235EE225E											
31	E205AE210AE225EE235EE225EE225EE190E	195	190	E215E	205	200	185	200	205	205	190	230	E225AE210EE210EE190EE205EE225E											
Мелани	E230AE250EE250EE240EE225EE220EE210E	205	200	I210	220	I210	I200	210	I210	I210	200	E210AE225AE215AE200AE215AE250EE250A												
Условно	31	31	30	30	31	31	29	31	31	31	31	31	30	29	28	31	30	29	29	31	27	30	31	
	E225E245E230E255E240E250E250E215E245E210E230E230E200E210E195E200E200E215E200E200E215E195E200E220E220E240E200E200E215E240E260E250E																							

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 КМ Декабрь 1965г

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз.С.С.Р.

Кем составлена Кальницкой

Кем подсчитана Кальницкой

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										205	250		225	220	225									
2										205	225	245	225	210	230	220								
3												220	215	230	210									
4									205	210	200	220	205	230	L									
5										210	225	220	210	225	210									
6										200	205	225	215	225	210									
7												225	230	225	230									
8									205		225	240	225	210										
9									200	225	240	220	220	L	235									
10									215	240	225	235	200	230	225									
11									L	215	220	215	220	240	215									
12											220	215	L	225	205									
13									200	210		225	225	210	210									
14									200	225	220	225	210	200	225	205								
15									200	220	245	215	255	210	220	200								
16										A	225	220	220	220										
17											205	235	220	205	215	200								
18												250	245	225	225	230								
19										250	245	235	235	235	240									
20										220	L	235	245	230	235									
21											265	265	245		225									
22											210	250	250	230	240									
23									205	215	230	235	245		245									
24											225	240	230	240	255									
25											245	235	235	235	235									
26											225	230	250	235	235									
27										220	240	225	230	245	240									
28											240	220	220	245	225									
29										240	215	210	215	225	220									
30									205		225	205	205	210	235	200								
31										210	220	215	215	210	225	205								
Медиана									5	15	20	15	20	25	20	20								
Углено									205	215	225	225	225	225	225	205								
									9	18	26	30	30	28	27	7								
									200	210	220	220	215	210	215	200								
									205	225	240	235	235	235	235	220								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'E Км Декабрь 1965г

Академия Наук Каз.ССР

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кальницкой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем подсчитана Кальницкой

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	B	E	A			E	E	E	100	95	95	95	95	E100A	A	A	A	A	A							
2	E				E		A	A	A	A	95	I 95A	95	I 95A	100	100	A	E	A				E			
3						A	E	E	E110A	95	I 95A	90	90	95	95	100	A	A	A			B	E	E		
4			E	E	E	E	A	A	100	95	A	A	A	90	90	A	A	A	E	E						
5					E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A							
6								105	A	A	A	A	95	95	I 95A	100	E	A				E	E			
7								A	A	A	A	A	A	A	100	100	E	A	A				E			
8			E	E	E	E	E	100	100	I 95A	90	I 95A	I 95A	A	A	A	A	A				E				
9							E	A	A	105H	105	100	100	100	I100A	100H	E	A	A	A						
10					E	E	E	E	115	110	100H	90	90	90	90	100	100	A	A	A	A					
11								E	95	100	100	100	100	100	100	90	95	A	A							
12								E	A	E100A	100	100	100	100	100	100	B	A	A	E						
13					E			A	A	100	90	90	90	95	100	100	100	A	A	A						
14					E	E	E	E	90	I 95A	100	100	100	100	100	95	95	A	A	A						
15					E	E	E	E	A	100	95	95	I 95A	95	I 90A	95H	95	A	A							
16								A	95	95	I 95A	95	95	I100A	I 95A	90	B	A								
17					E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A							
18								E	A	100	100	100	100	100	105	I105A	A	A	A							
19				A	E			E	A	100	100	100	100	105	105	105	E	E	E			E				
20						E	E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
21			E	E	E	E	E	E	110	105	100	A	A	A	A	A	A	E								
22							E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E								
23					E	E	E	E	100	100	100	100	105	105	105	100	E	E	A							
24				C	C		E	E	E	105H	105	I100A	100	100	100	105	105	110	E	E						
25							A	A	E110A	105	I100A	100	100	105	I100A	I100A	100	E	A							
26					E			E	A	A	100	105	105	100	105	E115A	A	A								
27								A	A	A	100	100H	100	105	100	E115A	A	E	E							
28								A	A	A	A	100	100H	E115A	E115A	A	A	E	E							
29								A	A	100	I 95A	90	I 95A	I100A	100	E115A	A	A	A	A						
30						A	A	A	I100A	100	100	100	100	100	100H	100	A	E	E							
31								E	100	100	100	100	100	100	I100A	I100A	A	E								
Медиага	E	E	E	E	E	E	E	E	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E	E	E		E	E	E		
Учтено	1	2	3	4	12	11	12	18	14	21	23	23	24	24	24	22	12	11	6	2		3	4	1		

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'Es КМ Декабрь 1965г

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

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз. С.С.Р

(институт)

Кем составлена Кальницкой

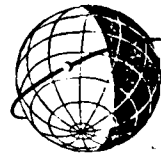
Кем подсчитана Кальницкой

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	V1400	105	100	90H	90	6	6	6	150	130	E150H	E145H	125	E145H	90	90	90	90H	90H	95H	90	85H	100H	100H
2	6	B	E	100	100	95	90	95	90	90	E150H	125	105	115	E150H	E160H	125	6	95	95	95	6	90	E
3	90	90	E	95	E	100	100	100	95	100	90	E125H	120	105	105	100	85	100	100H	95	90	6	6	120
4	90	85H	6	6	105	100	100	95	125	E150H	80	115	105	110	110	110	100	100	100	100	95	95	95	90
5	90	90	90	90	6	110	100	95	95	95	90	90	90	140	90	110	105	100	90	90	95H	90	90	95
6	90	90	90	95	95	105	100	6	100	90	90	175	150	125	130	100	100	100	E	95	90	6	6	E
7	90	E	E	100	100	100	100	95	95	90	140	110	100	115	100	100	100	95	90	90	100H	90	6	B
8	90	90	90	6	6	115	6	6	6	90	6	160	150	90	120	110	100	90	90	90	90	6	E	90
9	90	85	90	90	100	100	100	95	95	6	6	180	155	140	125	115	105	105	105	105	105	100	E	100
10	E	100	100	E	6	6	6	6	6	100H	6	6	160	140	100	115	100	95	90	90	90	85	85	85
11	85	85	85	105	90	E	E	95	165	165	160	145	80	155	130	115	95	95	90	90	85	90	80	80
12	90	85	80	E	100	95	95	95	95	90	150	150	150	150	80	110	140	100	90	95	90	90	90	80
13	E	B	E	E	105	100	95	95	90	90	E175H	E150H	E130H	125	110	110	100	95	95	95	90	90	E	E
14	85	85	85	90	90	105	6	100	120	105	85	145	155	150	125	115	120	110H	100H	100H	100H	100	100	95
15	95	E	E	E	6	6	100	90	90	E140H	E135H	E130H	E125H	E130H	115	105	110	105	100	100	95	95	90H	90
16	90	85	95H	100H	95	95	95	95	95	95	E150H	E130H	E130H	E135H	E130H	E135H	100	100	100	110	100	100	95	95
17	95	90	90	E	100	100	100	95	95	85	90	E125H	120	115	110	105	100	135H	95	95	95	90	95	90
18	85	85	85	B	100	100	100	6	100	110	E130H	E120H	E155H	E145H	E125H	120	110	110	105	105	100	100	100	100
19	95	E	125	120	105	105	105	105H	105	6	6	145	130	140	145	120	115	100H	95	100	95H	105	100	100
20	100	E	E	E	E	115	105	100	100	100	155	155	150	140	125	120	115	105H	100	100	100	E	E	E
21	E	6	6	145	120	6	6	100	6	95	150	160	145	140	125	120	115	100H	105	95	100H	100	100	100
22	E	E	E	125	110	E	6	6	100	100	180	175	155	150	125	130	110	105	105	E	E	110	E	
23	100	E	E	E	130H	6	6	6	115	6	120	6	E170H	E150H	E135H	125	110	105	100	100	B	100	100	95
24	E	100	C	C	E	125	6	105	6	6	100	6	6	185	145	125	6	6	105	115	100	100	100	100
25	100	100	E	105H	105	110	105	105	105	E175H	E160H	E155H	110	115	100	140	E135H	6	100H	100	E	E	100	B
26	100	E	E	E	110	105	105	110	105	100H	E160H	E165H	100	E180H	E150H	E150H	100	100H	95	95	E	100	100	E
27	100	100	95H	95	E	110	105	105	105	100	6	6	6	6	110H	100	120	6	6	B	E	100	100H	E
28	100	E	E	E	E	E	105	105	100	100	155	6	6	100	95	95	90H	6	6	E	E	C	95	90
29	80	85	E	E	E	100	100	95	150	6	90	6	90	90	90	95	90	100	100	95	90	90	85	90
30	95	100	E	E	E	100	95	95	95	6	105	85	E175H	6	6	E155H	100	6	6	E	90	85	E	E
31	85	85	85	E	E	E	100	6	6	145	90	125	85	85	85	E160H	100	6	85	E	E	E	E	E
Медиана	90	90	90	100	100	100	100	95	100	V100	V115	V130	V120	V130	V115	V110	100	100	100	95	95	95	100	95
Усредн.	25	20	15	15	19	22	22	23	26	25	26	25	28	29	30	31	30	24	27	27	24	22	22	20

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 2.0сек мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



hpF2 Км Декабрь 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз.ССР
(институт)

Кем составлена Кальницкой

Кем подсчитана Кальницкой

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	U280C	315	280	315	290	210	280	240	225	215	260	U235R	235	245	U225S	240	225	235	250	255	260	A	315	325
2	275	300	310	315	345	330	215	220	210	225	235	255	235	225	245	235	230	255	275	U240S	210	U305N	280	300N
3	275N	270F	U315F	U280F	250N	245	245	235	210	215	215	240	235	245	215	220	200	270	275	255	215	280	285	265
4	U260N	275	285F	305N	U260N	U270F	U275N	U240S	230	U225S	200	220	U205S	235	235	225	200	240	265	245	225	240	290	310
5	320	315	305	290	280	285	U285F	225	225	235	240	235	230	230	220	230	235	240	250	250	215	235	325	310N
6	295N	290	300	285F	260	300	275	245	220	215	210	260	225	230	235	205	230	220	280	265	250	215	275	300
7	300	280	300	300	275	240	250	225	215	225	245	225	240	250N	245	235	290	240	250	265	275	275	320	290
8	270	300	325	295	275	265	265	225	220	215	245	245	225	215	230	235	210	235	260	A	275	260	315N	315
9	300	305	320	295	265	270	270	240	210	235	245	225	245	260	250	245	240	300	300	305	230	260	300F	U295N
10	300N	320N	320N	305N	320N	280	250	250	230	270	235	240	220	240	250	210	215	235	A	A	225	250	310F	250N
11	310N	320N	310N	U275F	U240F	U275F	U280F	240	240	240	240	225	225	250	225	220	240	265	A	260	220	250	U275N	260
12	270	U300N	295N	290	260	U270S	280N	240	215	235	235	225	260	235	210	225	250	225	225	265	230N	270N	305N	U295N
13	U280F	U300F	U255F	U285F	U265S	275N	A	255	220	225	245	235	240	225	220	230	230	U215R	265F	250	U240N	260N	300	300N
14	295	315	300N	290F	290N	U270S	245	240	210	240	240	225	215	205	235	230	215	220	265	240	220N	300	310	305
15	290	305N	300N	295	285	245	230	240F	205	230	250	225	270	215	225	205	240	230	220	225	A	A	U300N	U300N
16	U325N	U310F	300N	305	U285F	U265N	U255N	245	U200S	235	230	220N	230	225	215	C	220	260	300	250	215	275	280N	270N
17	290	305N	275N	280N	240	275	270N	230	200	210	230	235	225	225	240	215	225	A	265	240	225	270F	280	290
18	315F	295N	U300F	U305F	U300C	U290C	255	U230C	215	235	240	255	250	230	240	250	235	270	255	235	225	330	320	320
19	345	365	325N	290N	270	250	270	275	270	250	260	245	245	235	245	225	235	275	280	260	235	225	325N	U325N
20	300N	350N	U340F	U330R	U280F	240	230	260N	230	230	245	235	250	250	240	225	250	275	275	265	215	255	280	275
21	315 F	320N	320N	325N	U275N	U260F	U245F	250	225	240N	265	275	250	245	240	220N	235	275N	275N	260N	U240F	U280F	U300N	U300F
22	U270F	U300F	U300F	U300F	U280F	U280F	290N	230N	225	225	260	265N	240	245	250	225	225	290	250	260	240	275N	325N	325
23	280	330	U305N	300N	260N	300	255	255	220	220	255	245	245	255	255	235	220	265	255	260	235	240	300	300N
24	300	325	C	C	300	270	265	225	225	225	225	245	250	240	260	230	215	250	275	230	275	300	310	340F
25	U290N	290N	275N	U325N	310	290	275N	260	230	240	255	245	240	240	245	240	240N	280	260	225	260	295F	275	245
26	275N	U290N	U300N	U275F	305	305N	270N	245	225	255	240	U240R	255	245	240	215	250	300	240	220	195	335	305	315N
27	310N	275N	300F	U295F	U305F	290F	U270F	265	225	260	260	235	245	265	255	240	240	265	255	260	230	310	300N	300
28	290	310	325	320F	U300F	250	265	275	235	260	250	235	250	255	250	220	230	260	265	250	275	C	300F	280
29	310N	305N	U300F	315	300N	235	225N	265N	225	260	240	225	230	240	230	215	235	255	250	230	260	A	285	300N
30	250	280N	U260N	295N	305N	245	A	255	220	235	240	220	215	230	250	215	220	255	260	230	240	U285F	U280N	U280N
31	U225S	U270F	275N	U290F	290F	255F	U225N	230N	210	U225R	230	225	220	220	235	225	200	265	270	260	255	215	250	U280N
Медиана	290	305N	300N	295F	280	270	265	265	220	235	240	235	240	240	240	225	230	260	265	250	230	270	300	300N
Учтено	31	31	30	30	31	31	29	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	30	29	29	30	27	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы Es Декабрь 1965г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз.С.С.Р.
(институт)

Кем составлена Кальницкой

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	c1	e1	f2	f2				h2c1	h1	h1c1e1	h1c1	h2	h2e2	e4	e2c1	e2	e2	e2	f2	f2	f2	f2	f1		
2				f1	e1	f2	e2	e3	e1	e2c1	h2	c2e2	c1e1	c2e1	h2e1	h1e1	h4e1		e2	f2	f1		e1			
3	f1	f1		f1		c1	e1	e1	e2	c1	e1	h1c1	h2	c3e1	c2	c3	e2	e1	e3	f4	f3			e1		
4	f1	f1			c1	e1	c1	e2	c1	h1	e2h1	c2e3	c2e1	c2	c2e1	c2e2	c2e2	c2e1	e1	c1	f2	f3	f2	f1		
5	f1	f1	f1	f1		e1	e2	e3	e4	e3	e3h1	e2h1	e2h1	h2e2	e3h2	h2e2	h2e1	e1	e1	f3	f1	f2	f2	f2		
6	f1	f2	f2	f1	f4	f1	f2		e1	e1	e1	h1e1	h2	h2	h2e1	c4	c4	e1		f1	f2					
7	f1			f1	f1	f1	f1	e1	e1	e1	h2e1	c1e1h1	c1e1	h1e1	c2	c3	c3	e1	e4	f1	f1	f1				
8	f1	f1	e1			e1				e1		h2e1	h2e1	e2h2	h2e1	c2e1	c2e1	e1	f3	f4	f2			f1		
9	f1	f1	f1	f1	f2	f2	e1	e1	e1			h1	h1	h1	c1e1	c3	c2	e1	e1	e2	f1	f1		f1		
10		f1	f1							e1			h1e1	h1	c2	c1e1	c1	e3	e3	e3	e2	f2	f2	f2		
11	f1	f1	f1	f1	f1			e1	h1	h1e1	h1e1	h1e1	e1	h1e1	h1e1	h1c1	c3	e2	e3	f2	f2	f2	f2	f3		
12	f1	f1	f2		f4	f2	f2	e1	e1	e1	h1e1	h1e1	h1e1	h1e1	h1e1	e1	c1	c1	e2	e2	e1	e2	f2	f1		
13					e1	f2	f4	e1	e2	e1	h1	h1c1	h1	c1	e1c1	c1e1	c6	e4	e2	e2	f1	f1				
14	f1	f1	f1	f1	e1	e1		c1	c1	c1e1	e1	h1e1	h1e1	h1e1	c1	c2	c1e1	e3	e2	e1	f1	f1	f2	f2		
15	f1					e1	e1	e1	e1	h2c2	h2	h2	h2e1	h1	h4e1	c4	c1e1	e4	e1	f5	f4	f3	f2	f2		
16	f2	f2	f1	f3	f2	f2	f3	e1	c2	c3	h2e1	h2	h2	h2e2	h1e2	h1	c2	e1	f1	f1	f1	f2	f2	f1		
17	f1	f2	f2		e1	e2	e2	e2	e2	e2	e2h2	h2e1	h2e2	h2e1	h3e2	c2e1	c3e1	e3	e4	f1	f3	f2	f2	f2		
18	f2	f2	f1		f1	f1	f1		e1	c1	h1c1	c1h1	h1	h1c1	h2	h3e1	e3	e4	e3	f3	f1	f1	f1	f2		
19	f1		c1	c1	f3	f2	f2	e1	e1			h1	h1	h1	h1	c2	c2	c1	e1	f2	f1	e1	f1	f1		
20	f1					c1	c1	c1	e1	e2	h1c1e2	h1e2	h2e1	h2e1	h3e2	h3e2	c2e1	e2	e2	e2	f1					
21				e1	c1			e1		e1	h2c1	h2e2	h2e2	h3e2	h2e2	h4e3	h3e2	e1	f1	f1	f1	f1	f1	f1		
22				f1	f2				e2	e1	h1e1c1	h1e1	h1e1	h2e1	h1e2	e1c2h2	h2c2	c1	f2	f1			f2	f1		
23	f1				e1				c1		c1		h1	h2	h2	c2	c1	c1	e2	f1		f1	f1	f1		
24		f1				e1		e1			e2			h2	h2	h2			e2	f1	f3	f2	f2	f2		
25	f1	f1		f2	f3	f2	e4	e2	e1c1	h2	h2e1	h2	c1	c1e1	e1	c2e1	c1		e2	f1			f1			
26	f1				e1	f2	f2	e1	e1	e2	h1	h1e1	e1	h2	h2e1	h1e1	e1	e2	f1	f1		f1	f1			
27	f1	f1	f1	f1		f2	f1	e1	c2	e1					e1	e1	c1e1					f1	f1			
28	f1					f1	e1	e2	e2	h1e1				e1	e1	e1	e1						f1	f1		
29	f2	f1				f2	f1	e1	h1e2		e2		e1	e1	e1	e1	e3	e1	e2	e1	f2	f3	f1	f1		
30	f2	f1				e2	e3	e1	e1		c1e2	e1c1	h1			h1	e1				f1	f1				
31	f1	f1	f1			f1				h1e1	e1c1	c1e1	e1	e1	e2	h1e1	c2e1		f1							
Медиана																										
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)