

F2 МГц Март 1972г.

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР

(институт)

Кем составлена Зеленковой

Кем подсчитана Юзобчак

Станция АЛМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15N

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	3.5	3.6	4.0	4.3	4.7	4.7	U5.4S	U7.4S	9.5	U9.5R	10.2	10.3	10.6	10.9	10.2	U9.2S	8.8	8.1	U7.5S	7.0	U5.6R	4.6	3.9	3.9
2	3.9	4.1	4.2	4.0	3.9	3.9	4.2	U7.2S	8.8	U9.2S	10.3	10.9	10.5	10.0	9.8	9.3	9.0	U9.1S	8.1	U7.4S	U6.3S	5.0	4.4	4.4
3	U4.3S	4.6	4.7	U4.2S	U4.8S	U4.3S	4.0	U6.2S	8.8	8.9	U10.2S	U10.4R	10.9	11.0	10.5	11.0	11.0	9.9	7.9	5.7	4.5	4.9	4.5	4.9
4	U5.3S	U5.3S	5.2	5.2	5.0	4.8	4.6	7.0	U8.5C	11.0	U11.3S	11.3	12.0	10.9	10.5	9.9	9.9	10.0	U8.3S	5.6	4.7	4.2	4.4	4.6
5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.2	U7.2S	U8.8R	U9.5S	10.2	U11.0C	U11.3C	C	U11.0C	U10.8R	10.3	U9.8S	8.8	U7.4S	6.0	U5.0S	4.2	4.3
6	4.3	4.5	4.3	4.6	4.8	4.7	4.3	U7.2S	8.6	9.9	11.1	11.0	11.5	U11.8S	11.8	11.3	10.8	10.1	U9.5S	7.4	U6.2S	4.4	4.2	4.0
7	4.3	4.2	4.3	4.3	3.9	3.7	3.8	U5.4S	9.0	U9.6S	U11.2S	U11.3R	U12.1S	U11.8S	U13.3S	U12.7S	U11.8S	U11.3S	U10.3S	U8.7S	U7.9S	U6.8S	U6.6S	U6.5S
8	U6.2S	U6.0S	S	5.1	4.6	4.4	4.5	U5.4S	6.8	8.5	10.0	U11.3R	11.3	10.6	10.4	10.3	10.4	9.3	8.3	7.0	6.3	5.6	5.0	4.8
9	4.9	5.2	U5.2S	4.3	U4.0S	3.7	4.2	U7.2S	U9.5C	U10.7C	10.7	C	C	U11.3C	U10.4C	U10.2R	U10.3R	U9.3S	9.0	U7.8S	5.9	5.5	4.4	4.2
10	4.3	4.4	4.5	4.7	4.2	4.3	4.6	6.8	U9.2S	10.9	11.3	11.2	11.2	U10.8R	11.1	9.6	9.3	8.8	8.0	6.6	U5.6S	4.3	4.0	4.0
11	4.0	4.1	4.3	4.4	4.1	4.0	4.9	U6.4S	U7.7S	9.3	10.4	10.9	11.0	11.0	10.5	U9.5S	9.3	9.3	7.4	6.0	5.3	5.1	4.7	4.5
12	4.5	4.2	4.4	4.5	4.4	4.1	4.8	6.7	7.9	9.0	9.7	U10.3R	U10.3R	U10.3R	10.0	9.3	8.9	8.6	7.7	U6.4S	5.5	4.4	4.3	4.3
13	4.3	4.5	4.5	4.5	4.3	4.3	U5.0S	U7.3S	8.6	9.3	9.3	10.2	10.5	10.5	10.2	10.0	9.6	9.8	8.0	6.0	U5.9S	5.1	4.5	4.4
14	4.3	4.3	4.1	4.2	4.1	4.0	5.0	U7.5S	8.2	9.3	U10.1C	10.0	10.3	10.4	U10.2R	10.0	U9.7S	U9.8S	7.9	6.0	5.6	U5.0S	4.8	4.8
15	4.9	4.6	4.3	4.4	4.6	4.5	U5.4S	U7.4S	8.8	10.3	10.2	10.8	11.2	U11.5R	11.2	10.4	9.9	9.9	U9.3S	U7.0S	U6.4S	5.0	4.8	4.7
16	4.7	4.5	4.7	4.9	5.0	4.9	5.3	U7.3S	8.6	R	U11.3R	11.0	12.1	R	R	U11.2R	10.6	10.9	R	S	U7.6S	U6.1S	5.3	5.3
17	U5.7R	U6.0S	U6.0R	U6.1S	U5.9R	5.2	U6.0S	7.5	9.3	U10.3R	U10.7R	U11.5R	12.0	R	U11.9R	R	U10.7R	10.6	U9.7S	8.4	8.3	6.4	5.0	5.2
18	S	S	U5.3S	U5.0S	U5.0S	5.0	U5.3S	8.9	R	R	R	R	R	R	R	R	R	11.0	U9.8R	U7.7S	6.8	U5.6S	4.7	U4.7S
19	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.6	U5.9S	8.5	U9.5S	9.8	U10.3R	R	U11.6S	U12.0S	U11.3R	11.0	U11.0S	R	R	8.9	6.8	U5.3S	4.9	5.0
20	5.0	5.0	U5.0S	U5.2R	U5.0S	5.0	U6.0S	7.8	8.9	U10.6S	C	U12.5C	12.7	12.1	U11.4S	U11.2C	10.3	10.4	U10.6S	8.9	U6.8S	U4.9S	U4.5S	U4.6S
21	4.8	5.0	4.8	4.4	4.3F	4.1F	U5.3S	7.9	9.8	U10.6R	12.0	11.0	U11.3R	11.5	11.0	U10.6R	9.9	U9.7R	U9.2S	8.0	U7.3S	6.0	5.3	5.0
22	U5.2S	U5.2S	U5.2S	U5.1S	5.0	U4.8S	U5.5S	U6.9S	8.8	9.8	10.6	U11.4S	11.3	11.3	U11.2R	10.5	9.3	U9.8S	U9.3S	7.7	6.8	U5.8S	U4.9S	U4.6S
23	4.7	4.5	4.5	4.4	4.3	4.5	5.6	7.1	8.0	8.8	10.0	10.5	10.9	U10.1R	10.0	9.4	U9.6S	U9.7S	U9.6S	8.9	7.9	6.9	5.0	4.0
24	4.1	4.3	4.4	4.4	U4.5S	U4.4S	6.0	U7.6S	U8.9C	U9.3S	U9.3C	U11.0R	C	C	11.3	U10.3R	U9.9S	U9.6S	U9.6S	9.0	U8.1S	U6.1S	5.0	4.6
25	4.3	4.4	4.4	4.7	4.5	3.6	U5.6S	8.1	9.0	10.1	10.9	10.9	10.5	11.4	10.9	10.2	10.2	10.0	9.3	8.2	U7.5S	U7.1S	U6.0S	U5.3S
26	U5.1S	U4.9S	5.0	U5.1S	5.0	5.0	U6.4S	U9.4S	10.8	10.7	11.1	10.9	11.0	11.2	10.6	10.2	U9.3S	U9.9S	U9.9S	U8.7S	6.9	6.7	U5.6S	U5.1S
27	5.0	4.7	U4.7S	U4.8S	4.6	4.4	5.3	6.9	8.5	U9.7C	10.8	U11.3R	12.0	12.7	11.5	U10.3R	U9.5S	U9.5S	U9.5S	7.9	6.6	U6.1S	5.8	S
28	4.9	4.9	4.5	4.9	4.9	4.9	6.5	U8.1R	8.0	C	U11.3R	R	U12.3R	R	U11.3R	10.0	9.3	9.0	U9.4S	7.7	6.8	U5.9C	5.0	U4.4S
29	4.4	4.6	4.6	4.4	4.2F	4.2	U5.8R	7.0	8.5	8.5	9.0	10.3	U10.6R	U10.6R	10.0	9.3	U9.8S	9.4	9.0	8.3	U5.7S	U6.0S	U5.3S	4.7
30	4.5	U4.8S	U4.5C	4.4	4.1	3.9	U5.5S	6.5	8.0	U9.3R	9.0	10.3	10.0	U9.5R	10.1	U9.5R	9.2	8.2	U7.6S	U7.2S	U6.9S	6.7	U6.1C	5.0
31	5.2	5.3	5.0	5.0	4.7	4.8	5.4	U6.3S	6.9	U7.9S	9.0	9.0	U9.6C	C	C	C	C	C	U8.2C	S	S	S	S	4.3
Медиана	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	1.0	0.8	0.8	1.1	1.1	1.0	1.2	0.9	1.1	1.1	1.1	0.7	1.6	1.6	1.2	1.1	0.9	0.7
Учено	4.6	4.6	4.6	4.5	4.6	4.4	5.3	7.2	8.8	9.6	10.3	10.9	11.2	11.0	10.8	10.2	9.9	9.8	9.0	7.7	6.5	5.6	4.8	4.6
	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	2.8	2.9	2.7	2.8	2.4	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0
	4.3	4.4	4.4	4.4	4.2	4.1	4.6	6.8	8.2	9.2	10.0	10.3	10.6	10.6	10.2	9.6	9.3	9.3	8.0	6.8	5.7	5.0	4.4	4.3
	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	5.6	7.6	9.0	10.3	11.1	11.3	11.8	11.5	11.3	10.7	10.4	10.0	9.6	8.4	6.9	6.1	5.3	5.0

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

f_oF₁ МГц Март 1972г

Академия Наук Каз ССР

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

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Зеленковой
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	L	L	L	L	L						L		
2											L	L	L	L	L									
3									L	L	L	L	L	L	L	L	L							
4										L	L	L	L	L	L	L								
5									LU4.0L		L	C	L	L	L	L	L							
6											L	L	5.2	L	L	L	L							
7									L	L	L	L	L	L	L	L								
8											L	LU4.8L	L	L	L									
9									L	L	L	L	L	L	L	L								
10									L	L	L	L	L	L	L	L								
11										L	L	L	5.0	LU4.9L	L	L								
12										L	LU4.8L	LU4.9L	4.8	L	L									
13									U3.5L	L	L	L	L	LU4.9L	L		L							
14									L	L	L	5.0	L	5.0	L	L	L							
15									L	L	L	5.3	U5.2L	5.1	L	L								
16									L	L	4.8	L	U5.1L	U4.8L	L	L								
17											L	L	U5.2L	L	L		L							
18									L	L	L	L	L	L	L	L								
19										L	U5.0L	L	L	L	L	L								
20									L	L	5.4	L	U5.3L	L	L	L								
21									L	L	5.2	U5.0L	L	L	L	L								
22									L	L	L	4.8	L	L	L	L	L							
23									U4.0L	L	L	L	5.0	L	U4.8L									
24									L	L	U5.0L	U5.0L	L	U5.2L	L	L	L							
25									L	L	L	4.8	L	L	L	L								
26									L	L	L	L	L	L	L	L								
27											U5.0L	L	4.9	U5.0L	L	L	L							
28								L			L	U5.0L	L	L	U5.0L	U4.7L		L						
29								L	L		L	U4.8L	L	5.0	5.0	L	L	L						
30										U4.6L	L	4.7	U4.8L	L	U4.5L	L								
31									L	L	U4.7L	4.9	5.0	U4.7L	C	L	L							
Медиана									U3.8L	U4.3L	U5.0L	4.9	U5.0L	U5.0L	U4.7L									
Учено									2	2	9	9	13	11	3									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foE МГц Март 1972г.

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

Станция АДМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР

(институт)

Кем составлена Зеленковой

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	160	250	290	310	330	345	I350A	340	300	A	A	A	A				
2				E			E	175	265	310	340	350	U355R	U350R	340	305	A	A	A	E	E	E150S	E	E
3			E	E	E	E	E	170	250	U310R	330	345	U345R	345	325	300	265	U190A	E140S			E		
4							E	170	I250R	I290R	315	330	330	340	320	305	I270A	A	A		E			
5				E			E150S	165	255	290	I315R	I325C	335	335	330	305	280	I210A	E170B			E		
6						E	E	205	A	A	A	A	A	A	A	315	290	220	E130B	E				
7					E	E	E	190	I245A	I285A	310	340	350	U345R	325	A	A	A	A	E				
8							E130B	U185A	265	300	U330R	350	350	345	335	310	275	200	E140B					
9							A	A	I275C	I300A	330	I340C	I340C	335	320	305	285	U225R	E140B	E				
10					E	E	E	190	260	I295A	320	345	345	340	325	295	270	210	E					
11							E	I200A	260	305	U330R	I335A	345	350	330	305	270	215	E150B					
12							E	200	I260A	I300A	U325R	U340R	345	340	U330A	310	280	220	A					
13							E130B	210	280	I305A	320	330	330	330	320	300	280	230	130	E				
14							E	210	260	300	I330C	345	350	340	U330R	305	280	230	E140B	E	E	E		
15			E	E		E	E	220	I270A	310	330	345	350	350	340	U315A	A	A	A	A	E	E		
16						E	E	220	I280R	U320R	R	R	U360R	360	340	U315R	U275R	230	E150B	E				
17				E	E		E	E180B	230	I290R	320	I330A	345	350	U350R	335	U310R	290	U235R	E170B	A	E		E130S
18					E		E	E160B	220	280	300	U320A	350	350	350	340	320	280	A	E	E	E	E150S	E
19							E	E150B	230	I290A	310	330	U340	350	340	325	315	290	230	E150B	E	E	E	E
20	E	E		E	E	E	E	120	215	280	315	U330C	I350C	360	355	345	320	300	250	A	E			
21						E150S	E140B	240	290	I320A	I340A	360	I360R	350	350	315	285	230	E170B	E				
22				E		E	E	230	290	320	U340A	I360A	365	350	335	305	285	245	E140B	A		E		
23	E	E	E		E		E	E150B	A	A	A	R	A	360	360	340	U310R	285	U245R	A	E	E	E	E
24	E	E	E	E	E	E	E	225	U270C	310	325	U350R	I355R	U350R	335	315	290	230	A	A			E	E
25	E	E			E	E	E	150	215	280	I300A	330	R	A	345	335	305	285	240	A	E	E	E	
26			E	E	E		E	E140B	235	290	I315A	I340A	R	R	340	330	305	280	230	A	E	E		
27		E	E	E			E	U150A	240	285	325	A	A	350	340	320	I300A	280	240	A	E	E	E	
28		E	E	E	E		E	140	240	U285A	R	A	U340R	U360R	350	330	305	280	U240R	R	A			
29					E		E	E170B	240	R	R	R	R	A	I350A	340	320	290	U235R	A	E130B	E140S		
30		E	C	E	E		E	E130B	230	U270A	U295A	U325R	R	A	350	325	305	280	U230A	A	A			
31	E					E	A	225	A	C	C	C	C	C	C	U300C	I270C	C	E170C					
Медиана	E	E	E	E	E	E	E	120	215	270	305	330	345	350	350	330	305	280	230	E140B	E	E	E	E
Учтено	5	7	8	13	12	22	29	29	27	26	24	22	25	29	29	30	27	24	16	16	11	9	7	6

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

f_oE_s Мгц Март 1972г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АКАДЕМИЯ НАУК НАЗ. ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена Зеленковой
Кем подсчитана Юзобчан

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	G	G	E	G	G	G	G	G	3.9	4.0	G	74.3X	G	G	74.3X	73.3X	72.3X	73.3X	72.1X	72.3X	E	E			
2	E	E	E	G	E	E	G	1.5	G	2.4	G	2.8	G	2.9	G	3.0	G	3.1	G	3.1	2.3	72.7X	72.7X	1.5	G	1.2	G
3	E	E	1.5 B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.2	G	E	E	G	E	E			
4	E	E	E	E	E	E	G	G	D2.4R	D2.8R	G	G	G	2.8	G	2.5	4.0	3.1	2.7	E	1.5 S	G	2.3	2.2	2.1		
5	2.2	2.0	E	G	E	E	G	G	G	G	D3.0R	C	4.1	G	G	3.2	G	2.4	G	72.3X	E	G	E	E			
6	73.3X	2.5	1.9	72.0X	1.5	G	G	G	3.0	74.2X	73.8X	3.6	3.5	3.7	3.9	G	G	G	G	G	E	72.0X	1.4	E			
7	72.2X	71.7X	E	E	G	G	G	G	2.9	3.0	G	G	G	G	G	3.3	74.2X	73.3X	4.3	G	E	E	E	E			
8	E	E	E	E	E	E	G	D2.0R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	1.5 S	E	1.4 S	E	E	2.6	
9	E	E	E	E	E	E	1.5	2.0	D2.5C	3.0	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	E	1.5 B	E	E	E		
10	E	E	E	E	E	E	G	1.8	G	2.5	3.5	3.0	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E			
11	E	E	E	E	E	E	G	2.0	2.4	G	G	3.5	G	G	G	G	G	G	G	E	1.4 S	E	E	1.3 S	E		
12	E	E	1.4 B	E	1.8	E	E	G	G	3.0	3.4	G	G	G	G	3.6	G	G	2.5	2.1	E	1.3 S	E	1.9	E		
13	E	E	E	E	E	E	G	G	G	4.0	G	G	G	G	G	2.0	G	G	G	G	E	E	1.3 S	E	E		
14	E	E	E	2.3	E	E	G	2.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E		
15	E	E	G	G	E	G	G	G	3.0	G	G	G	G	G	G	3.5	3.4	74.3X	1.4	1.4	G	G	E	E	E		
16	E	1.4 B	E	E	E	E	G	G	G	G	D3.0R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	1.4 S	2.0	E	E	1.3 B	
17	E	E	1.3 S	2.3	2.3	G	G	G	G	G	G	3.4	3.2	G	G	G	G	G	G	1.4	G	E	1.3 S	G	G		
18	E	1.5 S	72.3X	72.3X	2.4	G	G	G	G	G	3.2	3.4	G	3.3	G	G	G	2.4	2.0	G	G	E	G	2.0	G		
19	1.5	2.6	2.6	2.5	E	G	G	G	3.0	G	G	3.6	3.9	G	G	G	G	G	G	G	G	E	G	G	G		
20	G	G	E	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	3.7	G	G	1.6	1.4	G	2.1	E	E	E	E		
21	2.0	E	E	E	E	G	G	G	G	3.3	3.6	3.7	D3.5R	G	G	G	G	2.4	G	G	2.6	72.6X	72.7X	E	E		
22	E	E	2.3	G	1.4	G	G	G	G	G	3.9	4.0	G	2.7	G	4.0	G	G	G	1.5	1.4	1.3	E	E	E		
23	G	G	G	E	G	G	G	D2.4R	D2.9R	3.2	G	4.0	G	G	G	G	G	1.8	G	G	G	G	G	G	G		
24	G	G	G	G	G	G	G	1.8	G	3.2	G	G	G	G	G	G	G	2.9	2.4	72.5X	74.6X	2.3	G	G	G		
25	G	G	E	E	G	G	G	2.3	2.9	4.0	G	G	4.0	2.3	G	G	G	1.9	1.5	G	G	72.6X	G	E	E		
26	E	E	G	G	G	G	G	73.3X	3.0	3.7	3.4	G	G	4.1	1.8	G	G	G	1.6	G	G	E	E	E	E		
27	E	G	G	G	E	G	2.0	G	3.0	G	3.5	4.0	G	G	G	3.0	G	G	2.5	2.0	G	G	G	E	E		
28	E	G	G	G	G	G	D1.8R	D3.0R	G	3.4	G	G	G	G	G	G	1.7	D1.4R	1.7	2.3	E	1.5 C	E	E	1.4 S		
29	E	E	E	E	G	G	G	D2.6R	G	G	G	D3.5R	3.6	G	3.3	3.0	G	1.6	G	2.3	G	72.5X	72.0X	G	G		
30	E	G	C	2.3	G	G	G	G	2.8	3.2	G	D3.2R	3.8	G	G	G	3.0	2.8	3.8	74.0X	74.3X	72.0X	4.0	2.3	G		
31	G	2.4	2.4	72.1X	2.3	G	D1.4R	D2.8R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	1.5 C	E	1.5 S	2.4	73.3H	2.2	
Медиана	E	E	E	G	E	G	G	G	D2.4R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.4	G	G	G	E	E	E		
Учтено	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	29	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		
	E	E	E	E	E	E	G	G	1.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.3	G	G	G	G	2.4	2.1	1.5	1.5	E	E	E		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

f8Es Мгц Март 1972г.

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ ССР
(институт)

Станция АДМА-АТА

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Кем составлена Зеленкова

Кем подсчитана Юзобчак

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	G	G	E	G	G	G	G	G	G	G	G	40	G	G	30	30	15	15	14	16	E	E
2	E	E	E	G	E	E	G	15G	G	G	G	G	G	G	G	G	30	23	25	25	15	G	12	G
3	E	E1.5B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	22	G	E	E	G	E	E
4	E	E	E	E	E	E	G	G	D24RD28R	G	G	G	G	G	G	21G	28	22	20	E1.5S	G	E	E	15
5	E	E	E	G	E	E	G	G	G	G	D30R	C	30G	G	G	31	G	23	G	15	E	G	E	E
6	24	1.5	18	16	15	G	G	G	2.9	3.7	3.7	36	35	3.7	34	G	G	G	G	G	E	14	13	E
7	18	15	E	E	G	G	G	G	2.6	30	G	G	G	G	G	32	30	30	14	G	E	E	E	E
8	E	E	E	E	E	E	G	D20R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.5S	E1.4S	E	E	E1.5S
9	E	E	E	E	E	E	15	20	D25C	30	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	E1.5B	E	E	E
10	E	E	E	E	E	E	G	G	G	35	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E
11	E	E	E	E	E	E	G	20	G	G	G	35	G	G	G	G	G	G	G	E1.4S	E	E	E1.3S	E
12	E	E1.4B	E	18	E	E	G	G	30	34	G	G	G	G	36	G	G	25	20	E1.3S	E1.3S	E	13	E
13	E	E	E	E	E	E	G	G	G	32	G	G	G	G	G	20G	G	G	G	E	E	E1.3S	E	
14	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	
15	E	E	G	G	E	G	G	G	2.9	G	G	G	G	G	G	35	31	26	14	13	G	G	E	E
16	E1.4B	E	E	E	E	G	G	G	G	G	D30R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.4S	E1.2B	E	E1.3B
17	E	E1.3S	E1.4B	G	G	G	G	G	G	G	34	G	G	G	G	G	G	G	14	G	E	E1.3S	G	
18	E1.5S	1.7	1.4	1.5	G	G	G	G	G	31	34	G	G	G	G	G	G	24	19	G	G	E	G	15
19	14	16	16	15	E	G	G	G	30	G	G	36	G	G	G	G	G	G	G	G	E	G	G	
20	G	G	E	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	37	G	G	15G	14	G	E	E	E	E
21	15	E	E	E	E	G	G	G	G	33	35	G	D35R	G	G	G	G	G	G	G	E1.2S	24	E	E
22	E	E	E	G	13	G	G	G	G	G	37	39	G	22G	20G	G	G	G	15	14	G	E	E	
23	G	G	G	G	G	G	G	D24RD29R	32	G	38	G	G	G	G	G	G	17	G	G	G	G	G	
24	G	G	G	G	G	G	G	18G	G	32	G	G	G	G	G	G	G	24	20	22	44	15	G	G
25	G	G	E	E	G	G	G	23	29	40	G	G	37	22G	G	G	G	17G	15	G	G	21	G	E
26	E	E	G	G	G	G	G	13G	30	32	34	G	G	29G	21G	G	G	G	16	G	G	E	E	E
27	E	G	G	G	G	G	G	20	G	30	G	35	35	G	G	30	G	G	17	G	G	G	E	
28	E	G	G	G	G	G	G	D1.8R	G	D3.0R	G	34	G	G	G	G	G	15G	D1.4R	15	E	E1.5C	E	E1.4S
29	E	E	E	E	G	G	G	G	D2.6R	G	G	G	D3.5R	36	G	G	30	G	16	G	E1.3S	G	23	13
30	E	G	C	G	G	G	G	G	28	32	G	D3.2R	35	G	G	G	30	26	32	20	32	15	34	14
31	G	15	15	20	E1.2B	G	D1.4R	G	D2.8R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.5C	E1.5S	E1.5S	25	E
Медиана	E	E	E	G	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	14	G	G	G	E	E
Учтено	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	29	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

f_{min} МГц Март 1972г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АКАДЕМИЯ НАУК НАЗ. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена Зеленковой
Кем подсчитана Юзовчан

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	1.5	1.3	1.3	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
2	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	1.5	1.5	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.0	1.0		
3	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.0	E1.4S	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	1.5	1.3	1.4	1.3	1.3	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0		
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.5	C	2.0	1.7	1.9	1.3	1.2	1.2	1.7	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	1.3	1.3	1.4	1.5	1.9	1.6	1.6	1.4	1.5	1.0	1.3	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	1.2	1.5	1.4	1.6	1.4	1.4	1.5	1.3	1.2	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	1.3	1.0	1.0	1.6	1.8	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	E1.5S	E1.4S	1.0	1.0	E1.5S		
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.8C	E2.0C	1.3	E2.0C	E3.7C	1.5	1.9	1.8	1.3	1.4	1.4	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0		
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.4	1.7	1.8	1.7	1.6	1.4	1.3	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	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.0	1.5	E1.4S	1.0	1.0	E1.3S	1.0		
12	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.7	1.4	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	E1.3S	E1.3S	1.0	1.0	1.0		
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	2.0	1.8	1.7	1.4	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.3S	1.0		
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.4	1.5	1.7	1.9	1.5	1.4	1.0	1.4	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	1.3	1.3	1.3	1.5	1.8	1.6	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
16	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.0	E1.4S	1.2	1.0	1.3		
17	1.0	E1.3S	1.4	1.0	1.0	1.0	1.8	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.0	1.0	1.0	E1.3S	E1.3S		
18	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.2	1.2	1.5	1.6	2.0	1.5	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.0		
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3	1.0	1.5	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	1.3	1.7	1.5	1.3	1.5	1.3	1.5	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	E1.5S	1.4	1.4	1.2	1.5	1.5	1.7	1.5	2.0	1.8	1.6	1.4	1.5	1.7	1.0	E1.2S	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	1.5	1.4	1.4	1.3	1.0	1.3	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	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	1.0	1.0	1.5	1.6	1.8	1.8	1.8	1.5	1.4	1.4	1.2	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	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	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	1.4	1.0	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.5	1.3	1.3	1.5	1.0	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	1.0	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		
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.8	2.0	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	E1.4S		
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8	1.8	1.5	1.0	1.4	1.0	1.3	E1.3S	E1.4S	1.0	1.0		
30	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.3	1.5	1.5	1.8	2.0	2.0	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.9C	1.0		
31	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.5	1.6	1.8	1.6	1.8	1.5	1.3	1.0	E1.7C	E1.5C	E1.5S	E1.5S	E1.7C	1.0		
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
Учено	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Март 1972г.

АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР

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

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Зеленковой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Юзобчак

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	295	280	280	285	285	280	U300S	U330S	340	U330R	330	315	315	305	310	U315S	320	330	U315S	320	U330R	305	295	275				
2	280	285	300	285	265	270	295	U355S	345	U350S	310	320	320	315	310	315	310	U330S	325	U310S	U310S	315	285	260				
3	U260S	280	300	U285S	U295S	U280S	295	U320S	335	315	U330S	U330R	315	310	295	310	315	320	335	310	295	285	280	265				
4	U280S	U285S	280	310	300	290	300	315	U330C	310	U330S	310	315	320	305	310	305	330	U330S	330	300	285	275	275				
5	260	290	280	300	295	280	310	U330S	U335R	U330S	315		C	U310C		C	U310C	U310R	320	U330S	315	U335S	310	U320S	280	275		
6	280	275	285	280	300	315	330	U345S	330	325	320	320	305	U315S	310	310	325	315	U325S	330	U335S	305	300	290				
7	270	280	280	305	265	330	275	U265S	320	U330S	U325S	U300R	U300S	U305S	U300S	U305S	U310S	U310S	U315S	U305S	U310S	U295S	U280S	U280S				
8	U280S	U280S	S	290	260	265	280	U325S	320	310	320	U315R	320	310	310	315	315	330	330	310	305	305	280	250				
9	250	265	U305S	300	U310S	280	300	U330S		C		C	325		C		C	U305C	U315C	U310R	U305R	U315S	325	U325S	330	310	280	265
10	260	265	275	310	280	280	305	330	U310S	330	310	310	310	U310R	310	320	315	325	330	310	U325S	310	285	280				
11	280	285	280	290	285	260	310	U320S	U320S	315	315	310	300	305	310	U315S	315	330	325	305	305	300	305	280				
12	280	260	275	295	300	290	310	325	335	320	320	U315R	U315R	U305R	310	310	325	325	330	U315S	320	305	285	280				
13	275	280	280	280	280	280	U310S	U335S	320	330	315	300	305	315	305	300	310	330	330	300	U305S	305	290	280				
14	280	280	285	280	280	280	300	U335S	340	305	U320C	315	310	305	U310R	305	U300S	U330S	330	310	300	U300S	280	280				
15	280	290	295	290	295	280	U325S	U330S	330	315	315	305	300	U305R	305	300	310	315	U330S	U305S	U305S	300	285	280				
16	290	275	280	280	305	310	335	U335S	310		R	U290R	295	295		R		R	U300R	300	295		S	U310S	U305S	280	270	
17	U265R	U270S	U285R	U295S	U290R	295		S	330	300	U310R	U300R		R	295		R	U300R		R	U305R	305	U310S	310	310	305	280	260
18	S	S	U280S	U265S	S	280	U330S	330		R		R		R		R		R		R		310	U310S	U305S	305	U300S	280	U280S
19	275	265	270	280	280	280	U310S	335	U330S	330	U300R		R	U295S	U300S	U300R	290	U300S		R		R	310	305	U295S	280	275	
20	260	270	U280S	U280R	U280S	260	U330S	320	310	U310S		C	C	305	295	U300S	U300C	305	310	U315S	315	U315S	U300S	U270S	U260S			
21	270	290	295	285	270F	270F	U310S	320	315	U310R	315	295	U290R	300	295	U305R	305	U310R	U315S	310	U305S	305	295	280				
22	U260S	U260S	U280S	U280S	280	U270S	U310S	U305S	310	310	310	U300S	300	295	U300R	310	310	U310S	U320S	310	300	U305S	U280S	U260S				
23	265	260	260	260	265	275	315	335	325	300	305	290	310	U300R	305	305	U305S	U310S	U315S	310	310	315	310	295				
24	270	270	260	260	U265S	U280S	315	U310S	U310C	U290S	U330C	U290R		C		C	295	U300R	U300S	U310S	U305S	305		S	U280S	285	280	
25	250	260	260	280	310	295	U310S	330	325	305	310	305	295	290	300	300	305	310	315	310	U300S	U310S	U305S	U275S				
26	U280S	U260S	260	U280S	280	280	U300S	U310S	325	330	310	300	300	300	300	305	U300S	U305S	U315S	U325S	300	305	U305S	U270S				
27	280	265	U260S	U265S	280	290	315	290	315		C	300	U295R	295	310	300	U300R	U315S	U315S	U330S	320	305	U300S	295	S			
28	285	260	245	260	260	260	315	U335R	305		C	U305R		R	U300R		R	U310R	300	315	315	U315S	320	300	C	305	U290S	
29	280	280	280	280	280F	285	U330R	335	335	320	315	305		R		R	305	305	U310S	320	315	315	U280S	U300S	S	270		
30	260	U265S		C	285	295	280		S	335	310	U325R	310	300	310	U300R	310	U305R	315	325	U315S	U310S	U280S	290		C	275	
31	265	280	280	280	280	280	335	U315S	315	U300S	315	290		C		C		C		C		C	U320C	S	S	S	S	280
Медиана	0.20	0.15	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.10	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.15	0.10	0.10	0.05	0.15	0.10				
Учено	2.75	2.75	2.80	2.80	2.80	2.80	3.10	U330S	3.20	3.15	3.15	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.10	3.15	U320S	3.10	3.05	3.05	2.85	2.75				
	30	30	29	31	30	31	29	31	29	26	29	24	26	23	28	28	29	29	29	29	29	29	28	30				
	2.60	2.65	2.75	2.80	2.80	2.75	3.00	3.20	3.10	3.10	3.10	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.05	3.10	3.15	3.10	3.00	3.00	2.80	2.70				
	2.80	2.80	2.85	2.90	2.95	2.90	3.15	3.35	3.30	3.30	3.20	3.15	3.10	3.10	3.10	3.10	3.15	3.30	3.30	3.20	3.10	3.05	2.95	2.80				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Март 1972г.

Академия Наук Каз. ССР

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

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55'E

широта

43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время

75°E

Кем составлена

Зеленковой

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		L	L	L	L	L	L										
2											L	L	L	L	L											
3									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
4										L	L	L	L	L	L	L										
5									L	L	L	C	L	L	L	L	L									
6											L	L	385	L	L	L	L									
7									L	L	L	L	L	L	L	L										
8											L	L	U400L	L	L											
9									L	L	L	L	L	L	L	L										
10									L	L	L	L	L	L	L	L										
11										L	L	L	385	L	L	L										
12										L	L	L	U385L	400	L	L										
13									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
14									L	L	L	350	L	355	L	L	L									
15									L	L	L	360	U350L	345	L	L										
16									L	L	415	L	U390L	U385L	L	L										
17											L	L	U385L	L	L		L									
18									L	L	L	L	L	L	L	L										
19										L	L	L	L	L	L	L										
20									L	L	345	L	U355L	L	L	L										
21									L	L	380	U400L	L	L	L	L										
22									L	L	L	A	L	L	L	L	L									
23									L	L	L	L	380	L	U385L											
24									L	L	L	L	L	L	L	L	L									
25									L	L	L	350	L	L	L	L										
26									L	L	L	L	L	L		L										
27											U390L	L	400	L	L	L	L									
28								L		L	L	L	L	L	U380L		L									
29								L	L	L	L	L	380	390	L	L	L									
30										L	L	390	U360L	L	L	L										
31									L	L	L	L	C	L	C	L	L									
Медiana											3.85	3.60	U385L	3.85	U380L											
Учтено											4	5	12	5	2											

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

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

R'F КМ Март 1972г.

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

станция АЛМА-АТАдолгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗ. ССР

(институт)

Кем составлена ЗеленковойКем подсчитана Грунтман

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	E255E	E250E	E250E	E250E	E255E	245	210	210	215	205	200	205	I200A	200	220	220	210	205	E205A	E200A	E245A	E245E	E260E		
2	E275E	E260E	E230E	E250E	E280E	E280E	E250E	210	215	210	195	210	210	205	200	210	230	220	E210A	E215A	E215A	E220S	E240A	E300E		
3	E300E	E290B	E230E	E240E	E240E	E250E	250	240	195	205	220	215	225	200	220	215	210	210	200	E205E	E215E	E250E	E255E	E275E		
4	E250E	E245E	E250E	E220E	E230E	E230E	250	210	210	205	215	205	205	205	200	205	215	205	E200A	E205S	E200E	E250E	E275E	E280E		
5	E260E	E250E	E225E	E215E	E210E	E225E	235	205	E210E	200	190	I210C	175	200	205	205	215	210	210	E200A	E205E	E215E	E240E	E260E		
6	E300A	E290A	E270A	E280A	E250A	225	200	205	205	220	225	210	200	195	215	205	225	215	215	E200E	E200E	E205A	E245A	E250E		
7	E295A	E290A	E255E	E225E	E245E	E210E	295	245	225	215	205	210	220	215	210	220	215	220	E205A	E205E	E205E	E220E	E240E	E250E		
8	E250E	E260E	E245E	E240E	E260E	E295E	280	240	235	205	210	210	205	200	215	230	230	210	210	205	E220S	E230E	E260E	E320S		
9	E305E	E285E	E240E	E220E	E240E	E245E	250	230	I220C	225	205	195	205	205	210	215	230	215	210	E205E	E205B	E225E	E245E	E270E		
10	E300E	E280E	E265E	E245E	E225E	E255E	245	220	215	225	210	200	200	200	195	215	220	220	205	E200E	E205E	E210E	E250E	E255E		
11	E275E	E265E	E250E	E250E	E255E	E300E	245	220	200	185	195	225	215	215	220	215	220	225	200	E220E	E220E	E235E	E230S	E250E		
12	E255E	E300B	E285E	E250A	E240E	E225E	245	215	230	210	205	225	200	210	215	215	225	225	205	200	E210S	E215E	E250A	E250E		
13	E255E	E255E	E250E	E250E	E255E	E255E	245	220	205	200	190	185	190	200	195	210	220	225	200	E200E	E230E	E210E	E245S	E250E		
14	E250E	E250E	E250E	E255E	E255E	E255E	240	230	205	200	205	200	200	200	210	220	220	220	200	200	E220E	E225E	E250E	E255E		
15	E245E	E240E	E245E	E245E	E245E	E250E	225	215	210	205	195	200	200	200	220	215	235	240	205	200	E210E	E230E	E250E	E255E		
16	E255B	E275E	E265E	E250E	E240E	E210E	220	220	220	225	200	200	205	205	205	215	230	235	225	200	E200S	E205B	E245E	E270B		
17	E280E	E265S	E255B	235	E225E	E215E	215	215	210	200	200	185	205	200	205	220	220	230	210	E210A	225	E205E	E250S	E290S		
18	E305S	E280A	E250A	E295A	E285E	E240E	220	220	215	205	205	205	190	175	200	225	230	210	215	200	E210E	E205E	E245S	E265A		
19	E280A	E290A	E290A	E270A	E255E	E250E	225	220	215	210	200	195	195	195	205	225	230	210	210	E200E	E200E	E200E	E245E	E255E		
20	E275E	E275E	E265E	E260E	E270E	E265E	220	225	205	205	205	205	215	200	200	205	205	240	215	E200E	E195E	E200E	E260E	E290E		
21	E290A	E250E	E240E	E245E	E260E	E300S	230	200	210	225	205	195	185	200	230	220	230	235	225	205	E220S	E235A	E250E	E250E		
22	E280E	E290E	E270E	E250E	E255A	E255E	220	225	240	210	205	I195A	215	200	215	220	220	235	210	205	E220A	E215E	E245E	E285E		
23	E310E	E305E	E300E	E290E	E260E	E275E	230	230	220	210	195	200	195	200	200	215	235	240	230	210	E220E	E200E	E210E	E240E		
24	E255E	E265E	E280E	E300E	E275E	E250E	240	215	220	210	210	200	200	210	205	200	220	235	235	E215A	E230A	E210A	E215E	E245E		
25	E300E	E300E	E290E	E260E	E220E	E220E	245	225	215	I210A	200	200	195	195	210	220	220	230	210	E205E	E230E	E240A	E210E	E250E		
26	E225E	E265E	E295E	E260E	E255E	E265E	245	230	210	205	200	200	200	195	195	215	225	240	230	E200E	E215E	E225E	E215E	E250E		
27	E255E	E280E	E295E	E280E	E250E	E255E	235	220	225	220	200	200	185	195	220	215	200	225	215	200	220	E210E	E225E	E245E		
28	E220E	E265E	E315E	E300E	E295E	E305E	250	230	220	210	215	200	215	195	200	205	225	230	230	E205A	E220E	E225B	E220E	E250S		
29	E270E	E260E	E250E	E260E	E250E	E250E	230	215	215	200	185	180	180	200	195	210	225	225	220	210	E200S	E245S	E250A	E285A		
30	E300E	E295E	C	E260E	E255E	275	235	215	220	205	210	200	200	200	200	205	215	225	E230A	E220A	E280A	E250A	E275C	E270A		
31	E270E	E260A	E265A	E275A	E260B	E255E	230	235	195	210	190	190	I200C	210	I205C	200	I225C	230	225	E210C	E235S	E240S	E255A	E270E		
Медиана	—	—	—	—	—	—	20	15	10	10	15	15	10	5	15	15	10	20	15	—	—	—	—	—		
Учтено	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		
	E255	E260	E250	E245	E240	E230	225	215	210	205	195	195	195	200	200	205	220	215	205	E200	E205	E210	E240	E250		
	E300	E290	E280	E270	E260	E265	245	230	220	215	210	210	205	205	215	220	230	235	220	E210	E220	E235	E250	E275		

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

(ручная, автоматическая)

F2 км Март 1972г.

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

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°EАкадемия Наук Каз. ССР
(институт)Кем составлена Зеленковой
Кем подсчитана Юзовчан

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									220		235	250	250	255	240	225										
2											240	240	240	230	L											
3									245	240	240	235	L	L	225	L	215									
4										245	235	245	245	220	235	210										
5									205	215	L	245	240	250	250	L	215									
6											235	245	250	245	235	225	225									
7									230	225	225	255	245	250	250	225										
8											L	L	235	L	L											
9									240	235	220	L	245	250	245	240										
10									240	240	245	240	245	245	245	230										
11										L	255	250	250	250	L	240										
12										L	250	240	250	240	240	L										
13									210	240	235	255	255	245	245		L									
14									225	L	250	250	255	255	250	250	245									
15									230	250	245	255	265	265	250	235										
16									225	255	225	L	260	255	L	L										
17											L	L	255	250	260		L									
18									220	L	255	225	245	255	250	250										
19										225	250	L	255	255	L	L										
20									230	240	270	255	255	250	235	255										
21									L	L	255	235	L	255	L	L										
22									250	245	250	235	245	265	270	250	255									
23									250	L	260	300	250	235	250											
24									L	240	250	260	L	255	L	250	L									
25									230	250	255	250	260	265	255	250										
26									240	240	250	240	250	250		250										
27											255	L	250	250	240	L	230									
28								L		L	250	245	L	250	250		L									
29								230	235	235	245	L	255	250	L	L	250									
30										250	250	250	250	L	255	L										
31									L	280	255	265	275	260	260	250	250									
Медиана									20	15	15	15	10	5	10	20	30									
Учтено									230	230	240	250	250	250	250	245	240									
									1	17	18	28	24	27	28	22	16	8								
									220	235	240	240	245	250	240	230	220									
									240	250	255	255	255	255	250	250	250									

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

R'E КМ Март 1972г

(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

Зеленковой

Кем подсчитана

Юзовчан

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

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

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

R'Es KM Март 1972г

(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

ЗЕЛЕНКОВА

Кем подсчитана

ЮЗОВЧАК

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	G	G	E	G	G	G	G	G	100	100	G	100	G	G	105	100	100	100	100	100	E	E
2	E	E	E	G	E	E	G	105	105	100	100	G	100	G	105	G	105	105	100	100	100	G	100	G
3	E	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	105	G	E	E	G	E	E	
4	E	E	E	E	E	E	G	G	100	100	G	G	G	95	G	90	90	90	90	S	G	100	95	95
5	90	95	E	G	E	E	G	G	G	G	100	C	95	G	G	110	G	105	G	100	E	G	E	E
6	95	100	95	95	100	G	G	G	105	100	100	100	100	105	105	G	G	G	G	G	E	100	100	E
7	95	95	E	E	G	G	G	G	105	100	G	G	G	G	G	105	100	100	100	G	E	E	E	E
8	E	E	E	E	E	E	G	105	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	S	S	E	E	100
9	E	E	E	E	E	E	100	100	105	100	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	B	E	E	E
10	E	E	E	E	E	E	G	100	100	100	95	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	E	E
11	E	E	E	E	E	E	G	105	100	G	G	110	G	G	G	G	G	G	G	S	E	E	S	E
12	E	B	E	100	E	E	G	G	100	E180G	G	G	G	G	E150G	G	G	E125G	100	S	S	E	100	E
13	E	E	E	E	E	E	G	G	G	100	G	G	G	G	G	95	G	G	G	G	E	E	S	E
14	E	E	E	90	E	E	G	100	G	95	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E
15	E	E	G	G	E	G	G	G	100	G	G	G	G	G	G	105	100	100	100	100	G	G	E	E
16	B	E	E	E	E	E	G	G	G	G	100	G	G	G	G	G	G	G	G	G	S	85	E	B
17	E	S	95	100	G	G	G	G	G	G	100	100	G	G	G	G	G	G	G	85	G	E	S	G
18	S	100	100	100	G	G	G	G	G	E115G	E130G	G	E115G	G	G	G	G	105	95	G	G	E	G	100
19	100	95	95	95	E	G	G	G	110	G	G	100	105	G	G	G	G	G	G	G	E	G	G	G
20	G	G	E	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	E130G	G	G	90	95	G	90	E	E	E
21	90	E	E	E	E	G	G	G	G	110	105	110	100	G	G	G	G	E125G	G	G	100	100	100	E
22	E	E	90	G	100	G	G	G	G	G	E140G	105	G	90	90	G	G	G	G	100	100	100	E	E
23	G	G	G	E	G	G	G	110	100	105	G	100	G	G	G	G	G	G	105	G	G	G	G	G
24	G	G	G	G	G	G	G	100	G	E120G	G	G	G	G	G	G	G	105	100	100	100	100	G	G
25	G	G	E	E	G	G	G	E150G	E135G	100	G	G	95	95	G	G	G	95	110	G	G	100	G	E
26	E	E	G	G	G	G	G	100	E115G	100	105	G	G	90	90	G	G	G	E115G	G	G	E	E	E
27	E	G	G	G	E	G	E140G	G	115	G	105	100	G	G	G	100	G	G	95	95	G	G	G	E
28	E	G	G	G	G	G	125	G	120	G	100	G	G	G	G	G	90	95	90	90	C	E	S	S
29	E	E	E	E	G	G	G	G	120	G	G	G	100	110	G	110	110	G	100	G	100	G	100	100
30	E	G	C	90	G	G	G	G	E145G	115	G	100	100	G	G	G	120	105	100	100	100	100	100	100
31	G	100	100	95	100	G	110	G	E140G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	S	95	100	100
Медиана	95	100	95	95	100	-	110	100	1100	100	100	100	100	95	1100	105	105	1100	100	100	100	100	100	100
Учено	5	6	6	8	3	-	4	10	18	16	13	10	9	7	6	7	7	15	16	10	9	10	8	6

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

Станция

автоматическая

(ручная, автоматическая)

РР F2 КМ Март 1972г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Академия Наук Каз. ССР

Станция АЛМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 70°E

Кем составлена ЗЕЛЕНКОВОЙ
Кем подсчитана ЮЗОВЧАК

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	350	350	340	340	345	U310S	U260S	250	260	265	280	285	300	295	U280S	275	260	U280S	275	U260S	300	320	360			
2	355	340	305	340	380	370	315	U235S	245	U240S	290	275	275	280	295	280	290	U265S	270	U290S	U290S	280	340	400			
3	U400S	355	305	U340S	U320S	U355S	315	U275S	255	280	U260S	U265R	280	295	315	295	285	275	255	290	320	335	350	375			
4	U350S	U335S	345	295	305	330	310	280	U260C	290	U265S	290	280	275	300	290	300	265	U265S	260	305	340	360	360			
5	390	325	345	305	315	350	295	U260S	U255R	U265S	280		CU295C		CU295C	U295R	275	U265S	280	U255S	295	U275S	345	360			
6	355	360	340	350	305	285	265	U245S	260	270	270	275	300	U280S	295	295	270	280	U270S	U265S	U255S	300	310	330			
7	365	355	345	300	375	260	360	U385S	275	U265S	U270S	U305R	U305S	U300S	U305S	U300S	U295S	U290S	U285S	U300S	U295S	U320S	U355S	U350S			
8	U345S	U350S	S	330	375	400	350	U270S	275	295	275	285	275	290	290	280	280	265	265	290	300	300	355	425			
9	420	375	U300S	305	U290S	350	305	U260S	C	C	270	C	C	U300C	U280C	U295R	U300R	U280S	270	U270S	260	290	355	385			
10	400	380	360	295	350	355	300	265	U295S	260	295	290	290	U295R	295	275	280	270	260	295	U270S	295	340	345			
11	345	340	345	325	335	395	295	U275S	U275S	280	285	295	305	300	290	U285S	285	260	270	300	300	305	300	345			
12	350	390	360	320	305	330	290	270	255	275	275	U285R	U285R	U300R	290	290	270	270	260	U280S	275	300	335	355			
13	360	355	345	345	350	350	U290S	U255S	275	260	285	305	300	285	300	305	290	265	260	305	U300S	300	325	345			
14	350	350	340	345	345	350	305	U255S	250	300	U275R	280	295	300	U295R	300	U310S	U260S	260	290	305	U305S	350	350			
15	345	330	315	330	320	350	U270S	U265S	265	280	285	300	310	U300R	300	310	295	285	U265S	U300S	U300S	305	340	350			
16	325	360	355	345	300	290	255	U255S	290		RU325R	320	315		R	RU310R	310	315		R	S	U290S	U300S	350	365		
17	U375R	U370S	U340R	U315S	U325R	320		S	260	305	U290R	U310R	R	315		RU305R		RU300R	300	U290S	290	295	300	345	400		
18	S	S	U355S	U385S	S	345	U260S	260		R	R	R	R	R	R	R	R	R	295	U295R	U300S	300	U305S	350	U350S		
19	360	375	365	350	355	345	U295S	255	U265S	265	U305R		R	U320S	U305S	U310R	325	U310S		R	R	295	300	U315S	355	360	
20	390	365	U350S	U350R	U355S	395	U260S	275	295	U295S	C	C	300	315	U310S	U305C	300	290	U280S	285	U280S	U310S	U365S	U390S			
21	365	330	315	335	370F	365F	U295S	275	280	U290R	285	320	U325R	305	320	U300R	300	U290R	U280S	290	U300S	300	315	350			
22	U390S	U395S	U350S	U355S	355	U370S	U295S	U300S	295	295	295	U310S	310	315	U310R	295	295	U290S	U275S	290	310	U300S	U350S	U400S			
23	405	400	395	390	380	360	280	255	270	305	300	325	295	U310R	300	300	U300S	U295S	U285S	290	295	285	290	315			
24	370	370	395	400	U380S	U355S	285	U290S	U290C	U325S	U260C	U330R		C	C	315	U305R	U305S	U295S	U300S	300	S	U350S	340	350		
25	415	400	395	345	295	320	U290S	265	270	300	295	300	315	325	310	310	300	295	285	290	U305S	U295S	U300S	U360S			
26	U345S	U395S	400	U350S	350	355	U310S	U290S	270	265	295	305	305	310	305	300	U310S	U300S	U280S	U270S	305	300	U300S	U365S			
27	350	385	U400S	U380S	350	330	280	325	280		C	310	U320R	320	295	305	U305R	U285S	U285S	U260S	275	300	U305S	315	S		
28	335	390	430	395	390	400	285	U255R	300		C	U300R		R	U310R		R	U290R	305	U280S	285	U280S	275	305	C	300	U325S
29	350	350	350	350	350F	335	U260R	255	255	275	280	300		R	R	300	300	U290S	275	285	280	U350S	U310S	S	365		
30	400	U385S	C	335	320	345	S	255	290	U270R	290	305	295	U305R	295	U300R	285	270	U285S	U295S	U350S	325	C	360			
31	380	350	350	350	350	350	255	U280S	280	U305S	280	325		C	C	C	C	C	C	U275C	S	S	S	S	355		
Медиана	360	360	350	345	350	350	290	U265S	275	280	285	300	300	300	300	300	295	280	U275S	290	300	300	340	360			
Учено	30	30	29	31	30	31	29	31	29	26	29	24	26	23	28	28	29	29	29	29	29	29	28	30			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Март 1972г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АКАДЕМИЯ НАУК НАЗ. ССР

Станция АДМА-АТА
Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена ЗЕЛЕНКОВОЙ
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											C1	C1		C1			C1	C1	l1	l1	f1	f2				
2								l1	C1	C1	C1		C1		C1		C1	C2	C2	l2	l2		l1			
3																		C2								
4									l1	C1				C1		l2	l2	l2	l2			f1	f1	f1		
5	f1	f1									C1		l1			C1		C1		f1						
6	f2	f1	f2	f1	f1				C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1		C1	C2	l1			f2	f2			
7	f1	f1							C1	C1						C1	C1	C2								
8								C1																f1		
9							C1	C1	C1	C1																
10								C1	C1	C1	C1															
11								C1	C1			C1														
12				f2					C1	h1	C1				h1			C1	l1	l1				f1		
13																l1										
14				f1				C1		C1																
15									C1							C1	C1	C2	C1	l1						
16											C1											f1				
17											C1	C1								l1						
18										C1	C1		C1					C1	l1						l1	
19	f1	f2	f2	f2					C1			C1	C1													
20															h1				l1	l1		f1				
21	f1									C1	C1	C1	C1					C1			f1	f2	f1			
22			f1		f1						h1	C1		l1	l1					l1	f1	l1				
23								C1	C1	C1		C1							C1							
24								l1		h1								C2	C2	l1	f3	f1				
25								h1	h1	C2			C1	l1				l1	C1			f2				
26								l1	C1	C1	C1			l1	l1			C1								
27							C1		C1		C1	C1				C1			l1	l1	l1					
28							C1		C1		C1							l1	l1	l1	f1					
29									C1				C1	C1		C1	C1		l1		f1		f2	f1		
30				l1					h1	C1		C1	C1				C1	C1	C2	l2	f2	f1	f1	f1		
31		f1	f1	f2	f1		l1		h1													f2	f2	f1		
Медиана																										
Учено																										

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)