

f_oF₂ МГц Декабрь 1971г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена 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	3.4	3.6	3.7	3.6	3.8	3.4	4.1	U5.2S	U7.4S	6.6	7.3	U7.7S	7.9	8.0	7.9	U7.4S	U6.6S	U4.9S	3.7	3.4	3.4	3.1	3.2	3.6
2	3.7	3.9	U3.8S	3.8	3.9	3.8	2.8	4.4	U6.3S	U7.3S	U9.3S	8.5	U9.1S	8.1N	8.3	U7.2S	U5.3R	U4.0S	2.9	U3.4C	3.3	2.7	2.8	3.1
3	3.3	3.6	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	U4.6S	U7.2S	U8.7S	U7.6S	7.9	7.4	7.7	8.0	U7.7S	U6.3N	U4.7S	U3.9S	2.9	2.7	2.7	2.8	3.2
4	U3.3S	3.3	3.2	3.6	U3.2S	3.1	C	C	U6.3S	U7.3S	9.0	8.6	7.3	6.1	7.9	U7.6S	U6.2S	4.1	3.4	3.2	3.0	2.9	2.9	3.3
5	3.3	3.4	3.3	3.6	3.4	3.4	3.6	5.0	U6.5S	U6.4R	7.7	8.0	8.4	U7.3R	7.7	7.0	U6.2S	4.3	4.0	3.2	2.9	2.4	2.7	3.0
6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.4	3.1	2.6	4.2	U6.3S	U7.3S	U7.3S	8.6	7.7	6.6	7.0	8.0	U6.5S	3.7	3.5	3.3	2.5	2.4	2.8	2.9
7	U3.2R	3.2	3.4	3.4	3.3	U3.4S	3.6	U4.8S	6.3	U6.1S	6.8	8.2	7.0	U7.3S	U8.3S	6.7	U6.5S	3.7	3.7	3.4	2.8	3.3	2.8	U3.2S
8	U3.6S	3.8	U4.0N	4.1	4.1	4.0	3.9	5.0	7.0	U6.3S	7.1	8.0	6.8	6.3	6.8	7.4	U6.2S	4.1	4.3	3.7	3.3	2.9	3.3	3.3
9	3.3	3.7	3.8	4.0	3.8	3.9	3.5	4.3	U6.1S	U6.4S	6.9	8.0	7.3	7.4	6.9	U7.4S	6.5	U4.3S	U4.1S	U4.8S	3.0	2.4	2.9	3.3
10	3.5	3.5	U3.7S	3.8	3.9	3.9	3.6	U4.6S	U6.0S	U7.3S	U7.9S	8.5N	8.7	7.7	U8.0S	6.9	5.2N	U5.2S	3.3	3.7	3.6	2.5	3.0	3.3
11	3.4	3.5	3.7	3.8	3.9	4.0	3.4	4.4	6.0	6.8	8.3	U9.4S	8.2	7.8	7.0	7.2N	6.0	4.6N	4.4	4.4	3.2	2.6	U2.8R	3.1
12	3.2	3.3	3.3	3.7	3.3	U3.8S	3.1	4.6	U6.5S	6.5	U9.3S	8.7	7.7	7.8	U7.1S	U8.0S	S	U5.0S	U5.0S	4.3	3.4	2.8	3.2	3.1
13	3.2	3.4	3.8	4.0	3.9F	3.5F	3.5	4.2	6.5	7.9	9.1	9.6	7.3	8.0	8.5	8.5	6.5	U6.0S	U4.9S	3.8	2.6	U2.6A	3.1	3.2
14	3.4	3.7	3.7N	3.4	3.5	3.7	3.4	4.2	6.6	U7.5S	9.8	9.4	8.0	7.3	8.6	8.3	5.7	6.3	3.7	2.9	3.1	2.8	3.0	3.3
15	3.3	U3.4N	3.6F	4.0F	4.0N	3.8N	3.2	3.9	6.0	6.0	7.9	8.6	8.3	7.0	6.3	8.0	U6.7S	4.4	3.8	4.1	3.2	U2.7A	2.6	2.9
16	3.0	3.4	3.5	3.6	3.1	3.4	3.8F	U4.5S	6.4	U6.2R	U7.3S	8.3	7.3	7.7	6.3	U7.3S	U5.5S	3.5	3.2	3.6	U2.7S	3.0	3.2	3.5F
17	U3.3F	3.9F	3.9	3.6	3.6N	U3.6N	U3.9S	U4.1S	6.5	8.5	8.6	9.4	8.9	8.9	8.3	7.3	U7.3S	6.0	U5.0S	4.0	3.0	3.0	3.2	S
18	4.6	U4.2S	U4.4S	U4.2S	4.9	U3.5N	S	U4.4S	U6.9S	8.6	9.2	10.3	10.0	9.0	8.7	8.1	U6.7S	U5.7S	U4.9S	U5.4S	3.5	3.4	3.5	3.1
19	3.5	3.4	3.4	3.5	3.5	3.4	3.4	4.4	U7.2S	U7.2S	U9.4S	9.5	8.6	7.6	8.6	8.1	U6.7S	U7.3S	U4.5R	3.1	2.6	2.5	2.7	3.0
20	3.0	U3.2S	U3.6S	U3.5S	2.4	2.7	2.8N	U4.1S	7.0	U6.7S	U9.1S	9.0	8.9	7.3N	8.5	8.5	U6.3S	U4.9S	U5.1S	U4.1S	2.1	2.3	2.7	2.9
21	2.9	3.2	3.4	U3.1S	3.4	U3.8S	U3.6N	U3.9S	U5.5S	5.0	U9.5S	10.0	8.3	U7.8S	7.4	U8.0S	S	3.9	3.9	3.6	U3.1S	2.5N	2.6	3.0
22	3.2	3.2	3.2	3.2	3.4	3.6	U3.8S	U3.4S	5.3	U7.4S	8.9	8.9	8.9	7.6	8.2	U8.9S	U7.3S	U4.9S	4.2	3.6	2.9	2.5	3.0	3.1
23	3.3	3.5	3.7	3.8	U3.7S	3.4	3.0	4.1	U7.1S	U7.1S	7.7	8.7	7.4	U8.1C	U7.5C	U6.9S	U6.0S	S	U4.1S	3.5	3.0	2.8	2.8	3.0
24	3.4	3.4	U3.6S	3.8	3.9	3.5	3.4	U3.8S	5.8	7.0	8.0	9.0	8.3	9.0	U7.0S	U6.8S	U6.1S	S	4.2	3.9	3.4	2.4	2.1	2.4
25	2.6	2.8	2.9	2.9	3.0	3.0	2.7	4.0	5.8	6.6	U6.9R	7.7	9.0	8.0	7.3	U6.5R	U6.3S	4.3	4.6	3.0	2.4	2.5	2.5	2.8
26	2.9	2.9	3.2	3.3	3.5	3.2	U3.5S	4.3	U6.8S	U5.9S	7.2	8.1	7.8	7.0	8.1	7.9	U6.2S	4.0	U4.9S	3.3	2.9	2.4	2.3	2.7
27	2.7	3.0	3.3	3.3	3.4	3.5	2.7	3.5	5.3	U7.3S	U7.6N	8.6	7.6	6.2	U9.2S	U7.9S	U6.0S	U5.4S	U3.9S	2.9	2.9	2.2	2.7	3.1
28	3.1	3.3	3.5	U3.8S	3.2	2.9	3.1	4.0	U6.0S	U6.3S	7.2	9.3	7.4	U7.2N	U6.9S	U6.7S	U5.8S	C	3.9	4.4	3.2	2.9	2.9	U3.2S
29	3.5	3.7	3.8	3.9	U3.7S	U3.7S	3.6	3.7	U5.8S	U6.4S	7.6	U9.6R	8.9	8.3	U7.8S	U7.5S	6.9	6.0	4.2	3.6	2.7	2.7	3.2	U3.7F
30	U3.6S	3.3	U3.6S	4.0N	U3.7N	U3.1N	U2.6N	3.5	U6.1S	6.5	9.0	9.4	7.4	8.0	9.0	U7.3S	U6.4S	U5.1S	3.6	U3.8S	2.3	2.4	2.7	3.0N
31	3.4	3.4	3.5	U4.0S	2.7N	2.2	2.3	3.3	U5.7S	6.7	6.9	8.9	8.1	7.0	8.2	U7.6S	U5.5S	3.7	3.8	U3.6S	2.6	2.3N	2.9N	U3.2M
Медиана	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.9	1.8	1.2	1.3	0.8	1.3	0.8	0.6	1.3	0.8	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3
Учено	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	2.9	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	2.9	2.8	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0
	3.1	3.2	3.3	3.4	3.3	3.2	2.9	3.9	6.0	6.4	7.3	8.2	7.4	7.2	7.0	7.2	6.0	4.0	3.7	3.3	2.7	2.4	2.7	3.0
	3.4	3.6	3.7	3.9	3.9	3.8	3.6	4.5	6.8	7.3	9.1	9.4	8.7	8.0	8.3	8.0	6.6	5.3	4.5	4.0	3.2	2.9	3.1	3.3

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

f_oF1 МГц *Декабрь 1971г.*
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время *75°E*

Кем составлена *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									
2											L	L	L	L										
3										L	L	L	L	L										
4										L	L	L	L	L	L									
5												L	L	L										
6										L	L	L	L	L	L									
7														L	L	L								
8												L	L	L	L									
9												L	L	L	L									
10										L	L	L	L	L										
11									L			L	L	36										
12												L	L	L										
13											L	L	L	L										
14												L	L	L										
15												L	L											
16												L	L	L										
17												L	L	L										
18												L	L	L	L									
19										3.2	L	L	L	L	L									
20											L	L	L	L										
21											L	L	L	L										
22												L	40	L										
23											L	L		C	C									
24												L	L	L	L									
25												L	L	L	L									
26													L	L	L									
27												A	L	L	L									
28											L	L	L	L	L	L								
29											L	L	41	L	L									
30												L	L	L										
31												L	L	L	L									
Медиана										3.2			4.0	3.6										
Учтено										1			2	1										

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

Станция *автоматическая*
(ручная, автоматическая)

foE МГц Декабрь 1971г.

АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Зеленковой

Станция Алма-Ата
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	A	200	2.25	2.75	3.00	3.00	3.00	A	AE1.50B	E1.30B	E							
2				E	E	E	A	1.50	1.90	2.60	2.90H	3.05H	A	A	AI2.50A	A	E	A	C						
3				E	E		E	E	U1.90A	2.50	2.90	3.05	3.00	3.00	2.75	A	A	A	E	E					
4							C	C	A	2.40	2.75	U3.00R	3.00	2.85	2.60	2.15	A	E	E	E					
5					E	E	E	A	1.90	2.50	2.80	3.00	3.05	2.95	2.60	U2.25A	A	A	A						
6				E			E	U1.65A	2.10	2.70	2.90	2.90	2.85	2.70	U2.40A	AE1.40B	E								
7				E	E	E	E	E	1.80	2.35	A	A	A	A	A	1.90	AE1.50S	E1.50S	A	A					
8				E	E	E	A	2.10H	2.50	2.90	3.00	3.00	2.90	2.80	U2.30A	A	A	E						E	
9							A	A	2.10	2.35	2.60	I2.90A	3.00	2.90	U2.60A	A	A	A	A				E		
10						E	E	A	2.00	2.40	U2.90R	U3.00R	3.00	2.95H	2.60H	A	A	A	E						
11							E	E	1.90	2.45	2.80	I3.00A	3.00	I2.80A	A	A	A	A	E	E					
12						E	AE1.50B	1.75	2.40	2.75	A	A	3.00	I2.70A	U2.25A	AE1.50S	A	A							
13						E	A	E	1.90	2.50	A	A	AI2.90A	2.70H	2.10	A	E	E	E						
14						E	A	A	A	2.35	2.70	I2.95A	3.00	U2.95R	I2.70A	2.25	A	A	A						
15							E	A	1.80	2.30	2.75	3.00	A	U2.85A	2.60	A	A	E	E						
16								A	A	2.40	I2.80A	A	U3.05R	R	2.70	U2.25A	A	A	A	E					
17						E		E	A	2.30	2.75	I2.90A	U2.90A	I2.90A	2.80	A	A	E	E	E			E1.50S		
18	E		E	E	E		A	A	A	A	A	A	AI2.90A	2.90	2.70	U2.40A	A	A	A						
19							E	E	2.00	2.40	2.70	U2.90A	2.95	2.90	U2.70A	I2.35A	A	E	A						
20						E	E1.40S	E	1.75	2.35	I2.80A	I2.95A	U3.00R	I2.90R	2.70	A	A	A	E						
21						E	E1.40S	E	2.00	A	A	A	AI3.00A	2.90	I2.75A	A	AE1.40S	E1.40B							
22						E	E	E	1.60	2.45	I2.80A	2.90	A	A	2.75	A	A	E	E						
23				E	A	A	A	A	1.70	2.40	I2.80R	U3.00R	U3.00R	C	C	A	A	A	A						
24						E	E	E	E2.00B	I2.45A	A	A	B	A	2.50	E2.30B	E1.50B	A	A						
25								E	2.00H	U2.40R	2.75	2.90	I2.95A	2.90	2.50	I2.10A	A	E	E						
26								E	1.70	2.50	2.80	I2.95A	3.00	2.80	2.60	I2.20A	A	A	E			E			
27						E	E	E	1.75	A	A	A	A	U3.00R	I2.60R	AE1.50B	AE1.40S	E	E						
28						E	E	E	1.60	2.30	2.70	2.90	2.85	I2.70A	2.40	A	C	A	E						
29						E	E	E	1.70	2.40	I2.90A	I3.00A	3.00	I2.90A	2.70	2.20	U1.60A	E	E				E1.50S		
30				E	E		AE1.50B	1.70H	2.30	I2.70A	U3.00R	I3.00A	2.95	I2.60A	I2.10A	AE1.50S	E1.60B								
31				E	E	E	E	E	1.70	2.60	A	A	AI3.00A	I2.90A	2.65H	2.10	1.60	E1.50S	E	E					
Медиана	E		E	E	E	E	E	E	1.90	2.40	2.80	3.00	3.00	2.90	2.70	U2.20	E1.50	E	E	E	E		E1.50S	E	
Учтено	1		1	6	8	17	18	20	26	28	24	22	23	25	26	17	7	15	19	9	1		3	1	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

f_oF₂ МГц Декабрь 1971г.
(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 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	J20X	1.4	J22X	2.1	J3.2X	E	1.9	J2.3X	G	G	G	G	3.2	3.3	2.9	J3.5X	G	G	G	1.6	E	E	1.5	1.6
2	E	E	E	G	G	G	J2.5X	1.2G	G	G	G	G	3.3	3.4	3.1	2.7	J2.6X	G	1.7	C	1.7	2.1	1.6	J1.8X
3	E	E	E	G	G	E	G	G	2.1	2.7	G	G	G	3.1	3.0	J3.3X	J4.1X	J2.0X	G	1.8	E	E	E	E
4	2.0	E	1.5	E	E	J2.1X	C	C	J2.7X	2.5	G	2.0G	2.0G	1.8G	3.0	1.5G	2.0	G	J2.0X	G	E	E	1.2	E
5	E	E	E	E	G	G	G	J2.6X	2.1	2.1G	3.0	3.2	2.2G	3.1	3.2	3.3	J2.2X	2.6	2.9	E	E	2.4	J2.2X	1.6
6	E	E	E	G	E	E	G	G	2.4	2.4	2.7	3.1	G	3.1	3.0	2.7	1.5	G	G	E	E	E	E	E
7	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	3.3	3.3	3.2	3.1	3.2	2.6	2.0	G	G	J2.0X	1.5	J2.0X	J2.0X	E
8	E	E	E	E	G	1.3	1.6	1.7	2.0G	1.7G	G	3.2	G	3.2	3.1	2.7	2.0	2.0	G	1.6	E	E	E	G
9	E	E	E	E	E	1.9	J2.6X	J3.1X	J2.3X	2.0G	G	3.2	3.1	G	3.0	2.8	1.7	1.6	J2.5X	J2.6X	J2.2X	J2.0X	G	E
10	E	E	E	E	E	G	G	1.5	1.9G	2.1G	2.0G	2.1G	2.1G	1.7G	3.0	2.7	J1.8X	J2.1X	G	E	E	E	E	J3.3X
11	1.4	E	E	E	E	E	G	G	G	G	3.4	3.3	G	3.1	3.0	3.0	1.7	1.4	G	G	E	E	E	J2.3X
12	J2.6H	J2.0X	E	E	E	G	1.6	G	G	G	G	3.8	3.5	G	3.0	2.7	G	J2.2X	1.6	E	E	E	E	E
13	E	E	E	E	1.2	J2.1X	J2.2X	G	G	3.0	3.2	3.3	3.2	3.2	3.1	J3.6X	J3.7X	J3.8X	J2.3H	G	J2.3X	J3.3X	J2.5X	D1.2R
14	E	E	E	E	E	G	2.6	J3.7X	2.5	2.6	3.2	3.3	3.1	2.1G	J3.3X	3.0	3.0	J2.9X	J3.6X	E	1.5S	J2.2X	E	E
15	E	E	E	E	E	E	G	1.5	1.6G	G	3.2	3.3	3.4	3.5	3.3	3.0	J5.3X	G	J2.0X	2.4	J6.1X	J4.3X	E	E
16	J2.7X	2.6	E	E	E	E	E	J1.8X	1.8	G	J4.3X	3.3	G	G	3.0	2.9	2.0	J2.4X	2.6	1.6	E	E	E	E
17	3.0	E	E	E	E	G	J3.7X	1.3	1.8	G	G	3.2	3.1	3.0	G	3.0	2.2	1.3	J3.1X	G	E	E	E	E
18	G	E	E	E	E	G	E	J2.6X	1.5	2.1	3.0	3.0	2.9	3.0	G	3.0	2.7	J2.2X	J4.6X	J2.9X	J3.8X	J2.0X	J2.3X	J2.2X
19	E	E	E	1.6	2.0	E	G	G	G	G	3.4	3.4	G	G	3.0	3.0	1.8	G	1.3	J3.0X	E	1.9	E	E
20	J2.6X	J2.0X	D1.2R	E	E	G	G	G	G	G	3.0	J3.3X	2.6G	G	G	2.6	2.0	2.8	G	2.0	E	E	E	E
21	J3.0X	E	E	E	E	G	G	G	1.7G	2.6	3.4	3.1	D3.1R	G	J3.0X	2.6	1.8	G	G	E	E	E	E	E
22	E	E	E	E	E	G	G	G	G	2.6	3.5	3.5	3.0	3.0	G	2.6	2.0	G	G	E	E	E	E	E
23	E	E	E	E	E	1.2	J1.9X	J2.1X	J2.5X	1.7	1.7G	G	G	2.7G	C	3.0	2.7	J3.3H	J2.2X	J3.6X	J2.0X	J2.0X	J2.3X	J1.9X
24	J3.3H	J3.5X	J3.0X	E	J2.8X	G	G	1.5	G	2.7	3.8	3.1	G	3.2	G	G	G	J1.8X	J2.3H	J2.0X	E	E	E	E
25	J2.3X	E	E	E	E	E	E	G	G	2.9	G	G	3.5	3.2	G	2.5	2.0	G	G	E	E	E	E	E
26	E	E	E	1.7	J2.6X	E	E	G	G	G	G	3.2	G	G	G	2.4	2.0	1.5	G	E	G	E	E	E
27	E	E	E	E	E	G	G	G	G	3.1	3.1	J4.3X	J3.5X	2.6G	G	2.5	G	1.3	G	2.3	E	E	E	E
28	E	J2.0X	1.4	E	1.7	1.9	G	G	G	G	G	3.2	G	3.0	3.0	G	1.6	C	1.5	E	G	1.3	1.3	
29	E	E	1.4	E	E	G	1.4	G	2.0	3.0	3.0	3.6	G	3.3	G	2.5	2.0	1.3	G	J2.6X	E	E	E	E
30	1.5	E	1.5	1.3	G	G	1.3	G	G	2.9	3.4	G	3.2	G	3.0	2.9	1.9	G	G	E	E	E	E	E
31	E	E	E	J2.0X	E	J2.0X	G	G	2.0	G	3.0	3.2	3.3	3.2	3.0	2.9	G	G	G	E	E	E	E	E
Медiana	E	E	E	E	E	G	G	G	1.6	2.0G	3.0	3.2	3.0	3.0	3.0	2.7	2.0	1.4	G	E	1.4	G	E	E
Учено	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	30	31	31	31	31
	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	2.0	G	2.0	G	3.2	G	3.0	2.6	1.6	G	G	E	E	E
	2.2	E	1.4	G	G	G	2.0	1.6	2.0	2.7	3.4	3.3	3.2	3.2	3.0	3.0	2.2	2.2	2.4	2.0	1.8	2.0	1.8	2.2

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

fEs Мгц Декабрь 1971г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

АКАДЕМИЯ НАУК Каз.ССР

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	1.3	1.4	1.8	1.4	E	E	1.4	1.9	G	G	G	G	3.2	G	2.9	3.0	G	G	G	1.4	E	E	1.5	1.6													
2	E	E	E	G	G	G	1.4	1.2	G	G	G	G	3.3	3.2	3.0	2.5	2.0	G	1.6	C	1.6	1.7	1.5	1.5													
3	E	E	E	G	G	E	G	G	2.1	2.7	G	G	G	3.1	3.0	2.6	2.3	1.7	G	G	E	E	E	E													
4	1.5	E	1.4	E	E	2.0	C	C	2.2	2.0	G	2.0	1.8	1.8	3.0	1.5	2.0	G	1.4	G	E	E	E	E													
5	E	E	E	E	G	G	G	1.3	2.1	2.1	3.0	2.2	2.1	3.1	2.9	2.7	2.0	1.8	2.5	E	E	1.5	E	E													
6	E	E	E	G	E	E	G	G	2.1	2.4	2.3	3.1	G	3.1	3.0	2.6	1.5	G	G	E	E	E	E	E													
7	E	1.5	S	E	G	G	G	G	G	G	3.3	3.3	3.2	3.1	3.1	2.6	2.0	G	G	1.5	1.5	1.5	1.7	E													
8	E	E	E	E	G	G	G	1.4	1.3	1.7	G	3.2	G	3.2	3.1	2.7	1.9	1.3	G	1.3	E	E	E	G													
9	E	E	E	E	E	E	1.4	2.3	1.6	2.0	G	3.2	3.1	G	3.0	2.8	1.7	1.3	1.2	1.5	E	1.4	G	E													
10	E	1.5	B	E	E	G	G	1.4	1.4	2.0	1.8	1.9	1.9	1.7	3.0	2.7	1.6	1.8	G	E	E	1.4	S	1.4	S	1.9											
11	1.4	E	E	E	E	E	G	G	G	G	3.4	3.3	G	3.1	3.0	2.9	1.7	1.4	G	G	E	E	1.7	S	E	1.5	S	2.0									
12	1.6	1.7	E	E	E	G	1.6	G	G	G	G	3.4	3.4	G	3.0	2.7	G	1.5	1.4	E	E	1.5	S	E	1.5	B	E	1.4	B								
13	E	E	E	E	E	G	1.5	G	G	2.9	3.1	3.3	3.2	3.2	3.1	3.2	1.9	G	1.9	G	1.4	A	1.9	D	1.2	R											
14	E	1.3	S	E	E	E	1.4	2.0	1.8	2.0	3.2	3.2	3.1	2.0	3.0	2.8	2.2	2.7	2.6	E	1.5	S	1.8	E	1.4	S	E	1.5	S								
15	E	1.5	S	E	E	E	G	1.5	1.6	G	3.2	3.3	3.3	3.5	3.2	3.0	2.5	G	1.4	E	2.1	A	E	1.5	S	E	1.8	S									
16	2.0	1.5	E	E	E	E	E	1.4	1.8	G	3.5	3.3	G	G	3.0	2.4	2.0	2.0	1.5	G	E	1.4	S	E	1.4	S	E	1.5	B	E	1.7	S					
17	1.4	E	1.5	S	E	E	G	2.3	G	1.7	G	G	3.1	3.0	3.0	G	2.7	2.2	G	1.6	G	E	1.5	S	E	1.8	S	G	2.1								
18	G	E	1.5	B	G	G	E	1.8	1.4	2.0	2.9	3.0	2.9	3.0	G	3.0	2.7	2.0	4.6	2.0	3.5	E	1.9	1.9	2.0												
19	E	E	E	1.4	1.7	E	G	G	G	G	3.3	3.4	G	G	3.0	2.9	1.8	G	1.3	1.5	E	1.5	E	1.4	B	E	1.4	B									
20	1.5	1.7	D	1.2	R	E	E	G	G	G	G	3.0	3.0	G	G	G	2.6	2.0	2.1	G	1.5	E	1.6	S	E	1.5	S	1.5									
21	1.6	E	1.6	S	E	1.5	B	E	E	G	G	1.7	G	2.6	3.4	3.1	D	3.1	R	G	3.0	2.6	1.8	G	E	1.4	S	E	1.4	S	E	1.5	B	E	1.5	B	1.7
22	E	E	E	E	E	E	G	G	G	G	2.6	3.5	3.5	3.0	3.0	G	2.6	2.0	G	G	E	E	1.6	B	E	E	E	E	E								
23	E	1.7	B	E	1.5	B	1.5	E	G	1.7	1.6	1.5	1.4	G	1.6	G	2.3	C	C	2.4	2.0	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0								
24	1.9	1.4	2.7	E	2.6	G	G	1.4	G	2.7	3.4	3.1	G	3.2	G	G	G	G	1.4	1.7	1.5	E	1.5	S	E	1.5	S	1.8									
25	1.6	E	1.5	S	E	E	E	E	G	G	2.9	G	G	3.5	G	G	2.5	2.0	G	G	E	E	1.5	S	E	1.6	S	E	1.5	S							
26	E	E	E	E	1.5	E	E	G	G	G	G	3.2	G	G	G	2.4	2.0	1.5	G	E	G	E	E	E	E	E	E										
27	E	1.5	S	E	E	E	E	G	G	G	3.1	3.0	4.0	3.5	G	G	2.5	G	1.3	G	1.5	E	1.4	S	E	1.7	S	1.6	1.6								
28	E	E	1.4	E	1.4	E	G	G	G	G	G	3.2	G	3.0	3.0	G	1.6	C	1.4	E	G	1.3	E	E	1.4												
29	E	E	1.4	E	E	G	G	G	2.0	3.0	3.0	3.3	G	3.0	G	2.5	2.0	1.3	G	1.4	E	1.7	S	E	G	E											
30	1.4	E	1.5	B	1.5	E	G	G	1.3	G	G	2.9	3.4	G	3.2	G	3.0	2.9	1.9	G	G	E	1.5	S	2.0	E	E										
31	E	E	E	G	E	1.8	G	G	2.0	G	3.0	3.2	3.3	3.2	3.0	2.9	G	G	G	E	1.5	B	E	1.7	B	E	E										
Медиана	E	E	E	E	E	G	G	G	1.3	G	2.0	3.0	3.2	3.0	2.5	3.0	2.6	2.0	1.3	G	G	E	1.5	E	1.4	E	1.4										
Учено	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	30	31	29	31	31	31	31												

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

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

f_{min} Мгц Декабрь 1971г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75° E

Кем составлена Зеленковой
 Кем 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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	2.0	1.8	2.0	2.0	1.8	1.6	1.5	1.3	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	1.4	1.8	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.0	
3	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	1.3	1.0	1.0	1.0	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	C	C	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	1.4	1.3	1.0	1.3	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	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
7	1.0	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	E1.5S	E1.5S	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	1.0	1.0	1.2	1.3	1.0	1.0	1.3	1.5	1.3	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	1.0	1.0	1.3	1.5	1.7	2.0	1.8	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
10	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.0	1.5	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.4S	E1.4S	1.0	
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.4	1.4	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.7S	E1.5S	1.0	
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.6	1.7	1.9	2.0	1.9	1.5	1.4	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.5	1.4	
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.6	1.7	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
14	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.0	1.0	E1.4S	E1.5S
15	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	E1.8S	
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.4S	E1.4S	1.0	E1.7S
17	1.0	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	E1.8S	E1.5S	1.0
18	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.8	1.6	1.6	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	1.6	1.8	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.4S	1.0	E1.3S	1.4	1.8	1.7	1.9	1.5	1.6	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.6S	E1.5S	1.0
21	1.0	E1.6S	1.5	1.0	1.0	1.0	E1.4S	1.0	1.0	1.6	1.6	1.8	1.5	2.0	1.4	1.7	1.5	E1.4S	1.4	E1.4S	E1.4S	1.5	1.5	1.0	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	2.0	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0
23	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.6	1.8	C	1.5	1.0	E1.4S	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	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.2	2.5	2.4	2.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S	E1.5S	1.0	1.0
25	1.0	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.9	2.2	2.3	2.0	2.3	2.0	1.7	E1.5S	1.0	1.5	1.0	1.0	E1.5S	E1.6S	E1.5S	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.7	1.7	1.9	1.6	1.4	1.7	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
27	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8	1.5	1.0	E1.4S	1.0	E1.4S	E1.7S	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.7	1.7	1.9	1.9	1.9	1.7	1.5	1.0	C	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	1.2	1.5	1.6	1.8	1.9	1.8	1.7	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	E1.7S	1.0	E1.5S	1.0	1.0
30	1.0	E1.5S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.4	1.5	1.9	1.9	1.8	2.0	1.9	1.5	E1.5S	1.6	1.0	E1.5S	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	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	E1.5S	1.0	1.0	1.5	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0
Медiana	1.0	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	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	30	31	30	31	31	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Декабрь 1971г
(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 Зеленковой
Кем 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	3.05	2.90	2.80	2.90	2.90	2.95	3.20	U3.30S	U3.50S	3.60	3.65	U3.40S	3.30	3.30	3.30	U3.40S	U3.45S	U3.35S	3.40	3.25	3.40	3.35	2.80	2.80	
2	2.90	2.85	U2.95S	3.00	3.05	3.25	3.05	3.40	U3.35S	U3.30S	U3.15S	3.10	U3.20S	3.15N	3.50	U3.70S	R	U3.40S	3.30	C	3.45	3.35	2.70	2.80	
3	2.80	3.10	3.05	3.05	3.05	3.05	3.10	U3.30S	U3.40S	U3.30S	U3.45S	3.35	3.30	3.25	3.35	U3.40S	U3.30N	U3.20S	U3.30S	2.95	3.00	2.95	2.70	2.75	
4	U3.05S	3.05	2.80	3.00	U3.05S	2.90	C	C	U3.40S	U3.15S	3.40	3.40	3.40	3.65	3.35	U3.30S	U3.35S	3.30	3.50	3.10	3.40	3.10	2.70	2.80	
5	2.80	3.00	2.90	2.85	2.90	3.10	3.10	3.35	U3.25S	U3.40R	3.45	3.40	3.40	U3.30R	3.40	3.45	U3.40S	3.15	3.20	3.30	3.30	3.10	2.70	2.80	
6	2.85	2.85	2.95	3.00	3.10	3.40	3.10	3.40	U3.40S	U3.50S	U3.35S	3.30	3.40	3.20	3.35	3.40	U3.65S	2.80	3.30	3.40	3.40	2.95	2.95	2.65	
7	U2.80R	2.80	2.95	2.90	3.05	U3.20S	3.40	U3.50S	3.75	U3.50S	3.30	3.30	3.35	U3.10S	U3.50S	3.50	U3.50S	3.55	3.20	3.20	3.40	3.40	2.75	U2.85S	
8	U2.85S	2.90	U2.95N	2.95	2.95	3.05	3.10	3.35	3.60	U3.40S	3.40	3.30	3.40	3.40	3.35	3.40	U3.35S	3.15	3.30	3.40	3.35	2.90	2.80	2.95	
9	2.85	2.80	2.80	3.05	3.00	3.05	3.35	3.40	U3.40S	U3.50S	3.30	3.20	3.10	3.15	3.45	U3.40S	3.40	U3.10S	U3.00S	U3.35S	3.20	3.05	2.80	2.80	
10	2.80	2.75	U2.80S	3.00	2.95	3.30	3.30	U3.40S	U3.50S	U3.50S	U3.40S	3.35N	3.40	3.15	U3.30S	3.25	3.40N	U3.40S	3.10	3.25	3.40	2.80	3.00	2.80	
11	2.85	2.80	2.75	2.80	2.80	3.25	3.45	3.30	3.45	3.40	3.15	U3.55S	3.50	3.15	3.25	3.50N	3.30	3.15N	3.20	3.30	3.40	2.80	U2.75R	2.55	
12	2.65	2.80	2.80	2.90	2.80	U3.05S	3.05	3.35	U3.55S	3.40	U3.10S	3.40	3.40	3.35	U3.35S	U3.40S	S	U3.15S	U3.05S	3.35	3.40	3.00	2.60	2.60	
13	2.60	2.65	2.80	3.20	3.30F	3.15F	3.30	3.15	3.60	3.30	3.35	3.35	3.35	3.15	3.10	3.40	3.40	U3.20S	U3.35S	3.45	3.65	A	2.65	2.50	
14	2.75	2.85	2.90N	2.80	2.85	3.00	3.35	3.15	3.45	U3.50S	3.30	3.30	3.45	3.35	3.35	3.45	3.30	3.35	3.60	3.15	3.15	2.90	2.80	2.90	
15	2.85	U2.80N	2.80F	2.95F	3.25N	3.40N	3.30	3.15	3.50	3.50	3.15	3.30	3.35	3.55	3.15	3.35	S	3.15	3.15	3.40	3.40	A	2.70	2.80	
16	2.80	2.80	3.05	3.15	3.05	2.90	3.00F	U3.35S	3.40	U3.65R	U3.15S	3.45	3.25	3.30	3.30	U3.30S	U3.85S	3.85	3.35	3.15	U3.30S	3.00	2.85	2.60F	
17	U2.65F	2.80F	2.90	2.80	2.60N	U2.70N	U3.05S	U3.40S	3.35	3.30	3.15	3.20	3.30	3.10	3.20	3.50	U3.10S	3.20	U3.15S	3.25	3.30	2.85	2.70	S	
18	2.45	U2.30S	U2.55S	U2.60S	2.80	U3.05S	S	U3.35S	U3.10S	3.30	2.95	3.25	3.40	3.35	3.20	3.30	U3.10S	U3.25S	U3.00S	U3.20S	3.50	2.80	3.10	2.70	
19	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	3.10	3.10	3.30	U3.50S	U3.45S	U3.10S	3.35	3.30	3.10	3.30	3.30	U3.40S	U3.35S	U3.30R	3.15	2.75	2.65	2.70	2.65	
20	2.75	U2.65S	U2.85S	U3.30S	3.40	3.05	2.85N	U3.10S	3.50	U3.45S	U3.30S	3.40	3.40	3.30N	3.10	3.65	U3.40S	U3.25S	U3.30S	U3.35S	3.10	2.80	2.80	2.90	
21	2.80	3.00	2.85	U2.80S	2.85	U3.10S	U3.10N	U3.45S	U3.80S	3.80	U3.30S	3.40	3.50	U3.40S	3.30	U3.35S	S	3.15	3.05	3.30	U3.40S	2.95N	2.60	2.80	
22	2.80	3.00	2.80	2.80	2.80	3.00	U3.35S	U3.40S	3.60	U3.10S	3.30	3.25	3.35	3.40	3.10	U3.10S	U3.40S	U3.10S	3.25	3.40	2.95	2.65	2.80	2.70	
23	2.80	2.80	2.75	2.95	U2.85S	3.15	2.80	3.30	U3.40S	U3.30S	3.30	3.25	3.30	C	C	U3.30S	U3.15S	S	U2.85S	3.35	3.40	3.10	2.60	2.60	
24	2.80	2.80	U2.75S	2.85	3.05	3.30	3.15	U3.05S	3.55	3.60	3.30	3.30	3.05	3.10	U3.40S	U3.30S	U3.10S	S	3.15	3.20	3.45	3.10	2.80	2.80	
25	2.75	2.80	2.80	2.80	2.95	3.15	3.05	3.30	3.40	3.45	U3.30R	3.30	3.30	3.40	3.35	U3.60R	U3.30S	3.40	3.35	3.40	3.50	3.50	2.75	2.80	
26	2.75	2.70	2.70	2.90	3.35	3.10	U3.05S	3.10	U3.50S	U3.65S	3.30	3.45	3.30	3.40	3.30	3.35	U3.40S	3.30	U3.15S	2.90	3.10	3.40	2.70	2.80	
27	2.65	2.80	2.80	2.85	3.05	3.40	3.10	3.10	3.50	U3.40S	U3.20N	3.30	3.35	3.45	U3.10S	U3.40S	U3.55S	U3.40S	U3.35S	2.90	3.40	3.40	2.55	2.95	
28	2.85	2.80	2.85	U3.10S	3.10	3.00	3.05	3.30	U3.50S	U3.40S	3.30	3.45	3.30	U3.40N	U3.40S	U3.45S	U3.40S	C	3.00	3.30	3.00	3.10	2.90	U2.70S	
29	2.85	2.80	2.80	2.95	U2.90S	U3.05S	3.40	3.15	U3.50S	U3.40S	3.35	U3.30R	3.35	3.60	U3.20S	U3.20S	3.40	3.50	3.35	3.50	2.80	2.65	2.80	U2.85F	
30	U3.30S	2.85	U2.90S	3.00N	U3.10N	U3.05N	U2.80N	3.10	U3.35S	3.35	3.20	3.35	3.35	3.15	3.40	U3.40S	U3.50S	U3.35S	3.05	U3.35S	3.10	3.20	2.80	2.80N	
31	2.80	2.80	3.00	U3.35S	3.05N	3.00	3.10	3.10	U3.45S	3.50	3.00	3.35	3.50	3.35	3.35	U3.50S	U3.65S	3.05	3.05	U3.40S	3.30	2.95N	2.80N	U2.60N	
Медiana	0.10	0.05	0.10	0.20	0.20	0.20	0.25	0.25	0.10	0.20	0.20	0.10	0.10	0.25	0.15	0.15	0.15	0.25	0.30	0.20	0.30	0.35	0.10	0.15	
Учено	31	31	31	31	31	31	29	30	31	31	31	31	31	31	30	30	31	27	28	31	30	31	29	31	30
	2.75	2.80	2.80	2.80	2.85	3.00	3.05	3.15	3.40	3.30	3.15	3.30	3.30	3.15	3.20	3.30	3.30	3.15	3.05	3.20	3.10	2.80	2.70	2.65	
	2.85	2.85	2.90	3.00	3.05	3.20	3.30	3.40	3.50	3.50	3.35	3.40	3.40	3.40	3.35	3.45	3.45	3.40	3.35	3.40	3.40	3.15	2.80	2.80	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000) F1 Декабрь 1971г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук УзССР
(институт)

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

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									
2											L	L	L	L	L									
3										L	L	L	L	L	L									
4										L	L	L	L	L	L									
5												L	L	L										
6										L	L	L	L	L	L									
7														L	L	L								
8												L	L	L	L									
9												L	L	L	L									
10										L	L	L	L	L										
11									L			L	L	L										
12												L	L	L										
13											L	L	L	L										
14												L	L	L										
15												L	L											
16												L	L	L										
17												L	L	L										
18												L	L	L	L									
19										355	L	L	L	L	L									
20											L	L	L	L										
21											L	L	L	L										
22												L	360	L										
23											L	L		C	C									
24												L	L	L	L									
25												L	L	L	L									
26													L	L	L									
27												A	L	L	L									
28											L	L	L	L	L	L								
29											L	L	365	L	L									
30												L	L	L										
31												L	L	L	L									
Медиана										3.55			3.60											
Учтено										1			2											

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F км Декабрь 1971г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Зеленовой
 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	E250A	E250A	E285A	E255A	E250E	E250E	E240A	225	210	E210B	E220B	200	230	230	230	210	200	190	E215E	E235A	E210E	E210E	E295A	E290A
2	E260E	E260E	E240E	E240E	E215E	E200E	E245A	220	215	225	235	215	220	205	225	205	190	195	E205A	C	E205A	E230A	E325A	E295A
3	E275E	E230E	E245E	E250E	E250E	E250E	E225E	210	230	E230B	210	210	210	225	230	225	E210A	E205A	E200E	E220E	E215E	E250E	E280E	E275E
4	E250A	E245E	E285A	E250E	E205E	E270A	C	C	205	200	190	E235B	205	E215B	245	230	200	E200E	E200A	E220E	E205E	E225E	E295E	E275E
5	E275E	E245E	E250E	E265E	E250E	E240E	E235E	205	205	200	230	230	E215B	205	225	210	210	E215A	E240A	E205E	E215E	E250A	E280E	E265E
6	E270E	E270E	E255E	E250E	E240E	E200E	E210E	210	205	E210B	195	240	205	200	230	230	205	E220B	E200E	E200E	E205E	E235E	E250E	E265E
7	E280E	E280E	E260E	E250E	E240E	E235E	E205E	205	200	195	200	230	235	225	E240B	210	205	200	235	E205A	E205A	E205A	E300A	E270E
8	E250E	E250E	E265E	E250E	E230E	E245E	E215E	220	205	200	180	E230A	E215B	205	215	225	205	205	E220E	E205A	E215E	E230E	E260E	E245E
9	E260E	E265E	E265E	E240E	E235E	E225E	E220A	E220A	200	185	220	240	205	200	E230B	210	205	200	E200A	E225A	E200E	E245A	E270E	E275E
10	E275E	E300B	E250E	E245E	E245E	E215E	E210E	215	205	205	210	200	190	205	210	205	195	E215A	E195E	E225E	E220E	E245E	E265E	E300A
11	E225A	E255E	E260E	E260E	E255E	E215E	200	215	E210B	200	235	E235B	210	200	210	205	215	220	220	E220E	E200E	E245E	E310E	E355A
12	E305A	E300A	E290E	E245E	E255E	E235E	E245A	210	205	205	190	230	225	195	220	220	205	240	E220A	E215E	E205E	E250E	E300B	E330B
13	E300E	E305E	E275E	E220E	205	E230E	E235A	230	200	225	230	230	205	215	230	220	210	205	E205A	E200E	E210A	A	E325A	E350R
14	E300S	E260E	E265E	E245E	E280E	250	200	E225A	200	200	230	225	220	205	225	215	200	E220A	E220A	E240S	E250A	E250E	E275E	E270S
15	E265S	E290E	E285E	E250E	E225E	E200E	210	220	215	195	225	220	225	215	205	230	200	185	E230A	E215E	E235A	A	E305E	E305S
16	E320A	E290A	E250E	E245E	E230E	E255E	230	225	215	200	E225A	225	200	205	215	210	185	190	E200A	220	E210S	E250E	E255E	E300S
17	E310A	E285S	E250E	E260E	E290E	E280E	E250A	210	220	200	200	210	200	230	215	205	225	205	E220A	E215E	E205S	E300S	E275E	E350A
18	E345E	E400B	E300E	E295E	255	E195E	E255A	210	235	230	220	220	200	230	E230B	225	200	E260A	E250A	E250A	E205E	E295A	E250A	E300A
19	E290E	E275E	E270E	E275A	E280A	E280E	240	225	205	190	225	225	200	190	E250B	225	205	215	E200A	E225A	E230E	E280A	E290B	E295B
20	E310A	E325A	E275A	E205E	E200E	E210E	E260S	240	205	200	200	225	200	190	210	200	200	E220A	E220E	E205A	E195E	E340S	E295E	E260A
21	E275A	E280S	E265B	E250E	E255E	E225E	E225S	200	200	195	E255B	200	220	215	210	225	200	205	240	E205S	E205S	E260B	E345B	E310A
22	E260E	E245E	E260E	E220E	E295E	E240E	E200E	200	200	220	245	220	195	225	240	215	205	E195E	E205E	E210E	E250E	E350B	E270E	E290E
23	E300B	E300B	E280A	E250E	E250E	E240A	E260A	240	220	200	200	205	210	E205C	E215C	190	200	205	E210A	E210A	E225A	E250A	E300A	E350A
24	E305A	E290A	E345A	E255E	E250A	E220E	240	205	205	205	220	235	215	210	215	200	205	E205A	E240A	E225A	E205E	E250S	E325S	E345A
25	E300A	E300S	E265E	E270E	E255E	E225E	E240E	235	205	205	210	230	245	225	215	200	200	200	230	E200E	E200E	E250S	E325S	E300S
26	E295E	E280E	E275E	E255E	E225A	E210E	E240E	235	200	200	225	220	205	205	E245B	225	200	200	E220E	E215E	E215E	E200E	E300E	E300E
27	E315S	E305E	E290E	E255E	E245E	E205E	E210E	205	205	225	210	E215A	210	205	205	210	200	210	E205S	E270A	E210S	E250E	E300A	E270A
28	E250E	E285E	E285A	E225E	E205A	E205E	E250E	230	205	200	195	E220B	200	220	200	E220B	205	C	E210A	E210E	E245E	E225A	E260E	E295A
29	E265E	E255E	E255A	E250E	E245E	E230E	E205E	210	205	210	225	240	205	E230B	200	220	200	210	220	E210A	E280S	E230E	E300S	E265E
30	E220A	E260S	E260A	E245E	E200E	E205E	E250A	250	200	205	250	240	210	215	235	235	205	200	E235B	E205E	E255S	A	E295E	E270E
31	E275E	E270E	E250E	E205E	E215E	E310A	E245E	E245E	205	200	205	220	E240B	210	225	210	200	240	E220E	E195E	E210B	E300B	E305E	E315E
Медиана	E275E	E280E	E265E	E250E	E245E	E230E	E235E	U215	205	200	U215	U220	U210	U210	U220	U210	200	U200	E220A	E215E	E210E	E250S	E295E	E295E
Учтено	31	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	30	31	28	31	31
	E260	E255	E255	E245	E225	E210	E210	210	200	200	200	215	200	205	210	205	200	195	E205	E205	E205	E230	E270	E270
	E300	E300	E285	E255	E255	E250	E245	230	210	210	230	230	220	220	230	225	205	210	E230	E225	E225	E255	E305	E310

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'F2 км Декабрь 1971г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена 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										205	205	220	240	235	230									
2											245	245	L	245										
3										220	220	225	220	235										
4										220	230	225	215	210	245									
5												230	210	220										
6										205	220	250	225	225	245									
7														L	220	210								
8												240	205	230	245									
9												250	225	270	205									
10										220	225	245	240	235										
11									205			215	215	230										
12												235	225	245										
13											230	230	215	L										
14												235	220	220										
15												L	230											
16												230	L	250										
17												245	L	250										
18												235	230	230	225									
19										200	245	230	235	210	245									
20											235	225	230	240										
21											250	225	225	240										
22												230	205	225										
23											220	250		220C	215C									
24												245	290	250	220									
25												245	245	225	220									
26													225	205	240									
27												240	220	205	255									
28											235	200	210	225	215	205								
29											230	245	240	220	210									
30												240	210	250										
31												240	220	215	235									
Медиана									205	210	230	235	225	230	230	210								
Учтено								1	6	13	28	26	28	16	2									
									205	220	230	215	220	220										
									220	240	245	230	240	245										

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'E КМ Декабрь 1971г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена 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	A	105	100	105	100	105	105	105	100	B	B	E					
2				E	E	E	A	A	105	100	100H	100H	100	105	105	105	A	E	A	C				
3				E	E		E	E	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	E	E				
4							C	C	A	A	100	I100A	I100A	I100A	95	I100A	E120A	E	E	E				
5					E	E	E	A	A	A	A	A	A	100	A	A	A	A	A	A				
6				E			E	E	100	A	A	I100A	100	100	100	I100A	A	B	E					
7				E	E	E	E	E	105	105	100	I100A	100	A	A	105	E	S	S	A	A			
8					E	E	E	A	A	I100A	100	100	100	I100A	100	105	B	A	E					E
9							A	A	A	A	100	100	100	100	105	E115B	E	A	A				E	
10					E	E	A	A	A	A	A	A	I100A	I100A	100H	105	S	A	E					
11							E	E	105	100	100	100	100	100	105	105	A	A	E	E				
12						E	A	B	105	105	105	105	105	105	105	105	S	A	A					
13						E	A	E	105	100	100	100	100	100	100H	105	E	E	E	E				
14						E	A	A	A	A	100	100	I100A	100	A	A	A	A	A					
15							E	A	E125A	100	100	100	100	100	100	100	100	E	E					
16							A	A	100	I100A	100	100	100	100	A	A	A	A	A	E				
17						E	E	A	100	100	100	100	100	100	100	110	E	E	E				S	
18	E		E	E	E		A	A	105	100	100	100	100	100	100	100	105	A	A					
19							E	E	E110E	105	100	100	100	100	100	A	A	E	A					
20						E	S	E	105	100	105	100	100	100	105	E110B	A	A	E					
21						E	S	E	A	105	105	100	I100A	105	I105A	105	B	S	B					
22						E	E	E	100	105	100	105	105	100	105	105	B	E	E					
23					E	A	A	A	A	A	100	100	A	C	C	A	S	A	A					
24						E	E	E	B	E110B	105	105	B	A	E115B	B	B	A	A					
25									E	E115B	E115B	105	110	105	105	105	S	E	E					
26									E	E125B	105	105	100	100	100	105	105	B	A	E		E		
27						E	E	E	105	105	100	100	105	100	105	A	B	A	S	E				
28							E	E	110	105	100	100	100	100	100	110	A	C	A		E			
29						E	E	E	E115B	105	105	105	105	100	100	105	B	E	E				S	
30					E	E	A	B	110H	105	105	105	105	105	I105A	I105B	B	S	B					
31				E	E	E	E	E	105	105	105	105	105	100	100H	105	110	S	E	E				
Медиа	E		E	E	E	E	E	E	105	I100	100	100	100	100	I100	105	115	E	E	E	E		E	E
Учтено	1		1	6	8	17	16	17	20	24	28	29	28	28	25	23	8	9	16	8	2		1	1

H'Es *КМ* *Декабрь* *1971г.*
 (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 *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	100	100	120	115	110	E	100	100	G	G	G	G	E125G	E115G	110	100	G	G	G	95	E	E	95	100	
2	E	E	E	G	G	G	105	100	G	G	G	G	105	105	105	100	105	G	105	C	105	100	100	100	
3	E	E	E	G	G	E	G	G	E145G	E170G	G	G	G	E150G	E145G	95	95	95	G	100	E	E	E	E	
4	100	E	100	E	E	100	C	C	100	100	G	100	100	95	E165G	95	E115G	G	100	G	E	E	100	E	
5	E	E	E	E	G	G	G	95	E140G	100	E175G	100	100	E160G	E135G	E125G	90	90	105	E	E	100	100	100	
6	E	E	E	G	E	E	G	G	100	E135G	100	E140G	G	E150G	E140G	E140G	105	G	G	E	E	E	E	E	
7	E	S	E	G	G	G	G	G	G	G	G	E160G	E150G	E160G	E155G	E135G	120	E170G	G	G	100	100	100	100	E
8	E	E	E	E	G	105	100	100	100	100	G	E150G	G	E155G	E140G	E130G	105	110	G	100	E	E	E	G	
9	E	E	E	E	E	100	100	100	100	100	G	105	E150G	G	E140G	E140G	E115G	100	100	100	100	100	G	E	
10	E	B	E	E	E	G	G	100	100	100	100	100	100	95	E145G	E110G	105	105	G	E	E	S	S	100	
11		E	E	E	E	E	G	G	G	G	E160G	E150G	G	E130G	105	105	105	155	G	G	E	S	S	100	
12	H		E	E	E	G	100	G	G	G	G	120	105	G	E155G	E145G	G	100	95	E	E	S	B	B	
13	E	E	E	E	105	100	100	G	G	130	E145G	E150G	E150G	E145G	130	110	110	105	100H	G	100	100	100	100	
14	S	E	E	E	E	G	100	100	100	100	E160G	E150G	E145G	95	90	120	110	100	100	S	100	E	S	S	
15	S	E	E	E	E	E	G	100	100	G	E165G	E150G	130	120	120	115	100	G	115	95	100	100	S	S	
16	100	100	E	E	E	E	E	100	105	G	100	E160G	G	G	E150G	120	95	100	90	100	S	S	125	S	
17	100	S	E	E	E	G	100	105	105	G	G	115	115	110	G	130	110	100	100	G	S	S	G	125	
18	G	B	G	G	G	E	100	105	100	100	100	100	100	G	E130G	E130G	115	105	100	100	100	100	100	100	
19	E	E	E	105	105	E	G	G	G	G	E150G	E150G	G	G	E150G	E125G	95	G	95	100	E	105	B	B	
20	100	100	100	E	E	G	G	G	G	G	E110G	100	100	G	G	150	100	95	G	105	E	S	S	100	
21	95	S	B	E	E	G	G	G	100	100	E180G	E150G	E145G	G	110	145	E165G	G	G	S	100	B	B	100	
22	E	E	E	E	E	G	G	G	G	E175G	E150G	E120G	E120G	E125G	G	E145G	110	G	G	E	E	B	E	E	
23	B	B	100	E	105	100	100	100	100	100	G	G	100	C	105	105	105H	105	100	105	100	105	100	95	
24	100H	100	100	E	100	G	G	105	G	105	100	E160G	G	140	G	G	G	95	95H	100	E	S	S	90	
25	90	S	E	E	E	E	E	G	G	E190G	G	G	E145G	140	G	120	E140G	G	G	E	E	S	S	S	
26	E	E	E	100	100	E	E	G	G	G	G	E135G	G	G	G	E150G	E130G	100	G	E	G	E	E	E	
27	S	E	E	E	E	G	G	G	G	E145G	E130G	105	105	100	G	E135G	G	100	G	95	S	S	90	95H	
28	E	100	95	E	100	100	G	G	G	G	E145G	G	E150G	E145G	G	95	C	95	E	G	100	105	110		
29	E	E	100	E	E	G	100	G	E160G	E150G	E150G	E115G	G	110	G	E150G	E150G	100	G	100	S	E	G	E	
30	100	B	100	100	G	G	100	G	G	E190G	150	G	E145G	G	E150G	E130G	E120G	G	G	E	S	105	E	E	
31	E	E	E	110	E	100	G	G	E145G	G	E170G	E145G	E145G	E145G	E140G	115	G	G	G	G	B	100	100	E	
Медиана	100	100	100	105	105	100	100	100	100	100	E150	E140	110	E130	E140	110	1105	100	100	100	100	100	100	100	
Учено	9	5	8	5	7	7	12	13	16	18	19	25	21	21	23	29	26	18	15	14	9	12	12	14	

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

Станция *автоматическая*
 (ручная, автоматическая)

hpF2 КМ Декабрь 1971г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена 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	300	325	350	330	325	320	275	U260S	U240S	230	225	U250S	265	265	265	U250S	U245S	U255S	250	270	250	255	350	345	
2	330	340	U320S	305	300	270	300	250	U255S	U260S	U285S	290	U275S	280N	240	U220S	RU250S	260	C	245	255	370	350		
3	345	290	300	300	300	300	295	U260S	U250S	U260S	U245S	255	265	270	255	U250S	U260N	U275S	U265S	315	310	315	365	360	
4	U300S	300	350	305	U300S	330	C	C	U250S	U280S	250	250	250	225	255	U265S	U255S	265	240	295	250	295	370	350	
5	345	310	325	340	325	295	295	255	U270S	U250R	260	250	250	U260R	250	245	U250S	280	275	265	260	290	365	355	
6	340	340	315	310	295	250	295	250	U250S	U240S	U255S	265	250	275	255	250	U225S	350	260	250	250	315	330	375	
7	U345R	350	320	310	300	U275S	250	U240S	215	U240S	260	260	255	U295S	U240S	240	U240S	235	275	275	250	250	360	U340S	
8	U340S	330	U320N	320	315	300	290	255	230	U250S	250	265	250	250	255	250	U255S	285	265	250	255	325	350	315	
9	340	350	345	300	305	300	255	250	U250S	U240S	265	275	295	285	245	U250S	250	U295S	U305S	U255S	275	300	345	350	
10	345	360	U345S	310	315	260	260	U250S	U240S	U240S	U250S	255N	250	280	U260S	270	250N	250	290	270	250	350	310	350	
11	340	350	360	350	345	270	245	260	245	250	285	U235S	240	280	270	240N	265	280N	275	265	250	350	U360R	405	
12	375	350	350	325	350	U300S	300	255	U235S	250	U290S	250	250	255	U255S	U250S	S	U285S	U300S	255	250	310	390	400	
13	395	375	345	275	260F	285F	265	280	230	260	255	255	255	280	295	250	250	U275S	U255S	245	225	A	380	415	
14	360	335	325N	345	335	310	255	280	245	U240S	265	260	245	255	255	245	265	255	230	285	285	325	350	325	
15	340	U350N	350F	315F	270N	250N	260	280	240	240	280	260	255	235	280	255	S	280	285	250	250	A	365	355	
16	355	350	300	285	300	325	310F	U255S	250	U225R	U280S	245	270	260	260	U265S	U205S	205	255	280	U265S	305	340	390F	
17	U375F	355F	330	355	395N	U370N	U300S	U250S	255	265	285	275	265	295	275	240	U295S	275	U280S	270	260	340	365	S	
18	430	U285S	U410S	U395S	355	U300N	S	U255S	U295S	265	315	270	250	255	275	260	U295S	U270S	U305S	U275S	240	345	295	365	
19	345	350	345	345	345	295	290	260	U240S	U245S	U290S	255	265	295	260	265	U250S	U255S	U260R	280	360	375	365	375	
20	360	U380S	U345S	U260S	250	300	335N	U290S	240	U245S	U260S	250	250	265N	290	225	U250S	U270S	U260S	U255S	290	350	345	330	
21	350	310	340	U350S	340	U290S	U290S	U245S	U210S	210	U260S	250	240	U250S	260	U255S	S	280	300	260	U250S	315N	400	350	
22	350	310	350	355	350	310	U255S	U250S	230	U295S	265	270	255	250	290	U295S	U250S	U295S	270	250	320	375	345	365	
23	355	355	360	320	U340S	285	350	260	U250S	U265S	260	270	265	C	C	U260S	U285S	S	U335S	255	250	295	390	390	
24	355	355	U360S	335	300	260	285	U300S	235	230	260	260	300	290	U250S	U260S	U290S	S	280	275	245	290	350	355	
25	360	350	355	350	315	285	300	260	250	245	U260R	265	265	250	255	U230R	U260S	250	255	250	240	240	360	350	
26	360	365	365	325	255	295	U300S	295	U240S	U225S	260	245	265	250	265	255	U250S	265	U280S	330	290	250	365	345	
27	375	350	350	340	300	250	290	290	240	U250S	U275N	260	255	245	U290S	U250S	U235S	U250S	U255S	330	250	250	405	315	
28	335	345	340	U295S	290	310	300	265	U240S	U250S	265	245	265	U250N	U250S	U245S	U250S	C	305	260	305	295	330	U365S	
29	340	345	345	315	U330S	U300S	250	285	U240S	U250S	255	U260R	255	230	U275S	U275S	250	240	255	240	355	375	350	U335F	
30	U265S	340	U330S	305N	U295N	U300N	U345N	295	U255S	255	275	255	255	280	250	U250S	U240S	U255S	300	U255S	290	275	350	350N	
31	345	350	310	U255S	300N	310	300	290	U245S	240	305	255	240	255	255	U240S	U225S	300	300	U250S	260	315N	355N	U400N	
Медиага	345	350	345	320	305	300	290	260	U240S	U250S	260	255	255	260	260	U250S	U250S	270	275	260	250	310	360	350	
Учено	31	31	31	31	31	31	29	30	31	31	31	31	31	31	30	30	31	27	28	31	30	31	29	31	30

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Декабрь 1971г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

АКАДЕМИЯ НАУК Каз. ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена 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	f1	f1	f1	f1	f1		e1	e1					c1	c1	c1	c1				f1			f1	f1
2							e2	e1					c1	c1	c1	c1	e3		e1		f1	f1	f1	f2
3									h1	h1				h1	h1e1	e2	e2	e1		e1				
4	f1		f1			f2			e2	e1		e1	e1	e1	h1	e1	c1		e1				f1	
5								c1	h1	e1	h1e1	e1	e1	h1	h1e1	h1e1	e1	e1	e1			f2	f2	f1
6									c1	h1e1	e1	h1e1		h1	h1c1	h1e1	e1							
7										h1	h1e1	c1	c1e1	c1e1	c2	h1c1				e2	e1	f1	f1	
8						e1	e1	e1	e1	e1		h1		h1e1	h1c1	h1	c1	e1		f1				
9						f1	e1	e2	e2	e1		c1	h1		h1	h1	c1	e2	e1	f1	f1	f1		
10								e2	e1	e2	e1	e1	e1	e1	c1	c1	c1	e1						f1
11	f1										h1	h1		h1	c1	c1	e1	e1						f2
12	f1	f1					e2					c1	c1		c1	c1		e2	e1					
13					f1	e1	e1			c1	h1	h1	h1	h1	h1	c2	c1	e1	e1		f1	f2	f2	f1
14							e1	e2	e1	e1	h1	h1	h1e1	e1	e3	c2e1	c2e1	e2	e2		f2			
15								e1	e1		h1	h1	c1	c1	c1	c2	c2		e1	f1	f2	f2		
16	f2	f1						e1	e1		e2	h1			h1e1	c2e1	e1	c1	e1	e1			f1	
17	f1						f4	e1	e1			c1	c1	c1		h1	c1	e1	e1					f4
18							e1	e1	c1	c1	c1	c1			h1	c1	c1	e3	e2	f2	f1	f1	f1	f1
19				f1	f2						h1c1	h1			h1	c1e1	e1		e1	f2		f1		
20	f2	f2	f1								c1	c1	c1			c1	e2	e2		f2				f1
21	f2								e1	c1	h1c1	c1	c1e1		c1	e1	c1	c1			f1			f1
22										h1	h1	c1	c1	c1		h1c1	e1							
23			f1		e1	e2	e3	e2	e1	e1			e1		c1	e1	c1	e1	e1	e2	f1	f2	f1	f2
24	f2	f2	f2		f2					c1	c1	h1c1			c1	e1			e1	e1	f2			f2
25	f2									h1			h1	c1		c1	c1							
26				f2	f2							h1c1				h1	c1	e1						
27										c1	c1	c2	c1	c1		c1	e1	e1		e1			f1	f2
28		f1	f2		f1	f1						h1		h1	c1	h1		e1		e1		f1	f1	f2
29			f1				e1		h1	h1	h1c1	c1		c1		h1	c1	e1		f1				
30	f1		f1	f1			e2			h1	c1		c1		c1	e1	c1	c1				f1		
31				e1		e2			c1		h1	c1	c1	c1	c1	c2						f1	f1	
Медiana																								
Учтено																								