

№ F2 Мгц май 1969г.

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

Академия Наук Каз ССР

(Институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена ЮЗОВЧАК

Долгота 76° 55' E широт 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Гусаковой

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	S	C	S	S	U56S	U60S	U71S	7.6	8.1	8.1	8.9	9.7	10.0	10.7	10.1	9.6	U93S	U93S	8.6	8.2	U70S	S	S	U60S
2	C	U55C	U53C	U51C	U46C	U49C	U65C	7.2	7.8	8.5	U92R	9.4	9.8	10.5	U106C	9.8	9.0	8.6	8.6	8.4	U74C	U68C	U66C	U65C
3	U6.2C	U5.8C	U5.4S	U5.2S	U4.8S	U4.8S	5.3	6.6	7.3	7.8	8.8	9.8	10.4	10.5	10.8	10.6	9.6	8.5	8.8	8.4	7.9	U7.3S	U7.0S	S
4	S	S	S	U5.8S	S	S	8.0	9.3	9.1	9.4	9.8	10.7	11.3	10.0	10.6	10.5	9.5	8.8	8.5	8.3	7.9	U7.6S	U7.4S	C
5	C	U5.8C	U5.7S	U5.8S	U5.4S	U5.5S	U6.3S	U7.3C	9.0	10.5	10.8	8.8	8.6	9.3	9.8	9.9	9.7	9.2	U88C	8.8	8.4	7.6	U7.5S	U6.5S
6	5.9	U5.5S	5.3	5.4	5.4	5.5	7.3	U7.3R	8.1	9.3	9.6	9.6	9.7	9.3	9.8	10.0	10.3	8.8	8.3	8.5	7.7	U7.4S	S	C
7	C	U60S	U60S	U5.5S	U5.5S	6.0	6.9	U7.3S	7.7	8.4	8.9	9.9	10.0	9.9	10.1	10.0	10.0	9.4	U92C	9.3	U83C	U7.4C	S	U6.1C
8	U6.2S	U5.9F	U6.2S	U5.7S	5.6	U6.1C	U7.0C	7.7	8.5	9.4	9.4	9.1	9.9	10.2	10.2	10.3	U98C	C	U9.9C	8.9	C	C	C	C
9	7.0	6.5	6.5	6.0	5.7	5.8	7.0	8.3	9.5	10.4	10.5	10.5	11.1	10.9	10.7	9.8	9.3	9.9	9.5	8.3	8.9	U8.2C	U7.9C	U7.2C
10	U6.7C	U6.3C	U6.3C	U6.2C	U6.6C	U7.2C	U8.4C	U9.1C	9.3	9.4	9.7	9.0	10.0	10.3	10.5	10.2	9.8	10.0	9.3	9.5	9.3	8.4	7.9	7.8
11	U7.4C	U7.1C	U6.9C	U6.8C	U7.0C	7.5	8.5	9.3	10.0	U10.9S	U11.4S	11.4	11.7	11.4	U11.1C	10.7	10.7	9.7	U9.7S	10.2	9.6	8.4	U7.5S	U7.2S
12	U6.9S	U7.0S	U6.8S	6.7	U6.5R	U7.8S	9.8	9.1	U9.5C	10.0	10.7	11.3	11.7	11.5	10.9	10.0	9.3	9.3	9.4	9.7	9.2	U8.6S	8.2	U7.7S
13	7.4	U7.5S	U7.4S	7.0	7.2	7.7	9.4	9.4	U9.8S	U9.9S	9.8	10.7	11.0	10.9	10.9	10.9	10.9	U9.4S	9.3	8.7	U7.6S	U7.1S	7.3	U7.1S
14	U6.4S	U6.6S	U6.4S	U5.5S	U4.9S	5.3	6.4	6.4	6.9	8.4	9.2	10.4	10.1	9.4	10.2	10.0	9.2	U8.6S	U8.5S	8.1	U7.8C	7.4	U7.6S	7.3
15	7.3	U7.1S	U6.1S	5.2	5.0	U4.8S	U5.2S	5.9	6.0	7.4	7.3	U7.6F	8.4	U8.3F	7.5	7.8	7.8	7.3	U6.8S	U6.6S	U6.5S	U5.3S	U5.2S	U5.2S
16	U5.1N	4.9	U4.4N	4.0	3.9	4.3	5.0	U4.8S	6.1	U6.4R	7.1	U7.1S	U9.1R	9.7	9.2	9.4	8.0	8.5	8.4	8.4	7.9	C	U7.4S	U6.9S
17	7.0	U6.7S	6.3	U5.8R	6.2	7.7	U8.3F	7.3F	6.9N	U7.4S	7.5	8.5	8.6	9.6	9.7	9.0	8.4	8.4	8.2	8.4	8.0	6.8	U6.6S	U6.2N
18	U6.2S	U6.5N	6.3	U5.7N	5.7	6.1	5.9	6.4	U6.2A	U6.5R	7.3	8.6	8.9	8.6	8.8	9.2	8.6	8.2	U8.7S	U7.9S	7.6	7.1	U6.8S	U6.5S
19	U6.3S	S	U5.9S	U5.9S	5.4	U6.0S	7.4	7.7	9.3	9.3	9.0	9.2	9.6	U9.7S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	U7.3S	U6.3N	6.6N	U6.6S	7.9	9.0	9.4	9.9	10.1	10.4	11.0	11.8	11.5	11.4	11.3	10.8	10.1	9.7	8.4	U7.7S	7.5	U7.7C	A
24	U7.7F	7.4	6.0	U5.5F	5.4	6.3	7.7	8.8	9.9	10.2	9.9	10.3	10.3	10.7	10.7	10.3	9.8	9.3	8.7	9.0	U8.0S	7.8	U7.6S	7.5
25	7.6	U6.9R	6.2	U6.1R	U6.1R	U7.2R	8.8	9.7	8.8	9.9	10.2	10.3	10.4	10.8	10.4	10.4	9.9	U9.3S	9.0	9.3	8.5	U7.8R	U8.0R	U7.7R
26	6.4	U6.5R	U6.4C	5.9	5.9	6.8	8.2	9.3	10.0	9.4	9.6	10.4	11.0	U10.8R	11.1	10.4	9.7	9.0	U8.6S	8.9	8.8	U8.7R	U8.0R	U7.9R
27	U7.9R	U7.6R	7.3	U7.3C	U6.7C	U7.8C	8.7	9.6	9.9	9.7	9.9	9.8	10.0	9.9	10.0	9.9	9.0	8.8	9.0	8.9	8.7	U8.7N	8.7	U8.3R
28	U7.5S	U6.8S	U5.9S	U5.9S	5.6	U6.3S	7.6	8.8	9.3	9.7	9.3	10.1	9.7	10.0	10.0	9.8	9.4	9.2	9.1	8.7	8.7	8.3	U7.6N	U7.4S
29	S	U6.5S	C	U6.3S	U6.4N	7.5	9.2	9.8	9.7	9.8	9.3	9.4	U9.4A	9.5	9.3	8.7	8.4	8.2	7.9	8.7	9.0	8.9	8.2	U7.4S
30	U7.0S	U6.0S	6.0	5.9	5.7	6.0	U6.8C	U7.6C	8.7	C	C	8.4	8.3	8.5	8.4	8.1	7.9	7.3	7.3	8.4	8.4	8.0	7.6	7.1
31	6.4	U6.4S	6.3	5.8	5.8	6.2	7.0	7.3	8.4	9.0	8.3	9.0	8.4	9.1	9.7	8.7	8.2	8.0	8.3	8.1	U7.8S	7.2	7.1	7.3
Медиана	1.2	1.0	0.5	0.7	1.0	2.0	1.8	2.0	1.8	1.5	1.0	1.4	2.0	1.4	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	0.6	1.1	1.1	0.7	1.2
Учено	21	25	25	27	27	27	28	28	28	27	27	29	29	29	28	28	28	27	28	28	27	26	24	23
	6.2	6.0	5.9	5.5	5.4	5.5	6.6	7.3	7.8	8.4	8.9	9.0	9.2	9.4	9.8	9.5	8.8	8.5	8.4	8.4	7.7	7.3	7.2	6.5
	7.4	7.0	6.4	6.2	6.4	7.5	8.4	9.3	9.6	9.9	9.9	10.4	11.2	10.8	10.7	10.4	9.8	9.3	8.4	8.4	8.8	8.4	7.9	7.7

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 СВК

Станция автоматическая (ручная, автоматическая).

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF1 МГц МАЙ 1969г
(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 Юзовчак
Кем подсчитана Гусаковой

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	U4.7L	U4.9L	U5.1L	L	U5.6R	5.3	4.9	L	U4.8L	A						
2							L	L	L	U4.7L	U4.9C	L	U5.2L	U5.4L	L	L	L	L						
3								L	L	L	A	C	L	U5.4L	L	A	L							
4								L	L	L	U5.6L	5.0	U5.5L	U5.0L	U5.3L	U4.8L	L	L						
5							U4.5L	A	A	A	5.0	5.2	L	U5.0R	U5.3L	5.3	L		C					
6						L		L	I5.1C	U5.2L	5.4	U5.6L	U5.5L	L	U5.3L	A	U4.7L							
7									A	L	5.7	L	U5.6L	A	L	A	L	A						
8								L	L	U5.1L	5.1	L	5.1	5.5	L	L	L	L						
9									U5.2L	U5.0L	U5.2L	L	5.2	L	L	L	L	4.0						
10							L	L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
11									5.0	A	A	L	U5.5L	U5.3L	I5.4C	A	L	L						
12							L	L	C	L	L	L	L	L	5.5	L	L	L						
13								L	L	L	L	6.0	U5.6L	L	L	L	L	L						
14							L		L	5.1	L	L	5.7	L	U5.6L	L	U4.9L	L	L					
15						L		L	L	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.1	4.8	L	L					
16									L	5.2	4.6	L	L	L	L	L	L	L						
17									A	A	5.2	I5.1R	5.6	5.5	5.4	L	L	L	L	A				
18								4.5	A	A	I5.7A	L	5.4	U5.7L	L	L	L	L						
19								L	L	5.1	A	A	L	5.7	C	C	C	C	C					
20						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
21						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
22						C	C	C	C	C	C	C	A	L	L	L	L	L	A					
23							L	A	A	A	L	5.9	C	A	A	5.1	A	L	A					
24								5.0	A	A	A	A	5.1	5.3	A	A	U4.9L	A	A					
25							L	L	A	A	A	A	5.3	L	L	5.1	L	L	L					
26							L	A	L	A	5.7	I5.6A	5.5	I5.3A	U5.5L	L	L	L						
27							L	A	A	A	A	5.7	5.5	A	A	A	A	L	L					
28							L	U4.6L	U5.2L	U4.9L	U5.4L	U5.8L	U5.5L	5.5	5.1	I5.1A	U5.0L	L						
29							A	A	A	A	A	A	A	A	5.1	5.0	U4.8L	L	A					
30						L	L	C	4.9	C	C	U5.3L	5.3	5.2	U5.3L	U4.9L	U4.7L	U4.3L	L					
31							U4.1L	U4.5L	U4.9L	5.0	I5.0A	5.2	5.3	5.3	5.0	L	L	L	L					
Медиана							4.3	4.6	U5.0L	5.0	5.1	5.6	5.5	5.3	5.3	5.1	U4.8L	4.2						
Учтено							2	4	7	12	15	12	20	16	13	8	8	2						

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20 ВЧК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ЮЕ МГЦ МАЙ 1969г

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

Академия Наук КазССР (институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена ЮЗОВЧАК

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Гусаковой

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					A	A	2.40	2.90	3.20	U3.40A	U3.50A	A	U3.65A	3.80	A	A	A	A	U2.00A	A	A				
2					E0.90B	1.80A	U2.40A	2.80	U3.20A	U3.40A	R	A	A	A	3.65	3.35	3.05	U2.70A	A	E1.70B	E1.10B				
3					A	1.80	U2.50A	3.05	A	U3.60A	A	A	A	U3.70A	A	A	A	A	2.20	E1.20B	A				
4						U1.70A	U2.40A	U3.00A	U3.30A	U3.50A	A	3.90	U3.90R	U3.90R	3.70	3.50	U3.20A	2.80	2.20	A					
5						U1.50A	U2.60A	U3.20A	U3.50A	U3.60A	3.80	U3.90A	U3.90A	U3.90R	U3.80A	U3.70A	3.40	U2.80A	C	A					
6					A	U1.80A	2.50	U3.00A	U3.30C	3.60	U3.80A	A	U3.90A	A	3.80	U3.60A	3.30	U2.80A	2.20	A	A	A			
7					A	U1.60A	2.60	U3.10A	A	U3.55A	A	A	A	A	U3.55A	A	A	A	C	A	C				
8					E	2.10	2.50	3.00	3.30	A	A	A	U3.80A	U3.80A	A	A	3.05	C	C	A	C	C			
9					1.30	2.00	2.50	3.00	U3.50R	U3.60A	A	A	3.90	U3.90A	3.70	3.50	3.30	2.80	2.00	A	A				
10					A	U1.70A	2.50	U3.00A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A				
11					E1.00B	U2.00A	2.60	3.00	3.40	U3.60A	A	A	A	A	A	C	A	3.20	U3.00A	U2.20A	A	A			
12					1.00	A	U2.65A	A	C	A	A	A	A	3.80	A	A	A	2.90	A	A	A				
13					A	1.80	2.70	3.10	3.35	U3.60A	A	A	3.90	3.85	U3.75A	3.50	3.25	U2.90A	A	A	A				
14					A	A	U2.50A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.45	3.20	2.90	U2.40A	A	C			A	
15					A	1.20	A	U2.50A	3.15	A	U3.60A	U3.70A	A	A	A	A	U3.20A	U2.80A	2.40	A	A			A	
16	A	A			A	2.20	2.60	U2.90A	A	A	A	A	A	3.80	3.60	U3.45A	U3.30A	3.05	A	E1.40B	A				
17					A	A	U2.80A	U3.10A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.10	A	A	A				
18					A	A	A	U3.05A	U3.40A	A	A	A	A	A	3.75	3.60	3.30	3.00	U2.40A	U1.50A	A				
19					A	A	2.65	U3.10A	U3.40A	A	A	A	A	U3.80A	C	C	C	C	C	C	C				
20					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
21					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
22					C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	R	U3.40A	3.00	2.40	A	A			
23						U2.50A	U2.90A	U3.40A	U3.60A	A	U3.80A	A	A	A	A	U3.90R	U3.50A	U3.00A	U2.40A	A					
24						A	U2.80A	U3.20A	A	U3.80A	U3.90A	A	A	A	U3.80A	U3.70A	3.00	A	A	A					
25					A	U2.10R	2.80	A	A	A	A	A	A	A	3.60	3.30	3.00	U2.60A	A	A					
26					A	A	A	U3.30A	A	A	A	A	U3.80R	U3.80A	U3.80A	U3.65A	U3.50A	U3.05A	A	A	A				
27					A	A	U3.20A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.00	A	A	A				
28					A	A	U2.70A	3.10	U3.50A	U3.60A	U3.70A	A	U3.90A	3.90A	U3.90A	U3.80A	U3.30A	U3.00A	U2.50A	A	A				
29					A	U2.20A	2.80	U3.10A	3.30	U3.60A	U3.70A	A	A	A	A	A	A	U3.10R	U2.40A	A	A				
30					A	1.90	U2.80A	C	U3.40A	C	C	A	A	A	U3.70R	3.50	U3.20A	2.90	A	A	A				
31					A	U2.20A	U2.60A	3.00	3.20	U3.50A	U3.70A	U3.70A	A	A	A	A	U3.15A	2.90	U2.50A	A	A				
Медиана					E1.00	U1.90A	U2.60A	U3.05A	U3.40A	U3.60A	U3.70A	U3.90A	U3.90A	3.80A	3.70	3.50	3.25	2.90	U2.40A	E1.40B	E1.10B				
Учтено					6	17	27	23	16	15	9	3	9	12	14	15	19	22	14	5	1				

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20 ВК

Стция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foEs МГц МАЙ 1969г.

Академия Наук КазССР

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

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена ЮЗОВЧАК

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

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	45	40	40	2.5	2.3	2.5	3.4	3.6	40	4.4	5.3	74.1X	4.3	4.0	4.0	4.5	3.4	74.3X	75.6X	6.4	5.0	73.3X	73.5X	E1.0B
2	72.4X	2.0	C	E1.0B	G	G	2.7	3.7	3.5	3.6	4.0	4.3	4.7	4.0	G	G	G	3.1	3.2	G	G	72.6X	72.5X	73.8X
3	1.3	1.0	1.0	0.8	0.6	G	2.9	3.8	76.3X	4.5	75.5X	4.9	4.2	3.9	4.6	8.0	3.6	3.9	2.5	2.0	3.2	72.5X	1.4	1.1
4	E1.0B	71.8X	72.0X	72.1X	71.9X	2.2	4.0	3.5	3.8	3.9	4.1	G	G	G	G	G	3.3	G	3.3	2.0	2.1	72.8X	1.5	C
5	72.8X	2.0	72.8X	72.1X	72.5X	1.7	2.8	4.7	75.7X	75.3X	G	4.1	75.3X	G	4.9	74.0X	4.5	3.5	C	2.4	D4.5	74.6X	3.0	E1.0S
6	D0.8S	1.5	1.3	2.0	1.0	2.5	3.5	3.3	C	G	74.2X	4.4	4.8	76.6X	3.9	75.3X	G	3.6	3.0	2.2	73.8X	2.0	77.8X	75.3X
7	C	75.3X	73.3X	1.0	71.2X	2.0	2.7	3.7	5.0	4.0	4.3	4.9	5.1	5.3	4.2	5.5	3.6	6.8	C	2.8	C	4.3	2.0	3.1
8	3.7	75.3X	73.3X	72.4X	1.0	G	G	3.5	3.6	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	3.6	G	G	C	2.3	C	C	C	C
9	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	5.8	711.0X	8.0	G	4.2	G	G	G	3.1	2.3	2.1	1.5	1.6	3.2	4.0
10	2.0	2.6	3.4	3.0	2.5	2.0	G	3.3	5.0	4.7	4.0	C	4.0	4.1	4.4	4.0	4.3	4.0	4.0	4.2	5.5	4.5	5.2	3.5
11	2.2	3.1	1.5	E1.0B	G	2.4	3.0	3.8	4.2	5.2	6.7	4.1	4.3	3.9	C	76.5X	G	3.8	3.2	75.5X	4.6	3.1	1.4	3.0
12	1.5	E1.0B	E1.0B	E1.1B	G	2.3	3.4	4.0	C	74.7X	4.5	4.4	4.7	4.1	4.0	78.0X	4.3	3.7	2.9	73.3X	79.8X	1.5	1.8	1.5
13	E1.0B	1.1	1.1	1.6	2.0	2.5	G	3.4	4.2	4.6	4.3	4.1	G	G	4.0	G	G	6.5	3.5	2.3	3.0	2.1	73.0X	E1.0B
14	72.1X	2.0	1.6	1.4	1.5	2.7	3.4	3.6	4.2	75.6X	4.1	4.6	4.0	4.0	3.9	G	G	3.4	2.6	1.9	C	72.3X	1.8	1.6
15	1.9	1.1	E1.0B	1.2	G	2.1	3.0	G	3.8	4.2	4.3	4.2	4.6	6.5	5.0	5.2	3.9	3.2	G	2.1	1.3	1.9	1.9	1.5
16	2.1	2.0	2.5	1.8	1.6	G	G	3.6	75.0X	74.9X	4.4	75.5X	77.0X	G	4.0	4.3	4.0	3.2	74.8X	6.7	73.2X	C	75.8X	77.7X
17	3.5	73.7X	73.4X	72.6X	73.0X	2.8	3.9	6.3	77.2X	75.3X	4.3	4.2	4.1	4.6	4.5	4.3	4.0	3.4	6.3	78.2X	4.3	5.0	74.7X	74.3X
18	3.5	76.1X	75.4X	72.9X	76.3X	3.0	3.9	4.2	75.7X	6.2	5.5	4.3	4.0	4.8	4.0	G	G	3.9	2.7	73.3X	3.4	E1.0B	1.6	72.5X
19	2.8	73.0X	3.0	2.5	1.3	2.1	G	3.7	4.0	4.9	7.5	77.8X	4.2	4.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	79.3X	4.4	78.9X	4.5	3.5	3.2	74.5X	711.7X	77.7X	78.4X	9.3	74.7X
23	C	73.5X	73.8X	73.6X	73.7X	3.0	4.0	75.6X	77.7X	5.6	4.5	4.3	D4.4C	712.3X	75.5X	G	75.4X	74.2X	76.6X	77.6X	710.0X	78.1X	74.7X	78.0X
24	75.4X	74.4X	75.5X	73.8X	73.3X	74.3X	3.2	3.7	5.2H	79.9X	5.8	710.3X	4.2	4.0	710.3X	75.3X	4.2	76.3X	76.3X	74.3X	1.7	77.1X	74.3X	74.5X
25	6.4	7.3	74.9X	5.1	74.3X	G	G	4.5	6.1	76.0X	6.9	7.0	4.6	4.0	4.0	G	G	3.9	3.3	2.4	2.8	1.6	1.2	E1.0B
26	1.3	73.0X	4.1	3.6	4.1	2.3	2.9	75.3X	5.7	6.0	6.3	79.8X	G	4.5	3.9	3.6	4.0	3.8	74.3X	4.1	7.7	78.2X	78.0X	73.3X
27	1.6	73.3X	74.6X	4.4	3.9	5.8	3.5	6.3	77.6X	5.6	6.3	5.1	8.3	77.4X	75.8X	75.3X	77.7X	75.3X	3.6	74.3X	710.3X	75.7X	76.8X	73.0X
28	73.8X	72.5X	2.0	73.0X	73.1X	2.2	3.4	4.2	75.2X	4.2	75.3X	75.3X	5.3	75.3X	4.7	75.3X	4.5	73.8X	2.7	74.1X	75.0X	73.0X	75.2X	78.0X
29	75.8X	75.1X	C	74.4X	71.9X	2.4	4.2	5.1	76.5X	76.5X	711.3X	78.8X	711.3X	77.8X	4.3	4.0	73.5X	2.6	77.5X	75.3X	72.7X	73.3X	78.3X	1.8
30	72.5X	73.5X	73.7X	72.5X	72.1X	G	3.2	C	4.1	C	C	75.3X	5.2	4.0	3.5G	3.2G	74.0X	3.5	2.7	74.5X	73.0X	72.0X	72.0X	1.7
31	71.9X	72.1X	72.0X	1.5	1.3	2.3	3.7	4.0	4.1	4.3	75.2X	5.0	4.8	5.1	4.0	3.9	3.2	G	2.7	73.9X	1.7	72.2X	1.6	1.6
Р.КВ.	2.0	1.9	2.3	1.7	2.0	-	-	1.0	1.7	1.4	2.1	1.3	1.2	1.2	0.8	-	-	0.8	1.9	2.7	3.5	2.6	3.4	2.8
Медiana	2.2	2.8	2.9	2.2	1.9	2.2	3.1	3.7	5.0	4.9	4.5	4.6	4.3	4.1	4.0	4.0	3.6	3.6	3.3	3.6	3.4	2.9	3.0	3.0
Учено	26	28	26	28	28	28	28	27	26	27	27	27	29	29	27	28	28	28	25	28	25	26	27	26
кв.	1.5/3.5	1.9/3.8	1.5/3.8	1.3/3.0	1.0/3.0	G/2.5	G/3.5	3.5/4.5	4.0/5.7	4.2/5.6	4.2/6.3	4.2/5.5	4.0/5.2	4.0/5.2	3.9/4.7	G/5.3	G/4.1	3.2/4.0	2.7/4.6	2.2/4.9	2.4/5.9	2.0/4.6	1.8/5.2	1.5/4.3

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20 ГВЧ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

ИВЕС МГц май 1969г.
(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 Юзобчак
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	3.8	C	3.5	1.7	1.5	2.3	3.0	3.2	3.6	4.1	3.9	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	3.3	4.2	5.5	6.4	5.0	3.0	3.5	E1.0B	
2	1.9	2.0	C	E1.0B	6	6	2.6	3.3	3.5	3.6	4.0	4.0	4.0	4.0	6	6	6	3.0	3.0	6	6	2.5	2.0	1.7	
3	1.2	1.0	1.0	0.8	0.6	6	2.8	3.6	4.2	4.4	5.3	4.9	4.1	3.9	4.6	7.2	3.6	3.9	2.4	1.7	2.6	2.4	1.4	1.1	
4	E1.0B	1.6	1.9	1.8	1.5	2.0	4.0	3.4	3.7	3.8	4.1	6	6	6	6	6	3.3	6	6	1.8	2.0	2.6	1.3	C	
5	2.4	1.8	1.3	1.8	2.0	1.7	2.8	4.4	5.0	5.2	6	4.1	4.1	6	4.5	4.0	6	3.4	C	2.3	3.6	3.6	2.4	E1.0S	
6	D0.8S	E1.4B	1.3	2.0	1.0	2.0	3.0	3.3	C	6	4.0	4.3	4.8	4.0	6	5.0	6	3.5	2.7	2.1	3.8	1.9	4.0	1.3	
7	C	2.3	2.1	1.0	1.0	2.0	2.7	3.7	5.0	4.0	4.2	4.1	5.1	5.0	4.0	5.0	3.6	6.0	C	2.8	C	4.3	1.8	2.2	
8	3.5	3.2	2.1	2.0	1.0	6	6	3.2	3.6	4.1	4.2	4.0	4.0	4.0	3.6	3.6	6	6	C	2.3	C	C	C	C	
9	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	6	6	6	6	6	4.2	5.0	4.5	6	4.0	6	6	6	3.0	2.1	1.6	1.5	1.4	2.0	2.4	
10	1.9	1.6	1.8	1.8	1.7	1.9	6	3.3	4.8	4.0	4.0	C	4.0	4.1	4.0	3.8	3.0	3.0	3.2	3.4	4.3	3.4	3.4	2.4	
11	1.5	2.2	1.2	E1.0B	6	2.3	3.0	3.6	4.2	5.2	6.6	4.0	4.0	3.9	C	5.8	6	3.6	3.0	4.2	2.7	2.0	1.4	2.0	
12	1.4	E1.0B	E1.0B	E1.1B	6	2.1	2.9	3.8	C	4.0	4.0	4.0	4.2	4.0	4.0	3.5	4.0	3.1	2.8	3.0	5.3	1.5	1.5	1.3	
13	E1.0B	1.1	1.1	1.0	1.4	2.4	6	3.3	4.0	4.6	4.2	4.0	6	6	3.9	6	6	3.4	3.4	2.3	1.6	2.1	1.8	E1.0B	
14	1.2	1.5	1.6	1.2	1.5	2.4	3.2	3.5	4.2	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	6	6	3.0	2.6	1.7	C	1.4	1.8	1.2	
15	1.0	1.0	E1.0B	1.2	6	2.0	2.7	6	3.7	4.0	4.0	4.0	4.6	5.0	4.0	4.2	3.4	3.0	6	2.0	1.2	1.9	1.8	1.4	
16	1.3	1.5	1.6	1.6	1.4	6	6	3.1	4.5	4.6	4.3	4.5	4.9	6	3.8	4.0	3.4	6	2.7	6.5	2.9	C	2.8	3.7	
17	2.5	1.9	2.2	1.8	2.6	2.8	3.9	5.5	6.6	4.6	4.0	4.0	4.1	4.3	4.0	3.7	3.9	3.3	5.9	6.2	4.1	4.4	2.2	3.3	
18	3.4	2.0	2.5	2.1	3.1	2.9	3.9	4.0	A	5.4	4.8	4.2	4.0	4.0	3.9	6	6	3.9	2.6	2.8	2.7	E1.0B	1.6	1.9	
19	1.9	2.0	2.0	1.7	1.3	2.1	6	3.4	3.9	4.8	6.2	7.4	4.0	4.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	6.5	4.4	5.7	4.0	3.5	3.2	4.1	A	5.6	A	5.9	3.0	
23	C	3.0	2.8	3.0	3.2	2.9	3.9	5.5	5.2	5.4	4.1	4.1	D4.4C	9.0	5.2	6	5.2	3.6	3.0	2.5	3.8	4.5	3.2	A	
24	3.6	3.2	4.8	2.3	2.0	3.2	3.0	3.7	5.2	6.8	5.5	8.0	4.2	4.0	10.2	5.0	4.2	5.0	5.9	4.2	1.7	5.7	2.1	2.8	
25	6.0	6.5	3.8	4.2	3.8	6	6	4.2	5.2	5.4	5.9	6.0	4.1	4.0	4.0	6	6	3.9	3.0	2.3	1.2	1.1	1.0	E1.0B	
26	1.3	2.3	3.7	3.0	3.2	2.3	2.9	5.0	5.5	5.8	5.5	9.1	6	4.1	3.9	3.6	4.0	3.6	3.8	3.5	2.7	7.9	5.8	1.6	
27	1.4	2.7	3.2	3.4	3.0	5.6	3.5	5.8	7.0	5.3	5.6	5.0	4.9	6.5	5.1	4.8	3.8	3.9	3.4	3.4	7.0	4.4	2.5	2.0	
28	3.2	1.8	1.4	2.2	1.9	2.2	3.3	4.2	5.0	4.2	5.0	5.1	5.2	5.0	4.7	5.3	4.5	3.8	2.7	3.0	3.0	3.0	5.2	4.9	
29	5.6	4.8	C	2.6	1.9	2.4	4.2	5.1	6.5	6.5	5.5	7.0	A	6.6	4.1	3.9	3.4	2.6	7.3	3.5	2.3	2.3	1.7	1.7	
30	2.3	2.3	2.0	1.7	1.7	6	2.9	C	4.1	C	C	5.0	4.6	4.0	6	3.26	3.3	2.76	2.7	4.4	2.2	1.8	1.9	1.5	
31	1.9	1.8	1.3	1.2	1.3	2.3	2.9	4.0	4.0	4.3	5.0	4.8	4.8	4.5	3.8	3.6	3.2	6	2.6	3.8	1.4	1.9	1.3	1.6	
Медиана	1.9	1.9	1.8	1.8	1.5	2.1	2.9	3.6	4.3	4.4	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	3.8	3.3	3.4	3.0	2.8	2.7	2.4	2.0	1.7	
Учено	26	27	26	28	28	28	28	27	26	27	27	27	29	29	27	28	28	28	28	25	28	25	26	27	26

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

5 min МГц МАЙ 1969г.

(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 Юзовчан
Кем подсчитана Гусаковой

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	E1.2S	0.7	0.5	0.5	0.5	1.2	1.2	1.4	1.4	1.5	2.0	1.5	1.7	1.5	2.2	1.8	1.4	1.4	1.1	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0
2	1.0	0.5	E1.7C	1.0	0.9	1.0	1.4	1.4	1.7	2.0	2.1	1.7	2.0	2.1	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.7	1.1	1.0	0.5	0.5
3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.1	1.4	1.5	1.5	2.0	2.0	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.5	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	0.5	0.5
4	1.0	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5	1.7	2.1	2.1	2.0	2.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C
5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	1.2	1.4	1.6	1.3	1.5	1.8	1.7	1.7	2.0	2.0	2.1	1.4	1.5	C E1.4S	E1.5S	0.5	0.5	0.5	E1.0S
6	0.5	E1.0S	0.5	0.5	0.5	1.3	1.2	1.1	E2.3C	1.5	1.6	1.5	2.5	2.1	1.5	1.4	1.5	1.3	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
7	C	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.3	2.1	1.5	1.8	2.2	2.0	2.1	2.0	1.7	1.8	1.4	1.4	E2.3C	1.3	1.0	1.0	1.2	0.5
8	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.2	1.6	1.7	1.9	1.8	1.8	2.1	1.5	1.5	1.5	1.3	C	1.0	1.0	C	C	C
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3	2.0	2.0	1.8	1.5	1.5	1.2	1.2	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	1.2	1.8	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3	1.5	1.5	1.6	2.0	C	1.6	1.5	1.2	1.3	1.3	0.5	0.5	0.5	1.0
12	0.5	1.0	1.0	1.1	0.5	0.7	1.3	1.2	C	1.2	1.0	2.2	2.3	2.1	1.8	1.0	1.2	1.5	1.0	0.8	0.5	0.5	0.7	1.0
13	1.0	0.8	0.5	0.5	0.5	1.2	1.8	1.3	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	1.6	1.4	1.5	1.2	1.0	1.0	1.4	0.5	0.5	0.5	1.0
14	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.2	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	2.0	2.2	2.3	1.7	1.3	1.5	1.3	1.6	1.3	C	0.5	0.5	0.5
15	0.5	0.5	1.0	0.5	0.8	1.0	1.1	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	0.5	0.5	0.5	0.5
16	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.7	1.4	1.0	C	0.5	0.5
17	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.4	1.4	1.5	2.0	1.6	1.7	1.8	1.8	1.6	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.0	1.2	1.0	1.0
18	0.5	0.5	0.8	0.5	0.8	1.5	2.0	1.7	2.1	2.2	2.2	3.3	1.6	1.5	1.7	1.5	1.6	1.5	1.5	1.0	0.8	1.0	0.5	0.5
19	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.7	3.0	1.6	1.4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	0.5	0.5	0.5	1.0	1.5	1.7	2.0	1.5	2.3	2.1	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	1.6	1.2	1.2	1.2	0.9	1.0	1.0
24	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.3	1.5	1.5	2.2	2.0	1.7	2.4	2.2	2.0	2.0	2.2	1.5	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	1.1
25	0.5	0.5	0.8	1.0	0.5	1.2	1.5	1.8	1.6	1.3	2.0	2.0	2.2	2.5	2.0	1.9	1.4	1.3	1.0	1.4	1.0	0.5	0.8	1.0
26	1.0	1.0	0.5	1.1	0.5	1.4	1.5	1.5	1.6	2.0	2.2	2.0	1.8	2.5	1.9	1.5	1.6	1.5	1.5	1.3	0.5	0.8	1.0	0.5
27	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	2.0	1.5	1.6	1.7	1.5	2.1	1.7	2.0	2.0	1.7	1.2	1.4	1.0	1.0	0.7	0.5	1.0	0.8
28	1.2	0.7	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.5	1.6	1.9	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.3	1.0	0.8	1.1	0.7
29	0.5	0.5	C	0.5	0.5	1.2	1.4	1.3	1.5	2.1	2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	1.6	1.4	1.3	1.4	1.3	1.1	1.0	0.7	0.5
30	1.0	0.7	0.5	0.5	0.5	1.2	E1.7C	C	1.6	C	C	1.5	1.8	1.9	1.5	1.5	1.4	1.2	1.2	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5
31	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.2	1.0	1.0	1.2	1.5	1.6	2.0	2.3	2.0	2.2	1.7	1.5	1.1	1.0	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5
Медиана	1.0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	0.7	1.0.7
Учено	26	28	27	28	28	28	28	27	27	27	27	28	29	29	27	28	28	28	26	28	28	26	27	26

Пробег частоты от 0.5 МГц до 20.0 МГц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

M30001F2 май 1969г

Академия Наук Каз ССР

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

(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75° E

Кем составлена Юзобчак
 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	S	C	S	S	U2.60S	U2.80S	U3.00S	3.05	3.10	3.00	2.90	2.80	2.90	2.95	2.95	2.90	U3.00S	U3.05S	3.10	3.00	U3.00S	S	S	U2.75S
2	C	U2.70C	U2.60C	U2.80C	U2.70C	U2.80C	U3.00C	3.00	2.90	2.95	U2.95R	2.75	2.80	2.85	U2.95C	2.90	3.00	3.10	3.05	3.10	U3.05C	U2.80C	U2.70C	U2.60C
3	U2.65C	U2.65C	U2.55S	U2.60S	U2.65S	U2.80S	2.90	2.85	3.00	3.00	3.10	2.80	2.85	2.90	2.85	2.95	3.05	3.00	3.10	3.05	2.80	U2.80S	U2.75S	S
4	S	S	S	U2.80S	S	S	2.95	3.05	2.95	2.85	2.85	2.90	2.90	2.80	2.80	2.85	3.00	3.05	3.05	3.00	2.90	S	S	C
5	C	U2.65C	U2.60C	U2.70S	U2.80S	U2.85S	U2.80S	C	2.80	3.00	3.00	3.10	2.95	2.90	2.90	2.90	2.95	3.00	C	3.05	2.90	2.90	U2.85S	U2.80S
6	2.60	U2.65S	2.60	2.75	2.70	2.95	2.90	U3.00R	2.95	2.75	2.80	2.85	2.90	2.80	2.80	2.80	3.00	3.00	3.00	3.00	2.75	U2.70S	S	C
7	C	U2.60S	U2.60S	U2.70S	U2.80S	3.00	3.05	S	3.05	2.80	2.70	2.85	2.80	2.80	2.85	2.90	U2.95C	2.95	U2.95C	3.00	C	U2.95C	S	U2.70C
8	U2.70S	U2.65F	U2.70S	U2.85S	2.85	U3.10C	U3.00C	3.10	3.00	3.00	3.05	2.80	2.75	2.80	2.80	2.90	U2.90C	C	U2.90C	2.95	C	C	C	C
9	2.70	2.60	2.60	2.80	2.95	3.00	3.00	2.95	2.80	2.95	2.90	2.85	2.80	2.80	2.90	2.85	3.00	3.00	3.00	2.80	2.90	U2.80C	U2.80C	U2.75C
10	U2.70C	U2.60C	U2.60C	U2.65C	U2.65C	U2.65C	U3.30C	U3.00C	2.90	2.85	2.80	2.90	2.80	2.85	2.95	2.95	2.90	2.90	3.05	3.00	3.00	2.80	2.80	2.80
11	U2.60C	U2.85C	U2.65C	U2.70C	U2.90C	3.05	3.05	2.90	2.95	U2.85S	U2.80S	2.70	2.80	2.80	C	2.80	2.90	2.85	U2.95S	2.95	2.95	2.85	U2.85S	U2.60S
12	U2.65S	U2.65S	U2.70S	2.80	U2.70R	U2.95S	3.10	2.85	C	2.85	2.85	2.65	2.80	2.80	2.85	2.85	2.85	2.85	2.80	2.85	2.90	U2.80S	2.80	U2.70S
13	2.65	U2.65S	U2.70S	2.60	2.80	2.70	2.90	2.80	U2.90S	U2.65S	2.65	2.60	2.60	2.65	2.65	2.65	2.85	U2.85S	2.85	3.00	U2.80S	U2.60S	2.55	U2.60S
14	U2.65S	U2.60S	U2.60S	U2.65S	U2.65S	2.80	2.80	2.85	2.40	2.80	2.80	2.80	2.80	2.70	2.75	2.85	2.85	U3.00S	U3.00S	2.95	C	2.60	U2.60S	2.60
15	2.60	U2.70S	U2.60S	2.45	2.60	U2.65S	U2.65S	2.55	2.80	2.40	2.10	F	2.80	U2.60R	2.40	2.60	2.60	2.60	U2.80S	U2.70S	U2.85S	U2.45S	U2.55S	U2.50S
16	U2.45N	2.45	U2.60N	2.50	2.60	2.60	2.80	U3.10S	2.80	U2.45R	3.15	U2.80S	U2.75R	3.10	2.95	2.95	3.00	2.95	3.00	2.95	2.90	C	U2.50S	U2.80S
17	2.60	U2.65S	2.80	U2.60R	2.70	3.00	U2.95F	2.85F	A	U2.65S	2.55	2.65	2.60	2.80	2.80	2.85	3.00	3.10	3.05	2.90	3.00	2.80	U2.70S	U2.60N
18	U2.60S	U2.70N	2.65	U2.60N	2.60	2.95	2.85	2.80	A	R	2.70	2.75	2.85	2.70	2.80	2.85	2.85	2.85	U2.85S	U3.00S	2.90	2.70	U2.60S	U2.60S
19	U2.60S	S	U2.55S	U2.85S	2.60	U2.80S	3.05	2.80	2.85	2.95	2.85	2.60	2.80	U2.65	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
23	C	U2.80S	U2.65N	2.75N	U2.80S	2.90	2.85	2.95	2.80	2.85	2.70	2.60	2.80	2.75	2.75	2.80	2.90	2.85	3.05	3.05	U2.70S	2.60	U2.65S	A
24	U2.75F	2.90	2.75	U2.70R	2.80	3.00	3.00	2.80	2.90	2.85	2.75	2.75	2.70	2.80	A	2.90	2.95	2.95	2.90	3.00	U2.90S	2.85	S	2.65
25	2.75	U2.70R	2.60	U2.60R	U2.60R	U2.80R	2.80	3.00	2.90	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.70	2.85	2.85	U2.95S	3.00	3.05	2.85	U2.70R	U2.80R	U2.90R
26	2.95	U2.75R	U2.80C	2.75	2.70	U2.80R	2.80	2.80	2.85	2.80	2.70	A	2.80	U2.80R	2.80	2.80	2.85	2.95	U2.85S	2.90	2.95	A	U2.80R	U2.70R
27	U2.60R	U2.60R	2.70	C	U2.80C	U2.75C	2.95	2.85	2.85	2.80	2.80	2.70	2.80	2.80	2.80	2.85	2.80	2.90	2.95	2.95	2.75	U2.75N	2.80	U2.85R
28	U2.90S	U2.80S	U3.05S	U2.75S	2.65	U2.90S	2.90	2.95	2.90	2.90	2.90	2.80	2.70	2.65	2.80	2.90	2.80	2.85	2.90	2.95	2.90	2.90	U2.60N	U2.65S
29	S	U2.65S	C	U2.70S	U2.75N	2.70	2.90	2.95	2.90	2.80	2.90	2.90	A	2.80	2.80	2.90	2.90	2.95	A	2.90	2.95	2.90	2.95	U2.80S
30	U2.90S	U2.60S	2.60	2.60	2.65	2.95	C	C	2.70	C	C	2.90	2.70	2.80	2.80	2.80	2.90	2.95	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.65
31	2.60	U2.75S	2.65	2.65	2.90	2.60	3.05	2.75	2.90	2.90	2.80	2.85	2.75	2.80	2.85	2.80	2.80	3.05	3.00	3.00	U2.95S	2.70	2.70	2.65
Р. КВ.	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.20	0.15	0.20	0.15	0.15	0.20	0.15	0.05	-	0.05	0.10	0.15	0.15	0.15	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20
Медиана	U2.65S	U2.65S	U2.60S	U2.70S	2.70	2.80	2.95	2.90	2.90	2.85	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.90	3.00	3.00	3.00	2.90	2.80	U2.70S	U2.65S
Учено	21	25	25	26	27	27	27	25	25	26	27	26	28	29	26	28	28	27	26	27	25	22	22	23
КВ.	260	260	260	260	265	275	285	280	280	280	270	270	275	280	280	280	285	285	290	290	285	270	260	260
	270	270	270	275	280	295	300	300	295	295	290	285	280	280	285	290	300	300	305	300	295	285	280	280

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000) F1 май 1969г

Академия Наук КазССР

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

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Юзовчук

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Гусаковой

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	U3.60L	U3.65L	U3.70L	L	U3.55R	3.50	3.65	L	L	A						
2							L	L	L	U3.70L	U3.65C	L	U3.75L	U3.70L	L	L	L	L						
3								L	L	L	A	C	L	U3.80L	L	A	L							
4								L	L	L	U3.70L	3.60	U3.55L	U3.95L	U3.45L	U3.75L	L	L						
5							U3.30L	A	A	A	3.60	3.80	L	U3.60R	A	3.40	L		C					
6						L		L	C	U3.65L	3.55	U3.50L	A	L	U3.45L	A	U3.75L							
7									A	L	3.40	L	A	A	L	A	L	A						
8								L	L	U3.70L	3.60	L	3.55	3.30	L	L	L	L						
9									C	A	A	L	C	L	L	L	L	C						
10							L	L	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
11									C	A	A	L	U3.60L	U3.70L	C	A	L	L						
12							L	L	C	L	L	L	L	L	3.40	L	L	L						
13								L	L	L	L	3.70	U3.50L	L	L	L	L	L						
14							L		L	3.70	L	L	3.40	L	U3.50L	L	U3.65L	L	L					
15							L	L	L	3.70	3.65	3.70	A	A	3.70	A	3.50	L	L					
16									L	A	3.55	L	L	L	L	L	L	L						
17								A	A	A	R	3.50	3.40	3.50	L	L	L	L	A					
18								A	A	A	A	L	3.50	U3.70L	L	L	L	L						
19								L	L	A	A	A	L	3.50	C	C	C	C	C					
20						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
21						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
22						C	C	C	C	C	C	C	A	L	L	L	L	L	A					
23							L	A	A	A	L	3.45	C	A	A	3.60	A	L	A					
24							U3.60L	A	A	A	A	A	3.70	4.50	A	A	A	A	A					
25							L	L	A	A	A	A	A	L	L	3.65	L	L	L					
26							L	A	L	A	A	A	3.65	A	U3.60L	L	L	L						
27							L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L	L					
28							L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L						
29							A	A	A	A	A	A	A	A	3.65	3.65	U3.60L	L	A					
30						L	L	C	A	C	C	A	A	3.55	U3.50L	U3.50L	U3.45L	U3.50L						
31							U3.60L	A	A	A	A	A	A	A	3.55	L	L	L	L					
Медиана							3.45	3.60	3.60	3.70	3.60	3.60	U3.55L	3.60	3.50	3.60	U3.60L	3.50						
Учтено							2	1	1	6	9	7	11	12	10	6	5	1						

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 ГЭК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F Km мац 1969г

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75° E

Кем составлена Юзобчак
Кем подсчитана Гусаковой

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	E315A	C	E330A	E290A	E300A	275	250	245	220	I220A	205	200	210	210	200	225	220	I225A	E255A	A	E270A	E290A	E300A	E255B	
2	E285C	E280A	E290C	E280B	300	275	250	215	215	200	200	205	205	205	200	230	210	230	260	220	230	E290A	E285A	E315A	
3	E290A	E285A	E300A	E290A	265	285	265	255	I255A	I240A	I245A	I205A	205	200	I220A	I225A	235	265	255	230	E255A	E265A	E260A	E260A	
4	E270B	E295A	E275A	E285A	275	265	I250A	230	210	210	205	200	220	205	200	205	230	230	245	240	235	E275A	E245A	C	
5	E275A	E290A	E300A	E290A	E290A	260	235	A	A	A	200	200	205	200	I205A	250	245	255	I230C	240	E260A	E265A	E250A	E250S	
6	E255A	E285A	E295A	E295A	260	245	245	235	I205C	210	220	220	I200A	205	205	I200A	210	E235A	250	235	E285A	E250A	E300A	E270A	
7	C	E310A	E305A	E265A	270	250	230	235	I245A	205	210	200	I210A	I215A	200	I210A	220	I255A	250	240	E265C	E275A	E250A	E290A	
8	E320A	E365A	300	275	270	230	235	230	220	215	205	200	195	205	200	215	220	215	245	E230C	E230B	C	C	C	
9	E250B	E300B	E280B	E270B	270	240	245	205	215	230	I230A	215	200	220	210	210	215	230	220	240	E235A	E250A	E250A	E285A	
10	E270A	E280A	E295A	E290A	280	260	230	205	200	200	200	200	200	190	205	210	210	215	215	E250A	E285A	E285A	E300A	E275A	
11	E275A	E270A	E240A	E240B	250	220	235	230	220	I220A	I215A	200	200	195	I235C	I240A	235	240	265	255	245	E235A	E230A	E285A	
12	E295A	E285B	270	265	265	255	235	220	I215C	205	205	200	205	210	210	I225A	240	240	240	250	E290A	E245A	245	E255A	
13	E270B	E265A	E265A	275	255	255	245	210	I235A	I230A	I210A	205	200	250	220	210	215	250	260	245	265	E295A	E300A	E295B	
14	E275A	300	295	270	255	265	260	245	235	205	205	200	200	230	200	200	230	235	235	250	I265C	295	295	290	
15	E260A	250	295	315	300	295	240	220	205	215	210	215	I220A	I230A	235	I245A	250	265	270	295	250	315	300	315	
16	300	305	325	300	340	295	250	220	I270A	I245A	225	205	I200A	225	200	215	210	245	250	E300A	240	I280C	330	E315A	
17	E295A	E290A	E285A	E295A	295	255	250	A	A	I210A	200	200	200	225	220	230	240	225	I260A	E305A	E265A	E300A	E285A	E320A	
18	E325A	E300A	305	300	345	A	A	A	A	A	A	I200A	215	210	205	215	215	I225A	240	240	E245A	E255A	E290A	E300A	
19	E300A	E310A	300	260	290	255	250	230	220	A	A	A	195	200	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	230	I240A	220	205	225	A	A	E265A	A	E365A	E320A	
23	C	E290A	E280A	E295A	E290A	270	255	A	A	A	200	205	C	A	A	225	I225A	I230A	I235A	250	E290A	E345A	E305A	A	
24	E300A	E275A	A	E295A	E290A	E265A	230	245	A	A	A	A	210	200	A	A	A	A	A	E250A	E230A	A	E290A	E315A	
25	E345A	E400A	E310A	E370A	E340A	255	240	A	A	A	A	A	A	200	245	205	215	I240A	245	240	215	250	265	250	
26	E245A	E295A	E300A	300	300	240	240	A	A	A	A	A	245	I200A	240	215	260	250	260	E260A	250	I280A	E320A	E290A	
27	E270A	E300A	E295A	290	280	305	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	245	E350A	E305A	E265A	E250A	
28	E270A	255	250	E290A	290	250	255	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	250	250	250	E250A	A	A	
29	A	A	C	E300A	290	255	A	A	A	A	A	A	A	A	A	230	215	285	240	I245A	275	235	E240A	E225A	E245A
30	250	E295A	E300A	E300A	305	250	230	C	A	C	C	A	I210A	200	200	210	220	220	240	E275A	E250A	E250A	E230A	E275A	
31	E295A	E260A	E280A	E275A	290	250	250	E250A	A	A	A	A	A	A	A	215	205	205	235	250	E260A	245	E280A	E275A	E265A
Медиана	E285A	E290A	E295A	E290A	U280	255	245	300	220	210	205	200	205	205	210	215	220	235	U250	U245	E250A	E275A	E285A	E280A	
Учено	25	26	26	28	28	27	26	18	16	16	18	19	22	24	24	25	25	25	25	26	28	25	26	24	
кв.	E270 E300	E280 E300	E280 E300	E275 E300	270 295	250 270	235 250	220 245	210 235	205 225	200 215	200 205	200 210	200 220	200 225	210 225	210 235	225 250	240 260	240 255	235 E265	E250 E290	E250 E300	E255 E305	

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

H'F2 Km МАЙ 1969г

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

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Юзовчак

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

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								L	260	290	305	305	305	295	275	L	290	255						
2							295	290	300	300	290	305	305	300	295	295	285	260						
3								315	300	290	285	305	290	300	290	300	260							
4								260	L	L	305	300	300	290	300	295	L	L						
5							350	E280A	300	290	260	270	L	315	290	290	L							
6					L			260	290	305	310	325	300	330	300	305	270							
7									285	L	345	290	325	300	300	305	285	290						
8								L	275	290	280	L	320	305	310	290	285	260						
9									295	305	305	310	300	295	300	305	300	260						
10							250	285	290	300	290	300	320	310	290	280	265	270						
11									295	280	300	300	305	295	I300C	305	290	L						
12							255	245	I265C	285	295	310	310	305	300	280	295	260						
13								275	275	310	305	350	300	340	310	315	285	265						
14							345		450	350	305	320	330	350	340	295	280	L	265					
15						370		L	350	450	550	455	400	365	420	345	390	370	305					
16									355	435	265	290	350	295	305	290	295	270						
17								315	I380A	380	405	375	345	335	310	315	265	290	295					
18					300	320	340	I360A	420	355	365	325	350	335	300	270	290							
19							330	295	300	300	385	305	330		C	C	C	C						
20						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22						C	C	C	C	C	C	I315C	335	300	290	305	290	305	285					
23							280	270	290	285	315	295	300	I300A	310	300	290	275	250					
24								300	295	I285A	285	I315A	315	310	I305A	300	290	280	A					
25							295	270	295	300	305	295	315	300	300	300	295	280	265					
26							305	290	300	290	340	I335A	315	310	300	310	290	270						
27							295	295	300	295	295	345	315	315	320	300	260	285	270					
28							L	275	290	280	300	315	310	330	325	300	305	L						
29							260	I275A	I290A	I295A	I300A	I300A	I300A	I305A	310	300	300	280	A					
30					290		L	I340C		C	C	315	335	330	325	325	300	295	L					
31							280	315	300	295	300	320	345	340	300	290	300	275	265					
Медiana							40	45	10	20	20	30	30	30	10	10	15	30	25					
Учтено							3	12	20	26	25	27	28	28	29	28	27	26	21	8				
							270	270	290	290	290	300	300	300	300	295	280	260	265					
							310	315	300	310	310	330	330	330	310	305	295	290	290					

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 Вк

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

h'E Km май 1969 г.

Академия Наук КазССР (институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время _____

Кем составлена ЮЗовчак
 Кем подсчитана Зусановой

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					A I100B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A				
2					B H115B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	B	B			
3					A 110	105	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	B	A				
4					110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	B					
5					105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	C	S					
6					A 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	B	A	A			
7					E 105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	C	E	C				
8					E 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	C	A	C	C				
9					E130B E115B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	E				
10					B 105	100	100	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A				
11					B 105	105	105	105	100	100	100	100	100	I100C	100	100	100	105	B	A				
12					100	105	100	100	I100C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A				
13					A 100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I105B	105				
14					A 105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	B	C				E
15				E	B 105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	B	E			E	E
16	E	E			E 110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	B	B				
17					A E115B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	B	B				
18					B B	105	100	100	100	100	I100B	100	100	100	100	100	100	105	100	B				
19					A 100	100	100	100	100	100	100	105	100	100	C	C	C	C	C	C	C			
20					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
21					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
22					C	C	C	C	C	C	C	I100C	100	100	100	100	100	100	105	B	E			
23					115	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B					
24					B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B				
25					E 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	I100B	B				
26					E B	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100	100	100	105	B	E				
27					E A	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	B	B				
28					A B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	B	E				
29					A 105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	A				
30					A 100	100	I100C	100	C	C	100	100	100	100	A	A	A	A	I100B	A				
31					A 105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E			
Медиана	E	E	-	E	E	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	E	-	-	E	E	
Учтено	1	1	-	1	8	23	28	28	27	26	26	28	28	28	27	26	26	25	8	7	-	-	1	2

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 ок

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'Es Km MAU 1969

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75° E

Кем составлена Юзобчак
Кем подсчитана Гусаковой

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	100	100	105	110	105	110	105	100	105	105	105	110	110	105	105	100	105	105	105	105	105	B	
2	105	105	C	B	6	6	E1256	105	E1306	E1406	105	105	105	105	6	6	6	115	105	6	6	100	100	100	
3	100	100	105	105	105	6	E1206	105	105	105	105	105	105	E1356	105	105	105	105	E1506	115	110	115	115	110	
4	B	100	100	105	105	120	110	110	110	110	110	6	6	6	6	6	105	6	115	120	120	110	100	C	
5	105	105	105	105	100	105	E1706	110	110	110	6	E1106	105	6	125	115	125	130	C	130	115	115	115	S	
6	110	100	105	100	105	105	125	E1406	C	6	120	115	110	105	120	105	6	110	E1506	125	110	105	110	105	
7	C	100	100	100	100	E1256	E1506	115	105	120	105	110	110	105	105	100	100	100	C	100	100	105	105	105	
8	100	105	100	100	100	6	6	105	E1356	105	105	115	E1306	105	105	105	6	6	C	100	C	C	C	C	
9	B	B	B	B	6	6	6	6	6	110	110	110	6	110	6	6	6	105	105	100	100	105	100	100	
10	100	100	100	100	100	110	6	110	100	100	100	C	110	110	100	105	110	110	115	105	100	100	100	100	
11	100	100	100	B	6	E1256	125	110	110	105	105	105	105	105	C	100	6	110	110	100	100	100	100	100	
12	100	B	B	B	6	115	120	110	C	105	120	120	105	110	105	E1306	100	110	115	110	115	110	100	100	
13	B	100	100	100	100	120	6	115	105	105	105	110	6	6	E1206	6	6	115	125	110	105	105	105	B	
14	100	100	100	100	105	105	105	105	105	110	105	105	105	105	105	6	6	115	E1306	120	C	110	105	105	
15	105	100	B	105	6	E1506	110	6	110	105	105	105	105	105	105	110	115	125	6	E1356	E1256	115	110	120	
16	115	115	110	110	110	6	6	115	105	100	110	105	105	6	E1306	E1356	E1306	E1256	125	110	110	C	115	100	
17	100	100	100	100	100	115	125	115	110	105	110	E1306	110	105	105	110	105	120	110	105	110	110	110	100	
18	100	100	100	100	100	110	115	110	105	105	105	115	110	110	E1506	6	6	115	E1506	115	110	B	110	100	
19	100	100	100	100	100	E1506	6	115	110	105	105	100	110	110	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	105	130H	130	E1606	E1406	120	115	110	105	105	100
23	C	100	100	100	100	120	110	110	105	110	110	120	100	110	110	6	110	110	100	100	100	100	100	100	
24	100	100	100	100	100	100	115	140	115H	110	105	100	105	110	100	110	110	100	100	100	105	105	100	105	
25	105	100	100	100	100	6	6	115	115	105	105	100	100	100	100	6	6	120	110	105	100	105	100	B	
26	100	100	100	100	100	100	110	120	120	115	110	105	6	110	105	105	120	E1306	110	105	100	100	110	105	
27	105	100	100	100	100	100	E1306	115	110	110	105	105	105	115	100	110	115	115	120	110	105	110	105	100	
28	100	100	100	100	100	E1456	130	110	105	105	105	110	110	115	120	115	105	105	110	105	100	100	100	100	
29	100	100	C	100	100	E1556	110	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100	100	100	100	
30	100	100	100	100	100	6	110	C	105	C	C	100	100	100	100	100	100	100	120	105	100	105	100	100	
31	100	100	100	100	100	E1456	110	110	110	105	100	100	100	100	100	105	105	6	E1206	105	110	105	100	100	
Медиана	100	100	100	100	100	U110	U110	110	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	U110	105	105	105	105	100	
Учено	23	26	23	24	23	21	21	25	25	26	26	26	25	25	24	20	19	25	24	27	25	25	27	22	

Пробег частоты от 1.05 Мгц до 20.0 Мгц 20 ГВЧ

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

hpF2 Km май 1969г
(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 Юзобчак
Кем подсчитана Гусаковой

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	S	C	S	S	U400S	U345S	U305S	300	290	310	325	345	330	320	315	330	U305S	U300S	290	305	U305S	S	S	U360S	
2	C	U365C	U395C	U355C	U375C	U350C	U305C	305	330	320	U315R	365	350	340	U320C	330	310	295	300	295	U300C	U350C	U365C	U400C	
3	375	U380S	U405S	U390S	U380S	U345S	330	335	310	310	290	345	335	330	335	320	305	310	290	300	345	U350S	U360S	S	
4	S	S	S	U350S	S	S	320	300	315	340	340	330	330	350	345	340	310	300	300	305	330	S	S	C	
5	C	U380C	390	370	355	340	U350S	S	350	305	305	290	315	330	330	330	315	305	C	300	330	330	U340S	U335S	
6	390	U385S	390	360	370	320	325	U310R	320	360	350	340	330	355	355	350	310	305	310	310	360	U365S	S	C	
7	C	U395S	U395S	U370S	U350S	310	300	S	300	355	365	310	350	345	335	330	320	320	315	310	C	320	S	U370C	
8	U365S	U385S	U370S	340	340	U290C	U305C	290	310	310	300	350	360	350	355	330	325	C	330	315	C	C	C	C	
9	370	400	395	350	320	310	305	320	350	315	330	340	350	350	330	345	310	310	310	345	330	U345C	U345C	U360C	
10	U370C	U390C	U390C	U380C	U385C	U375C	U265C	U310C	320	335	350	325	350	340	320	320	330	325	300	310	310	350	350	350	
11	U390C	U340C	U375C	U365C	U325C	300	300	325	320	U335C	U350S	370	350	350	C	345	330	340	U320S	315	320	335	U340S	U390S	
12	U380S	U380S	U370S	350	U370R	U315S	295	340	C	340	340	380	355	350	340	340	335	335	345	340	325	U355S	350	U370S	
13	380	U375S	U365S	390	350	370	330	350	U330S	U380S	385	390	390	385	385	385	340	U335S	340	305	U355S	U390S	405	U395S	
14	U385S	U400S	U395S	U375S	U390S	345	355	340	455	355	345	345	350	365	360	340	335	U310S	U310S	320	C	400	U400S	390	
15	400	U365S	U400S	430	400	U375S	U380S	410	355	455	565	F	445	U400F	445	400	400	400	400	U355S	U365S	U340S	U430S	U405S	425
16	U430M	440	U395N	415	395	400	345	U290S	355	U435R	280	U350S	360	295	320	315	310	315	305	320	325	C	U415S	U355S	
17	390	U380S	355	U390R	370	310	U320F	340F	A	U385S	405	385	390	345	350	340	310	295	300	330	310	345	U365S	U395N	
18	U400S	U370M	380	U395N	390	320	340	350	A	A	370	360	340	370	355	340	340	340	U335S	U305S	325	370	U395S	U395S	
19	U395S	S	U405S	U340S	395	U355S	300	350	335	320	340	385	350	U375S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	385	350	335	340	295	350	330	A	300	A	380	410
23	C	U355S	U380N	360N	U350S	325	335	320	345	340	370	390	350	360	360	350	325	340	300	300	U365S	395	U380C	A	
24	U360F	330	360	U370F	350	310	310	350	325	340	360	360	370	350	A	325	320	320	325	310	U325S	340	S	380	
25	360	U370R	390	U400R	U400R	U350R	345	310	330	345	350	350	355	350	365	340	335	U320S	310	300	335	U370R	U350R	U330R	
26	315	U360R	U350C	360	360	U350R	345	345	335	350	370	A	355	U355R	350	350	340	320	U335S	330	320	A	U350R	U370R	
27	U395R	U395R	365	C	U350C	U360C	315	335	335	350	345	370	345	350	345	335	345	325	315	315	360	U370N	345	U340R	
28	U325S	U350S	U300S	U360S	380	U330S	330	320	325	330	330	350	370	375	350	330	350	340	330	315	325	330	U390N	U380S	
29	S	U375S	C	U370S	U360N	370	325	320	325	355	330	330	A	355	350	330	325	315	A	330	315	325	320	U350S	
30	U325S	U400S	390	395	380	315	C	C	370	C	C	330	370	345	350	350	330	320	330	325	320	325	320	380	
31	400	U360S	380	375	330	390	300	360	325	325	350	335	360	350	340	345	345	300	305	310	U315S	365	365	380	
Медиана	U380S	U380S	U390S	U370S	370	345	320	325	330	340	345	350	350	350	350	340	325	320	310	310	325	350	360	380	
Учено	21	25	25	26	27	27	27	25	25	26	27	26	28	29	26	28	28	27	26	27	25	22	22	23	

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 20.0 Мгц 20 кГц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es МАУ 1969z
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(Институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 750E

Кем составлена Юзовчак
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	f4	f2	f3	f2	e2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c3	c4	e3	f3	f2		
2	f2	f1					c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1				c1	c2			f3	f2	f2	
3	f1	f1	f1	f1	e1		c1	c1	c2	c1	c1	c1	e1	c1	c1	c1	c1	c2	h1	c1	e2	f3	f2	f1	
4		f1	f2	f1	f2	c1	c2	c1	c1	c1	c1						c1		c3	c3	f4	f2	f1		
5	f4	f2	f2	f2	f2	e1	c1	c1	c2	c2		c1	c1		c1	c1	c1	c1		c3	c4	f4	f3		
6	f1	f1	f1	f1	e2	c2	c1	c1			c1	c1	c1	c1	c1	c2		c1	c1	c1	e2	e1	f2	f2	
7		f2	f2	f1	e1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	c2	c2	e2		c3	e3	f2	f2	f3	
8	f4	f3	f2	f2	e1			c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1				e1					
9										c1	c1	c1		c1				c1	c1	e1	e1	f1	f1	f1	
10	f1	f1	f1	f1	e1	c1		c1	c1	c1	c1		c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e2	e2	f2	e2	
11	f1	f1	f1			c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1		c1		c1	c2	c2	e2	f2	f1	f2	
12	f1					c3	c1	c2		c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c2	c3	e3	f2	f2	f1	
13		f1	f1	f1	e1	c1		c1	c2	c2	c1	c1			c1			c2	c2	c2	e1	f2	f2		
14	f2	f2	f1	f1	e2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1			c1	c1	c2		f2	f2	e2	
15	f1	f1		e1		c1	c2		c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	h1	c1	f2	e2	e2	
16	e1	e2	f2	f3	e2			c1	c2	c2	c1	c1	c2		c1	c1	c1	c1	c2	e3	e2		f4	f5	
17	f3	f2	f2	f2	e3	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c3	c2	e3	f2	f2	f3	
18	f2	f2	f1	f2	e3	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	h1			c2	c1	c4	c2		f2	f2	
19	f2	f2	f2	f2	e2	h1		c1	c1	c1	c2	c1	e1	c1											
20																									
21													c2	c1	c1	c1	h1	c1	c3	c2	e2	f2	f3	f4	
22																									
23		f2	f2	f2	f2	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c2		c1	c1	c2	c2	f4	f2	f2	f2	
24	f3	f3	f3	f2	f2	e1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c2	c1	c1	c2	c2	c2	e4	f2	f1	f2	
25	f2	f2	f3	f2	e3			c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1			c1	c1	c1	e1	f2	f1		
26	f1	f3	f2	f3	e3	c1	c1	c1	c1	c1	c3	c2		c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	e3	f3	f4	f2	
27	f2	f2	f2	f3	e2	e2	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c4	f4	f3	f2	
28	f2	f2	f1	f3	e2	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	e2	f2	f5	f3	
29	f3	f3		f2	e2	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	e2	f2	f3	f2	
30	f2	f2	f2	f1	e1		c1		c1			c1	c1	c2	c1	e2	e2	e2	c1	e2	c3	e3	f2	f3	f2
31	f2	f2	f2	f2	e1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c1	c4	c2	f2	f1	f2	
Медiana																									
Учтено																									