

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД
1957-1958-1959

ИНСТИТУТ ЗЕМНОГО МАГНЕТИЗМА, ИОНОСФЕРЫ И
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН АН СССР

МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Алма-Ата
Alma-Ata

Март
1959
March

Москва

foF2 МГц Март 1959
(характеристика) (длина волны) (мк)

Министерство Связи
(кабинеТ)

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное время 75° E

Кем подсчитана Ведерниковой

Диа	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	6.5	6.3	6.4	6.2	6.0	5.8	5.9	8.1	10.3	12.8	12.8	13.2	13.0	13.0	12.5	12.4	12.2	10.6	11.0C	9.1	8.6	6.1	6.2	116.3C																					
2	6.7	6.5	6.2	5.5	5.3	5.1	5.3	8.5	11.2	12.2	12.9	12.9	13.2	13.4	13.5	13.0	11.5	11.2	11.5	119.0S	8.3	7.8	6.5	6.6																					
3	116.0S	5.9	6.0	5.8	5.9	5.9	6.2	8.9	11.0	12.5	13.7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																					
4	5.2	5.5	5.8	5.3	5.3	115.1C	5.8	8.7	10.3	12.6	12.9	13.2	13.2	12.8	12.4	12.1	11.9	11.2	110.1C	9.1	8.3	7.5	6.6	6.1																					
5	6.0	5.8	5.9	6.1	6.4	6.3	6.3	8.7	10.7	12.9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																					
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																					
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																					
8	5.9	6.1	6.3	6.2	5.9	5.9	6.4	119.3C	1120C	13.3	14.1	13.7	13.0	12.4	12.3	12.9	11.0SC	1110C	1110C	1110C	9.1	118.4C	7.8	116.9C	5.5																				
9	6.0	6.3	5.8	6.0	5.6	115.3C	6.1	9.0	110.8C	C	13.2	13.3	1113.2C	13.9	13.5	13.0	12.9	12.4	12.3	10.1	9.1	7.3	6.3	5.8																					
10	5.8	6.2	6.2	5.9	5.6	5.1	6.0	9.0	11.1	12.2	13.1	13.7	13.6	13.8	13.4	12.9	12.3	1120C	11.4	10.2	9.2	8.1	7.4	6.9																					
11	6.6	115.9F	116.3F	116.1F	6.3F	116.0F	116.2F	9.1	11.2	112.5C	113.2C	13.2	13.2	13.1	13.1	12.6	12.4	12.1	111.1C	119.5C	9.2	8.6	7.9	7.4																					
12	7.1	7.0	7.6	6.5	6.5	116.4S	115.9S	9.1	11.0	110.0C	14.0	13.7	1113.3C	1110C	13.3	1110C	C	1110C	10.6	1110C	9.2	8.5	7.5	7.0																					
13	7.4	6.7	6.9	117.2C	117.3C	7.3	117.5S	1110.0S	11.8	12.8	13.3	1130C	13.5	13.1	12.8	12.9	12.8	1110C	11.8	10.3	9.4	8.7	7.3	6.3																					
14	5.2	6.2	6.3	5.8	5.9	5.8	7.1	9.8	111.3C	12.8	13.4	13.5	1113.9C	13.3	13.0	12.3	12.3	12.2	112.2C	10.5	8.8	7.5	6.8	6.4																					
15	6.0	5.7	5.7	5.8	5.9	5.9	7.2	10.3	110.0C	12.5	13.4	13.1	13.6	12.8	12.8	11.8	1117.7C	112.2C	110.8C	1112.0C	9.1	8.4	6.6	5.9																					
16	5.8	5.8	5.8	5.7	5.3	5.0	6.8	119.0C	11.5	12.4	13.0	13.1	13.3	13.1	12.9	12.2	12.2	12.2	1120C	C	C	8.3	7.4	6.5																					
17	6.3	6.0	6.1	6.0	5.6	5.2	6.6	119.0C	11.7	112.4C	12.9	13.0	13.0	12.8	13.0	12.4	12.4	12.4	11.5	10.6	9.3	8.8	7.4	6.6																					
18	6.3	6.4	6.3	6.4	6.1	6.1	8.0	110.5C	112.4C	C	C	C	C	C	C	C	C	112.6C	111.5C	9.0	8.6	8.0	7.3																						
19	6.9	7.0	6.8	6.6	6.2	5.9	7.6	10.5	113.0	13.3	13.0	13.6	13.6	13.0	12.8	12.7	12.3	12.3	11.5	119.8S	8.8	7.4	6.9																						
20	7.0	6.7	6.8	6.8	6.5	6.1	117.7C	111.5C	12.4	13.2	113.0C	13.5	13.1	12.6	12.4	112.1C	11.9	11.7	111.2C	10.3	9.1	8.8	7.2	7.1																					
21	6.8	C	C	C	C	6.0	117.8C	1110.0C	12.8	13.2	112.8C	12.9	13.0	13.1	12.5	12.3	12.3	112.3C	11.9	10.1	9.1	8.4	7.6	6.5																					
22	6.6	116.8C	6.5	6.3	116.2C	5.9	7.2	10.0	112.3C	13.3	113.3C	112.7C	1110C	1110C	1110C	112.0C	111.5C	12.0	11.5	9.6	9.0	8.2	8.3	7.5																					
23	6.9	7.0	6.8	6.8	6.5	6.8	7.8	119.0C	110.0C	13.3	113.0C	113.4C	13.3	12.9	12.7	112.0C	111.8C	1110C	1110C	1110C	1110C	9.5	8.7	8.3	117.5C																				
24	7.5	7.9	7.6	6.7	6.9	6.8	8.5	10.1	12.5	112.9C	13.2	113.5C	13.5	13.7	12.9	12.4	12.1	12.0	1110C	10.3	9.2	118.2C	118.6C	117.0C																					
25	7.1	6.7	7.2	117.1S	6.9	7.0	117.9S	1110.0C	119.0C	119.0C	113.9C	113.6C	13.4	12.6	1110C	112.3C	1110C	10.9	1110.8C	9.9	8.7	7.4	7.4																						
26	117.2S	117.1C	6.5	6.7	6.7	6.1	6.3	117.9C	9.2	11.3	13.0	113.0C	13.0	13.3	13.1	12.4	11.9	10.6	11.2	9.3	119.0C	119.6S	8.3	7.0																					
27	6.6	6.6	6.1	5.3	5.0	5.0	5.6	5.6	115.6C	C	C	8.3	10.4	10.2	10.2	7.9	7.2	7.0	6.8	6.7	6.9	6.4	6.4	6.5																					
28	5.2	5.5	4.7	4.9	4.6	4.3	115.6C	5.8	115.5C	115.6C	6.6	118.4C	10.0	10.0	10.3	10.0	9.8	11.5	9.6	9.0	7.6	7.0	6.9	6.8																					
29	6.6	5.6	5.3	5.0	4.7	5.0	115.2C	6.6	8.8	110.5C	1110C	112.0C	13.9	112.5C	12.6	12.4	11.6	11.3	11.2	9.9	9.1	8.3	6.9	6.7																					
30	6.6	117.0S	6.5	6.3	5.9	5.9	117.4C	119.8C	10.4	12.5	112.8C	12.9	12.8	12.5	12.3	112.0C	12.0	11.2	11.5	10.2	119.3C	117.8C	7.3	6.7																					
31	6.8	6.7	6.5	6.1	5.9	5.8	7.2	10.4	12.9	12.8	13.4	13.3	13.0	13.0	13.0	13.0	12.5	12.8	12.8	10.9	119.2C	C	C	C																					
	6.0	6.9	5.8	6.8	6.0	6.6	5.8	6.6	5.8	6.4	5.1	6.1	6.0	7.8	8.7	10.0	6.8	12.3	12.3	12.0	12.9	13.4	13.5	13.0	13.8	12.8	13.4	13.4	13.4	12.4	12.4	11.6	12.4	11.8	12.2	10.8	12.9	8.3	13.3	8.7	8.7	6.3	7.6	6.4	7.0
Медiana	6.6	6.4	6.3	6.1	5.9	5.9	6.6	9.3	11.2	12.7	13.2	13.2	13.2	13.1	12.8	12.4	12.2	12.0	11.8	10.1	9.1	8.4	7.4	6.9																					
Угнско	29	28	28	28	28	29	29	29	26	24	22	24	24	23	25	23	24	22	25	25	25	26	26	26																					
	0.9	0.9	0.6	0.8	0.8	1.0	1.6	1.3	1.9	0.8	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.6	1.0	1.3	1.1	0.5	0.9	0.8	0.5																					

Пробег частоты от 10 МГц до 180 МГц 20 сек. мин.
 Примечание: точность отсчета 0.1 МГц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

30F1 МГц Март 1959

(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Министерство Связи

(высота)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Кустовой

Долгота

76°55'E

широта

43°15'N

поясное время

75°E

Кем подсчитана

Савченко

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	U3.9L		L	L	L	L						10				
2																						5			
3												C	C	C	C	C	C								
4											4.0	L		L	L										
5										L	C	C	C	C	C	C									
6									C	C	C	C	C	C	C	C	C								
7									C	C	C	C	C	C	C	C	C								
8												L	L	L	L	L									
9											L	L	L	L	L	L									
10											L	L	L	L	L		L								
11											L	4.0H	4.5	L	L		L								
12											L	L	L	L	L										
13											L	L	L	L	5.8	5.7									
14									L	4.0															
15											L	4.0		L	L										
16														L	L										
17											L	L	L	L	L										
18									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
19											L	L	L	L	L	L	L								
20											L	L	L	L	L	L	L								
21											L	L	L	L	L	6.5									
22											L	4.6	L	L	L	L									
23											L	L	L	L	L	L									
24											L	L	L	L	L	L									
25											L	L	C	C	L	L	L								
26											L	L	L	L	L	L									
27									4.4	C	L	5.1	5.6	5.3	5.2	5.2	5.0	L							
28									L	4.7	5.0	5.2	5.0	4.9		L									
29											L	L	4.4H	C		L									
30											L	L	L	L	L	L									
31									L	L	L	4.6	L	L	L	L	4.1	4.0							
Медиана									4.4	4.0	4.0	4.6	4.8	5.1	5.5	5.4	4.5								
Учтено									1	3	3	5	4	2	2	4	2								
												1.2													

Пробег частоты от 10 МГц до 180 МГц 20сек. мин.
 Примечание: точность отсчета 0.1МГц

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

№ E Мгц Март 1959г

(характеристика) (единица) (шаги) (град)

Министерство Связи

(инст-т)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Савченко

Диа	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	E1.60B	E1.80B	E1.60B	E1.70B	E1.80B	E1.70B	E1.80B	A	T2.40R	3.00	U3.30R	3.30	3.60	T3.60A	3.50	3.00	2.80	T2.20R	E1.40B	E1.80B	E1.70B	E1.60B	E1.70B	
2			E1.60B	E1.70B		E1.80B	E1.80B	E2.00B	I3.30A	3.10	3.50	3.70	3.80	3.80	3.70	3.20	2.90	E2.30B	A		E1.70B	E1.60B		E1.70B
3		E1.50B	E1.60B	A	E1.80B	E1.70B	E1.30B	2.10	T2.70A	3.10	3.40		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4		E1.70B	E1.70B	E1.80B	E1.70B	E1.70B	E1.80B	U2.60A	A	3.30	3.40	3.70	3.70	3.70	3.50	3.30	2.90	2.10	1.80	E1.40B	E1.70B	E1.50B	E1.40B	E1.50B
5	E1.50B	E1.20B	E1.70B	E1.40B	E1.50B	E1.50B	E1.40B	E2.00B	2.80	3.10	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	E1.70B	E1.60B	E1.80B	E1.70B	E1.80B		E1.70B	2.20	2.90	3.20	T3.40A	T3.50A	T3.60A	3.70	3.40	3.10	2.90	2.00	E1.50B	E1.70B		E1.70B		E1.70B
9					E1.70B	E1.80B	E2.00B	R	2.90	T3.90C	3.40	3.70	3.80	3.70	3.50	3.20	3.00	2.00	E1.70B	E1.80B	E1.80B	E1.70B	E1.80B	E1.90B
10	E1.80B	E1.90B	E1.80B	E1.70B	E1.80B	E1.80B	E1.70B	2.10	3.00	3.20	3.50	E4.30C	3.90	4.00	3.90	3.30	2.90	2.30	E1.50B	E1.50B		E1.70B	E1.80B	E1.80B
11		E1.70B	E1.60B	E1.80B	E1.80B	E1.80B	E1.70B	T2.20A	3.00	3.40	T3.60A	3.70	3.70	3.70	3.50	3.40	3.00	2.10	E1.80B	E1.70B	E1.50B	E1.10B	E1.50B	E1.70B
12	E1.60B	E1.70B	E1.50B	E1.70B	E1.70B	E1.30B	E1.40B	2.50	3.00	3.30	3.70	3.80	3.70	3.60	E3.10C			2.30	E1.80B	E1.70B	E1.80B	E1.50B	E1.50B	E1.60B
13	E1.70B	E1.70B	E1.60B		C	E1.80B	E1.80B	2.40	3.00	A	A	A	3.20	3.70	3.60	3.40	3.00	2.30	E1.90B	E1.80B	E1.70B	E1.40B	E1.60B	E1.60B
14	E1.80B	E1.70B	E1.60B	E1.40B	E1.70B	E1.70B	1.80	2.40	2.90	3.30	3.60	3.70	U3.70R	3.80	U3.70A	3.50	3.00	2.40	E1.90B	E1.80B	E1.60B	E1.50B	E1.50B	E1.80B
15	E1.50B	E1.80B	E1.80B	E1.80B	E1.80B	E1.80B	E1.50B	2.40	2.60	3.10	3.60	3.70	3.80	3.70	3.60	T3.20A	3.00	A	E1.90B	E1.70B				
16	E1.70B	E1.70B		E1.90B	E1.80B	E1.80B	E1.90B	A	A	A	3.70	3.80	E4.00B	3.80R	3.80	3.40	3.00	2.70R	E2.00B	C	C	E1.40B	E1.80B	E1.70B
17				E1.70B	E1.70B	E1.80B	E1.80B	U2.40R	T3.00A	3.30	A	A	A	3.90	3.70	3.40	3.00	2.40	E1.90B	E1.60B			E1.60B	E1.50B
18	E1.70B		E1.60B	E1.60B	E1.80B	E1.80B	E1.80B	U2.50R	3.00	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E2.00B	E1.50B	E			
19				E1.70B	E1.70B	E1.70B	E1.90B	2.60	3.10	3.40	3.70	T3.90A	3.90	3.90	3.80	3.60	3.30	T2.70A	E1.70B	E1.80B				
20				E1.70B	E1.70B	E1.70B	E2.00B	U2.50R	3.00	U3.40R	E4.00C	U3.90R	4.00	4.00	3.80	3.50	3.00	2.60	E1.90B	E1.80B	E1.60B	E1.70B	E1.80B	E1.80B
21	E1.50B	C	C	C	C	E1.60B	C	2.70	3.10	3.60	T3.80A	4.00	4.00	4.00	3.90	3.70	3.10	2.60	E1.90B	E1.50B	E1.70B	E1.70B	E1.60B	E1.70B
22	E1.50B	C	E1.60B	E1.60B	C	E1.50B	E2.00B	2.70	3.10	3.50	3.90	4.00	4.00	3.80	3.70	T3.60A	3.10	2.80	E1.80B	E1.50B	E1.60B	E1.60B	E1.70B	E1.60B
23		E1.70B	E1.70B	E1.60B	E1.70B	E1.70B	E2.00B	2.60	3.20	3.60	3.90	4.00	4.00	4.00	3.90	3.60	3.10	2.60	E2.00B	E1.30B	E1.60B	E1.70B	E1.70B	E1.70B
24	E1.50B	E1.70B	E1.70B	E1.80B	E1.70B	E1.70B	2.00	2.60	3.10	T3.40C	3.80	U3.90R	4.00	4.00	3.80	3.50	U3.40B	3.00	E2.00B	E1.50B	E1.50B	E1.50B	E1.40B	E1.10B
25	E1.60B	E1.30B	E1.60B	E1.40B	E1.60B	E1.70B	2.00	2.80	3.20	U3.70C	3.80C	T3.90C	T4.00C	4.10	3.90	3.60	3.20	U2.70R	E1.80B	E1.60B	E1.30B	E1.40B	E1.70B	E1.70B
26	E1.80B	E1.80B	E1.60B	E1.70B	E1.50B	E1.60B	E2.00B	2.70	3.10	3.50	4.00	3.90	3.90	T3.90R	3.90	3.50	3.00	2.70	E1.90B	E1.70B	E1.50B	E1.70B	E1.80B	E1.60B
27	E1.60B	E1.50B		E1.30B		E1.60B	E1.80B	2.50A	2.90	C	U3.40R	3.70	4.00	3.80	3.40	3.30	3.10	A	U2.00R	E1.90B		E1.70B	E1.90B	E1.70B
28	E1.60B	E1.50B	E1.70B	E1.70B	E1.40B	E1.70B	U2.10R	2.80	3.10	U3.40A	3.60	A	A	3.80	3.80	3.50	3.00	2.50	2.00	E1.60B	E1.40B	E1.80B	E1.60B	E1.70B
29	E1.70B	E1.50B	E1.80B	E1.70B	E1.60B	E1.60B	U2.80R	U2.60A	3.10	3.30	T3.60A	3.80	3.90	E5.80C	3.90	3.40	3.00	2.50	E1.60B	E1.10B	E1.50B	A	E1.80B	E1.80B
30	E1.80B		E1.70B	E1.70B	E1.70B	E1.70B	2.10	2.80	3.10	3.50	T3.60A	3.90	4.00	4.00	3.80	3.50	3.30	U2.60R	E2.00B	E1.70B	E1.80B	E1.70B		
31	E1.40B	E1.70B	E1.70B	E1.80B	E1.70B	E1.80B	E2.00B	2.90	3.20	3.50	3.70	3.80	3.90	U3.80R	3.80	3.50	3.00	2.50	U2.00R	E1.50B	C	C	C	C
Медиа	E1.60B	E1.70B	E1.60B	E1.70B	E1.70B	E1.70B	E1.80B	2.50	3.00	3.30	3.60	3.80	3.90	3.80	3.75	3.40	3.00	2.50	E1.90B	E1.60B	E1.60B	E1.70B	E1.60B	E1.70B
Учено	20	20	23	25	25	29	28	26	27	25	24	20	23	25	26	26	25	24	26	24	20	21	20	22
								0.30	0.20	0.30	0.40	0.20	0.20	0.30	0.20	0.20	0.10	0.30						

Пробер частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. мин.
 Примечание: точность отсчета 0.05 мгц

Станция автоматизированная
 (ручная, автоматическая)

foEs мгц март 1959г.
(гарантированно) (длинами) (школами) (ГО)

Министерство Связи
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Боголаевой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

полюсное время 75° E

Кем подсчитана Савченко

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	G	G	G	G	G	G	G	2.3	4	743X	G	4	G	4.4	G	G	C	G	C	E17A	F	G	C	C
2	E18A	E18A	G	G	E17A	G	G	G	733X	F	G	F	G	G	G	G	E	F	733X	E18A	F	F	E18A	F
3	E18A	G	G	733X	C	G	G	G	2.9	3.4	733X	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	E18A	G	G	G	G	G	G	E	733X	733X	4.0	4.0	4.0	G	F	4.2	3.5	2.9	G	G	G	G	G	G
5	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	G	G	G	G	G	G	G	G	5.1	G	4.2	4.4	4.0	4.0	G	G	G	G	G	E17A	G	E15A	F	F
9	E18A	E19C	E18A	E18A	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	F	2.4	G	G	G	G	G	G
10	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.3	G	G	G	G	G	G	3.2	G	G	E18A	G	G	G	G
11	E15A	G	G	G	G	G	G	743X	3.0	733X	G	4.1	4.0	G	G	G	G	2.4	G	G	G	G	G	G
12	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	G	4	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G
13	G	G	G	G	C	G	G	G	G	4.2	4.0	4.0	4.0	G	4.0	4.0	G	2.6	G	G	G	G	G	G
14	G	G	G	G	G	G	G	G	3.3	G	2.8	G	G	4.0	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G
15	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	G	G	G	G	4.0	4.0	3.9	3.9	3.2	2.3	G	733X	E18A	E17A	E17A
16	G	G	E17A	G	G	G	G	734X	4.1	4.0	G	3.0	G	G	G	4.3	G	G	G	C	G	G	G	G
17	E16A	E19A	E17A	G	G	G	G	G	4	4	4.0	745X	743X	741X	G	G	G	2.2	G	G	2.8	E18A	G	G
18	G	E16A	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	E14A	E18A	E18A
19	E18A	E18A	E17A	G	G	G	G	G	4.0	G	G	4.0	G	G	4.0	G	G	733X	G	G	E18A	E18A	E17A	E17A
20	E17A	E14A	E17A	G	G	G	G	G	3.1	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
21	G	C	C	C	C	G	C	3.9	3.3	4.0	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
22	G	C	G	G	C	G	G	7103X	G	G	G	G	4.3	4.0	4.0	4.1	G	G	G	G	G	G	G	G
23	E17A	G	G	G	G	G	G	3.5	743X	G	G	G	G	G	G	G	4.0	G	G	G	G	G	G	G
24	G	G	G	G	G	G	G	G	743X	C	4.2	4.2	5.0	G	G	4.2	G	G	G	G	G	G	G	G
25	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.8	4.3	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
26	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
27	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	4.0	G	G	3.3	G	G	G	G	G	G
28	G	G	G	3.0	G	G	G	2.3	730X	4.0	743X	743X	743X	743X	G	G	G	733X	G	G	G	G	G	G
29	G	G	G	G	G	G	G	3.3X	2.8	G	3.3	4.3	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	725X	G
30	G	E17A	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	3.5	G	743X	G	G	3.5	3.2	2.4	G	G	E17A	E20A
31	G	G	G	G	G	G	G	G	3.1	4.0	4.1	4.0	G	G	G	4.1	G	G	G	G	C	C	C	C
	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	G	4.0	G	4.0	G	4.0	G	3.9	G	3.2	G	2.6	G	G	G
Медиа	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	3.3	2.8	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Учтено	20	20	23	27	25	29	28	28	27	24	27	24	25	26	26	26	25	26	27	24	22	22	20	22

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.
 Примечание: точность отсчета 0.1 МГц

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

№ E s мзч Март 1959 г.

(характеристика) (единица) (мощность) (год)

Министерство Связи

(минута)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Еголаевой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

полосное время 75° E

Кем подсчитана Савченко

Час	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	G	G	G	G	G	G	G	2.2	G	G	G	G	G	3.7	G	G	G	G	G	E1.7A	G	G	G	G
2	E1.8A	E1.8A	G	G	E1.7B	G	G	G	2.9	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9	E1.8A	G	G	E1.8A	G
3	E1.8A	G	G	1.9	G	G	G	G	2.9	G	3.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	E1.8C	G	G	G	G	G	G	2.5	3.1	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
5	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.6	4.0	3.8	G	G	G	G	G	G	G	E1.7A	G	E1.5B	G
9	E1.8A	E1.9C	E1.8A	E1.8A	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
10	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.8A	G	G	G
11	E1.5A	G	G	G	G	G	G	2.4	G	G	3.7	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
12	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G
13	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.4	3.8	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
14	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8	G	G	4.0	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G
15	G	G	G	G	G	G	G	G	3.0	G	G	G	G	G	G	3.6	G	2.3	G	G	G	E1.8A	E1.7A	E1.7A
16	G	G	E1.7A	G	G	G	G	G	3.7	3.8	G	2.9	G	G	G	G	G	G	C	C	G	G	G	G
17	E1.6A	E1.9A	E1.7A	G	G	G	G	G	3.3	G	3.9	3.8	4.1	G	G	G	G	G	G	G	1.8	E1.7A	G	G
18	G	E1.6A	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	E1.4B	E1.8A	E1.8A
19	E1.8A	E1.8A	E1.7A	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	G	G	3.0	G	G	2.7	G	G	E1.8A	E1.8A	E1.7A	E1.7A
20	E1.7A	E1.4A	E1.7A	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
21	G	C	C	C	C	G	C	G	G	G	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
22	G	C	C	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.8	G	G	G	G	G	G	G	G
23	E1.7A	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
24	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
25	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
26	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
27	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.9	G	G	G	G	G
28	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.3	3.9	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
29	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8	3.8	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.8	G	G
30	G	E1.7A	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
31	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Медиа	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Учт. п.	20	20	23	27	28	29	28	29	29	25	27	25	25	26	26	26	25	26	27	24	22	22	22	22

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 2.0 сек.мин.
 Примечание: точность отсчета 0.1 Мгц

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

5 мин МГц Март 1959
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Министерство Связи
(институт)

Станция Алма-Ата

Ком составлена Мусатовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком подсчитана Савченко

полосное время 75°E

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	1.6	1.8	1.6	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	2.8	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7	
2	1.8	1.8	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	2.0	2.5	1.8	2.5	2.5	2.5	2.5	2.0	2.0	2.3	1.8	1.8	1.7	1.6	1.8	1.7		
3	1.6	1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.5	1.7	1.9	2.0	2.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	1.6	1.9	2.0	2.0	2.0	2.7	2.9	2.0	2.0	1.9	1.5	1.5	1.4	1.7	1.5	1.4	1.5	
5	1.5	1.2	1.7	1.4	1.5	1.5	1.4	2.0	1.9	2.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	1.7	1.6	1.8	1.7	1.8	1.0	1.7	1.8	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.5	1.7	1.7	1.7	1.5	1.7	
9	1.8	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	2.0	1.8	2.0	C	2.0	2.0	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	
10	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	1.8	1.7	1.9	1.9	1.9	2.0	2.3	3.0	3.0	2.8	1.9	1.8	1.6	1.5	1.5	1.8	1.7	1.8	1.8	
11	1.5	1.7	1.6	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.9	2.0	2.0	2.8	2.5	2.0	2.2	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.5	1.7	1.5	1.7	
12	1.6	1.7	1.5	1.7	1.7	1.3	1.4	1.6	2.0	2.0	2.0	2.9	2.8	2.6	2.7	2.8	C	1.7	1.8	1.7	1.8	1.5	1.5	1.6	
13	1.7	1.7	1.6	C	C	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.0	2.4	2.4	2.5	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	
14	1.8	1.7	1.6	1.4	1.7	1.7	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	2.8	2.0	2.8	2.0	2.0	2.0	1.8	1.9	1.8	1.6	1.5	1.5	1.8	
15	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.9	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	
16	1.7	1.7	1.7	1.9	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	3.0	2.3	2.6	2.4	2.9	2.8	2.0	2.0	1.9	2.0	C	1.7	1.8	1.7	1.7	
17	1.6	1.9	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.9	1.6	1.5	1.7	1.6	1.5	
18	1.7	1.6	1.6	1.6	1.8	1.5	1.8	1.8	1.9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.0	1.5	1.0	1.4	1.8	1.8
19	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.9	3.0	2.9	2.0	2.6	2.9	2.0	1.7	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	
20	1.7	1.4	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.9	2.6	2.0	2.0	1.8	1.9	1.8	1.6	1.7	1.8	1.8	
21	1.5	C	C	C	C	1.6	C	1.8	2.0	2.0	2.8	3.0	3.0	2.8	2.6	2.9	2.0	1.9	1.9	1.5	1.7	1.7	1.6	1.7	
22	1.5	C	1.6	1.6	C	1.5	2.0	1.7	2.0	2.0	2.0	3.0	2.9	2.5	2.6	2.0	2.0	1.9	1.8	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6	
23	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	2.0	1.6	1.8	2.0	2.0	2.9	2.9	2.5	2.6	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9	1.6	1.7	1.7	1.7	
24	1.5	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	2.0	C	2.0	2.8	2.9	2.8	2.5	2.5	3.0	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.4	1.7	
25	1.6	1.3	1.6	1.4	1.6	1.7	1.8	1.4	1.9	2.0	2.0	C	C	2.0	2.5	2.0	1.9	2.0	1.8	1.6	1.3	1.4	1.7	1.7	
26	1.8	1.8	1.6	1.7	1.5	1.6	2.0	1.7	2.0	2.0	2.0	2.6	3.0	2.5	2.5	2.2	1.8	2.0	1.9	1.7	1.5	1.7	1.8	1.6	
27	1.6	1.5	1.0	1.3	1.0	1.6	1.8	1.9	2.0	C	2.0	2.0	2.1	2.8	2.9	2.0	1.8	1.7	1.7	1.9	1.0	1.7	1.9	1.7	
28	1.6	1.5	1.7	1.7	1.4	1.7	1.6	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.4	2.5	2.0	2.0	1.5	1.5	1.6	1.4	1.8	1.6	1.7	
29	1.7	1.5	1.8	1.7	1.6	1.6	1.9	1.8	1.8	2.0	2.6	2.8	2.5	2.8	2.7	2.0	2.0	1.8	1.6	1.1	1.5	1.0	1.8	1.8	
30	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	2.0	2.0	2.0	2.7	3.0	2.8	2.8	2.3	2.0	2.0	2.0	1.7	1.8	1.7	1.7	2.0	
31	1.4	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	2.6	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.5	C	C	C	C	
Медiana	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	
Учетно	2.9	2.7	2.8	2.7	2.6	2.9	2.8	2.9	2.9	2.5	2.6	2.4	2.5	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6	2.7	2.6	2.5	2.6	2.6	2.6	
	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	-	-	0.3	0.5	0.3	0.7	-	-	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.
 Примечание: точность отсчета 0.1 МГц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F2 Март 1959

Министерство Связи

Станция Алама-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена Кустовой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

повое время 75° E

Ком подсчитана Ведерниковой

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	240	240	250	250	250	240	260	280	3.05	3.00	2.95	2.95	2.95	2.85	2.80	2.80	2.85	2.90	U3.10C	2.80	3.00	2.55	2.40	U2.20C
2	240	260	265	270	245	235	280	3.00	3.30	3.00	3.00	3.00	2.85	2.85	2.80	2.80	3.00	3.00	2.85	U3.30S	2.90	2.95	2.75	2.65
3	U2.50S	2.65	2.50	2.40	2.40	2.60	2.85	3.30	3.15	3.20	3.00	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	230	2.55	2.60	2.50	2.45	U2.45C	2.85	3.20	3.30	3.15	2.95	2.85	3.00	2.80	2.80	2.90	3.00	3.00	U3.10C	2.95	2.80	2.95	2.70	2.65
5	2.50	2.50	2.45	2.45	2.75	2.85	3.00	3.15	3.10	2.90	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	240	2.45	2.50	2.50	2.45	2.55	2.70	U3.00C	U3.00C	3.05	3.00	2.80	2.85	2.70	2.75	2.75	C	C	U2.95C	2.95	U2.90C	2.95	U2.95C	2.70
9	2.50	2.70	2.60	2.60	2.70	U2.65C	2.80	3.30	C	C	3.10	2.90	C	2.80	2.70	2.75	2.85	2.90	2.85	3.00	3.00	3.00	2.80	2.60
10	2.70	2.60	2.80	2.90	2.90	2.90	3.00	3.20	3.25	3.00	2.90	2.70	2.85	2.75	2.80	2.70	2.75	C	2.80	2.90	2.95	2.90	2.90	2.90
11	2.80	U2.85F	U2.70F	U2.90F	U2.75F	U2.70F	U3.10F	3.25	3.15	C	C	2.80	2.80	2.80	2.65	2.60	2.75	2.85	U2.85C	U3.05C	3.05	2.90	2.85	2.90
12	2.80	2.70	2.70	2.50	2.75	S	S	2.95	3.00	C	3.00	2.90	C	2.80	2.70	2.80	2.80	C	3.10	C	2.90	2.80	2.80	2.40
13	2.65	2.60	2.50	C	C	2.65	U2.90S	U3.00S	3.10	3.00	2.90	C	2.80	2.70	2.70	2.80	2.80	C	2.85	2.90	3.00	3.00	2.85	2.90
14	3.00	2.60	2.70	2.60	2.50	2.50	2.90	3.30	C	3.00	2.85	2.90	U2.90C	2.80	2.70	2.75	2.85	2.85	U2.80C	2.90	2.85	2.80	2.85	2.80
15	2.65	2.70	2.50	2.60	2.70	2.90	3.05	3.25	C	3.00	3.00	2.70	2.80	2.70	2.65	2.85	C	C	U2.95C	U2.80C	3.10	3.00	2.80	2.65
16	2.60	2.60	2.50	2.60	2.80	2.60	3.00	C	2.90	3.00	3.00	2.85	2.75	2.75	2.70	2.70	2.80	2.90	C	C	C	2.90	2.80	2.70
17	2.70	2.65	2.65	2.80	2.80	2.70	3.20	U3.20C	3.15	U3.10C	2.90	2.85	2.75	2.75	2.70	2.65	2.75	2.80	2.95	3.00	3.10	2.85	2.85	2.75
18	2.45	2.55	2.55	2.50	2.50	2.60	3.00	U3.30C	U3.20C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U2.90C	U2.75C	2.80	2.80	2.65	2.85
19	2.75	2.80	2.80	2.65	2.60	2.40	2.95	3.25	3.05	2.85	2.90	2.70	2.70	2.65	2.70	2.60	2.70	2.75	3.00	2.85	U2.85S	2.85	2.85	2.70
20	2.70	2.60	2.55	2.70	2.65	2.60	U2.85C	C	3.00	3.00	C	2.80	2.85	2.60	2.70	U2.90C	2.80	2.85	U2.95C	2.90	3.10	2.85	3.05	2.80
21	2.70	C	C	C	C	2.50	C	C	3.10	3.00	U2.80C	2.80	2.65	2.70	2.65	2.45	2.70	U2.85C	2.95	3.05	2.90	2.95	2.90	2.70
22	2.45	C	2.70	2.60	C	2.60	2.90	3.10	C	2.90	U2.95C	C	C	C	C	C	U2.75C	2.65	2.80	2.90	2.85	2.85	2.80	2.80
23	2.80	2.65	2.75	2.65	2.65	2.65	2.75	C	C	3.05	C	U2.85C	2.70	2.75	2.60	U2.65C	C	C	U3.00C	2.75	2.75	2.65	U2.60C	C
24	2.60	2.70	2.80	2.80	2.55	2.65	2.85	3.10	2.90	C	2.85	U2.80C	2.65	2.55	2.70	2.65	2.65	2.70	C	2.85	2.90	U2.95C	U2.80C	C
25	2.70	2.50	2.60	U2.75S	2.70	2.70	S	C	C	C	C	C	2.55	2.60	C	U2.70C	U2.85C	2.90	U2.95C	2.95	2.90	2.30	2.30	C
26	U2.45S	U2.45C	2.30	2.30	2.60	2.55	2.80	U2.80C	2.70	2.90	2.80	U2.85C	2.70	2.70	2.75	2.70	2.70	2.65	2.75	2.70	C	U2.80S	2.55	2.70
27	2.50	2.45	2.45	2.60	2.20	2.25	2.70	2.70	C	C	C	2.25	1.90	2.15	1.85	2.00	2.45	2.55	2.60	2.65	2.45	2.50	2.25	2.60
28	2.10	2.25	2.15	2.15	2.15	2.20	U2.60C	2.75	U2.55C	U2.30C	2.40	U2.50C	2.60	2.80	2.85	2.90	2.95	2.80	3.05	3.00	2.75	2.55	2.30	2.60
29	2.55	2.15	2.30	2.20	2.25	2.40	U2.85C	2.80	3.05	U2.80C	C	C	2.80	C	2.65	2.70	2.95	2.85	2.80	2.95	2.85	2.90	2.85	2.70
30	2.45	U2.70S	2.80	2.50	2.45	2.60	U3.05C	U3.05C	3.05	3.10	U2.85C	2.85	2.80	2.70	2.70	U2.75C	2.75	2.85	2.90	2.90	U3.30C	U3.10C	2.80	2.65
31	2.55	2.80	2.80	2.70	2.70	2.60	3.20	3.10	3.20	2.80	2.90	2.80	2.70	2.75	2.75	2.70	2.70	2.85	2.90	2.85	C	C	C	C
Модуль	2.45	2.70	2.50	2.70	2.50	2.70	2.45	2.70	2.50	2.65	2.80	3.00	3.05	3.00	3.15	2.90	3.05	2.85	2.80	2.80	2.80	2.85	2.80	2.80
Учетно	29	27	28	27	26	28	26	24	22	22	21	22	23	23	25	23	22	20	24	25	24	26	26	25
	0.25	0.20	0.20	0.20	0.25	0.15	0.20	0.25	0.16	0.15	0.15	0.05	0.20	0.10	0.10	0.15	0.15	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20сек мин.
Примечание: точность отсчета 0.05

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ (ручная, дистанционная)

(M3000)F1 Март 1959

(характеристика) (единица) (номер) (год)

Министерство Связи

(лист №...)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Кустовой

Долгота

76°55'E

широта

43°15'N

полное время

75°E

Кем подсчитана

Савченко

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 11325L		L	L	L	L										
2																								
3																								
4											4.10	L		L	L									
5									L	C	C	C	C	C	C	C								
6									C	C	C	C	C	C	C	C	C							
7									C	C	C	C	C	C	C	C	C							
8											L	L	L	L	L									
9											L	L	L	L	L	L								
10										L	L	L	L	L			L							
11											L	4.00H	3.80	L	L		L							
12											L	L	L	L	L									
13											L	L	L	L	4.50	3.50								
14									L	4.20														
15											L	4.10		L	L									
16														L	L									
17											L	L	L	L										
18									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
19											L	L	L	L	L	L	L	L						
20											L	L	L	L	L	L								
21											L	L	L	L	L	3.25								
22											L	4.80	L	L	L	L								
23											L	L		L		L								
24											L	L		L	L	L								
25											L	C	C	L	L	L								
26											L	L			L									
27									3.30	C	C	2.95	3.10	2.58	3.45	3.25	3.20	L						
28									L	3.20	3.40	3.30	3.95	3.70		L								
29											L	L	4.20H	C		L								
30											L	L	L	L										
31									L	L	L	4.05	L	L	L	3.90	3.75							
Медiana									3.30	3.25	4.10	4.00	3.90	3.10	4.00	3.40	3.50							
Учтено									1	3	3	5	4	2	2	4	2							
											1.00													

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. мин.
Примечание: точность отсчета 0.05

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

h'F КМ Март 1959г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Министерство Связи
(вместо)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полярное время 75° E

Кем подсчитан Савченко

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 295B	E 355B	E 300B	E 305B	E 300B	E 320B	E 300B	260	230	200	205	220	240	200	220	220	225	330	240	210	E 235B	E 240B	E 335B	E 340B
2	E 310B	E 270B	E 245B	E 245B	315	350	290	240	E 235B	220	225	215	225	230	225	225	225	240	240	220	240	240	E 250B	E 280B
3	E 290B	E 290B	E 305B	A	330	E 290B	285	240	225	215	215	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	E 350C	E 330B	E 290B	E 300B	E 315B	E 350B	265	240	230	230	270	225	230	235	235	225	240	235	230	220	240	245	E 250B	E 245B
5	E 275B	310	E 345B	335	300	250	240	240	235	235	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	E 345B	E 350B	E 320B	E 300B	E 300B	E 280B	275	230	240	220	220	210	205	230	220	230	240	225	225	230	235	250	235	E 265B
9	E 305B	E 275C	E 270B	E 290B	E 280B	E 290B	250	220	225	E 225C	225	200	210	220	225	230	230	240	230	E 220B	E 220B	E 240B	E 240B	E 295B
10	305	E 240B	E 260B	E 250B	E 290B	E 245B	245	225	225	220	205	220	220	240	240	240	235	245	230	E 230B	E 225B	E 240B	E 300B	E 245B
11	E 260B	E 265B	E 260B	E 260B	E 255B	E 265B	240	220	225	220	220	240	220	225	225	240	230	245	225	225	E 250B	235	245	E 325B
12	250	E 240B	E 295B	E 250B	E 265B	E 300B	E 265B	230	235	240	200	210	230	220	240	220	E 230C	240	245	E 230B	E 230B	E 235B	E 250B	E 305B
13	E 290B	E 300B	E 305B	C	C	E 245B	245	230	230	225	220	215	205	215	220	230	235	240	235	E 225B	E 240B	240	E 240B	E 245B
14	E 280B	E 300C	E 275B	E 275B	E 310B	E 315B	250	225	220	240	215	210	220	230	225	230	240	240	235	220	E 220B	E 240B	250	E 265B
15	E 260B	E 295B	E 310B	E 300B	E 300B	E 275B	250	235	220	215	220	200	230	235	215	240	240	240	230	230	E 225B	E 225B	E 255B	
16	E 290B	E 300B	E 290B	E 275B	E 265B	E 270B	250	235	E 225B	240	210	225	240	235	230	240	240	245	245	C	C	235	E 240B	E 255B
17	E 290B	E 280B	E 280B	E 275B	E 265B	E 295B	250	225	230	210	E 210A	205	235	225	235	235	240	240	230	230	E 235B	235	245	250
18	E 305B	E 305B	E 300B	E 300B	E 300B	E 315B	255	230	235	C	C	C	C	C	C	C	C	C	245	E 215B	E 225B	E 253B	E 270B	E 290B
19	E 260B	E 280B	E 270B	E 270B	E 280B	E 340B	255	225	225	230	215	215	230	235	240	245	240	240	245	E 235B	E 225B	E 235B	E 250B	E 270B
20	E 275B	E 290B	E 305B	E 280B	E 265B	E 285B	250	240	230	235	235	245	240	220	215	235	250	250	245	E 220B	E 240B	E 245B	E 235B	E 290B
21	E 255B	C	C	C	C	E 305B	C	235	235	230	225	215	235	240	240	230	250	250	240	E 220B	E 230B	250	E 245B	E 225B
22	E 300B	C	E 275B	E 285B	C	E 280B	230	235	230	230	210	230	225	235	230	240	240	245	245	E 220B	E 240B	E 250B	E 250B	250
23	E 260B	E 270B	E 290B	E 290B	E 300B	E 300B	270	240	225	225	230	230	220	225	225	235	240	240	250	230	250	250	E 260B	E 275B
24	E 300B	E 290B	E 255B	E 255B	E 290B	E 300B	250	235	230	E 230C	230	230	235	235	230	240	230	250	250	240	240	250	E 255B	E 245B
25	270	E 320B	E 310B	290	E 280B	E 280B	250	230	230	E 240C	235	C	E 235C	225	240	245	245	245	250	240	250	245	E 375B	E 375B
26	E 350B	E 330B	E 350B	E 350B	E 300B	290	295	255	235	230	220	225	225	230	225	235	245	250	255	275	300	240	E 260B	E 270B
27	E 315B	E 320B	E 300B	E 315B	340	E 335B	265	205	270	C	210	210	210	230	220	220	245	255	280	E 280B	E 300B	E 260B	E 360B	E 275B
28	E 435B	E 380B	E 410B	E 375B	E 350B	E 380B	320	280	250	200	200	E 210A	225	225	225	225	235	240	235	E 230B	E 270B	E 295B	E 345B	E 300B
29	E 270B	E 360B	E 350B	E 370B	E 360B	E 350B	240	250	245	225	220	210	200	E 260B	240	225	235	230	230	235	250	E 260B	E 260B	E 280B
30	E 340B	300	245	E 300B	E 225B	E 275B	245	230	220	225	225	220	225	230	240	235	240	235	225	225	E 240B	E 220B	E 260B	E 300C
31	E 300B	E 275B	E 280B	E 280B	E 255B	E 260B	240	240	220	210	210	205	220	215	240	220	225	245	240	220	C	C	C	C
Медиана	E 270B	E 275B	E 280B	E 280B	E 280B	E 280B	250	235	230	225	220	210	210	220	225	230	235	240	240	240	240	240	240	240
Учено	29	27	28	26	26	29	26	29	29	27	27	25	26	25	26	26	26	26	26	27	20	25	26	26
							15	10	10	10	15	15	15	10	15	15	5	5	15	10				

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

Станция автоматизированная
(ручная, автоматическая)

Примечание: точность отсчета 5кГц

h'F2 КМ Март 1959.

(картирование) (станции) (дней) (гг.)

Станция

Алма-Ата

Долгота

76°55'E

широта

43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полосное время 75°E

Министерство Связи

(исполн.)

Ком составлена

Ведерниковой

Ком подчитана

Савченко

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	11235L		L	L	L	L									
2																								
3												E	C	C	C	C	C							
4											230	L		L	L									
5									L		E	C	E	C	E	C								
6									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
7									C	C	C	C	C	C	C	C	C							
8												L	L	L										
9											L	L	L	L	L	L								
10											L	L	L	L										
11											L	235H	245	L	L									
12											L	L	L	L	L									
13											L	L	L	L	280	290								
14									L	240														
15											L	230		L	L									
16														L	L									
17											L	L	L	L										
18										E	C	C	C	C	C	C	C	C						
19											L	L	L	L	L	L	L	L						
20											L	L	L	L	L	L	L	L						
21											L	L	L	L	L	420								
22											L	240	L	L	L									
23											L	L	L	L										
24											L	L	L			L								
25											L	C	C	L	L	L								
26											L	L			L									
27									680	C	C	500	530	450	480	490	420			L				
28									L	700	500	375	250	260		L								
29											L	L	245	C		L								
30											L	L	L	L										
31									L	L	L	245	L	L	L	245	250							
Медiana									680	840	240	245	250	355	380	355	335							
Учтено									1	3	3	5	4	2	2	4	2							
												210												

Пробег частоты от 10 Мгц до 180 Мгц 20сек мкм.
 Примечание: точность отсчета 5кМ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

К.Е. КМ Март 1959г.

(континент) (единица) (месяц) (год)

Министерство Связи

(ин-1077)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Кустовой

Долгота

76°55' E широта 43°15' N

полюсное время 75° E

Кем подсчитана

Мусабековой

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	B	B	B	B	B	B	B	105	110	100	100	110	100	115	110	100	110	120	B	B	B	B	B	
2			B	B		B	B	B	100	115	110	100	115	105	115	115	B			B	B	B	B	
3		B	B		B	B	B	115	115	100	100	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4		B	B	B	B	B	B	110	100	105	105	105	110	110	105	110	E135B	E140B	B	B	B	B	B	
5	B	B	B	B	B	B	B	B	115	115	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
8	B	B	B	B	B	E	B	120	105	105	A	A	A	100	100	100	105	120	B	B		B	B	
9					B	B	B	110	105	T105C	110	105	105	105	105	110	110	120	B	B	B	B	B	
10	B	B	B	B	B	B	B	E125B	105	105	110	T105C	105	110	105	105	110	105	B	B		B	B	
11		B	B	B	B	B	B	115	115	105	100	105	100	105	110	110	E120B	B	B	B	B	B	B	
12	B	B	B	B	B	B	B	105	100	105	100	105	105	110	110	C	C	115	B	B	B	B	B	
13	B	B	B	C	C	B	B	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	120	B	B	B	B	B	
14	B	B	B	B	B	B	B	E140B	E115B	105	110	T105A	105	105	100	110	110	110	E115B	B	B	B	B	
15	B	B	B	B	B	B	B	115	105	115	105	100	105	105	105	100	105	110	B	B				
16	B	B		B	B	B	B	105	100	110	105	100	B	105	115	110	105	105	B	C	C	B	B	
17				B	B	B	B	110	100	100	100	100	100	100	105	105	105	115	B	B		B	B	
18	B		B	B	B	B	B	120	100	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	E				
19				B	B	B	B	115	105	110	100	100	100	E115B	E120B	E120B	E120B	100	B	B				
20				B	B	B	B	110	105	105	C	110	105	105	105	110	110	115	B	B	B	B	B	
21	B	C	C	C	C	B	C	110	105	105	105	105	110	110	110	110	110	110	B	B	B	B	B	
22	B	C	B	B	C	B	B	105	105	105	100	115	110	110	110	110	110	105	B	B	B	B	B	
23		B	B	B	B	B	B	130	110	100	105	100	100	100	105	105	105	105	B	B	B	B	B	
24	B	B	B	B	B	B	B	E135B	110	105	T105C	105	100	105	110	110	105	E120B	115	B	B	B	B	
25	B	B	B	B	B	B	B	110	110	110	110	C	C	110	105	105	110	E115B	B	B	B	B	B	
26	B	B	B	B	B	B	B	110	110	110	110	110	110	105	105	105	105	100	B	B	B	B	B	
27	B	B	B	B	B	B	B	100	110	C	100	100	100	110	105	105	105	105	B	B	B	B	B	
28	B	B	B	B	B	B	B	120	110	105	105	100	110	100	105	110	110	110	B	B	B	B	B	
29	B	B	B	B	B	B	B	E125B	110	105	T105A	105	105	110	C	105	105	110	110	B	B	B	B	
30	B	B	B	B	B	B	B	E140B	110	105	105	100	100	110	110	110	105	110	B	B	B	B	B	
31	B	B	B	B	B	B	B	B	E120B	115	105	110	110	105	110	110	105	105	E120B	E125B	B	C	C	
Месяца			E		E	E	E	E130B	110	105	105	105	105	105	105	105	105	110	110	E130B		E		
Учтено			1		1	1	6	24	24	27	25	24	23	24	25	24	23	22	2		2			
								5	5	10	10	10	10	5	5	5	5	10						

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

Станция автоматическая

Примечание: точность отсчета 5 км

№ п/п. Март 1959г.
(характеристика) (сдвигам) (школа) (год)

Министерство Связи
(министр)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Егорова

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Савченко

полное время 75° E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	G	G	G	G	G	G	G	105	120	105	G	110	G	110	G	G	G	G	G	B	G	G	G	G
2	B	B	G	G	B	G	G	G	100	G	G	G	G	G	G	G	G	100	B	G	G	G	B	G
3	B	G	G	100	G	G	G	G	105	100	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	G	G	G	G	G	G	115	100H	180	185	G	115	G	G	120	120	130	G	G	G	G	G	G
5	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	G	G	G	G	G	G	G	G	100	G	E 115 B	100	105	100	G	G	G	G	G	B	G	B	B	G
9	B	C	B	B	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	E 125 B	G	G	G	G	G	G	G
10	G	G	G	G	G	G	G	G	G	105	G	G	G	G	G	G	110	G	G	G	B	G	G	G
11	B	G	G	G	G	G	100	120	120	G	110	110	G	G	G	G	G	125	G	G	G	G	G	G
12	G	G	G	G	G	G	G	G	110	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
13	G	G	G	C	C	G	G	G	G	115	105	105	105	G	105	115	G	130	G	G	G	G	G	G
14	G	G	G	G	G	B	G	G	110	G	100	G	G	105	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G
15	G	G	G	G	G	G	G	G	105	G	G	G	G	105	120	110	120	110	G	G	110	B	B	B
16	G	G	B	G	G	G	G	105	100	110	G	100	G	G	G	115	G	G	C	C	G	G	G	G
17	B	B	B	G	G	G	G	115	100	110	110	100	110	G	G	G	G	120	G	G	100	B	G	G
18	G	B	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	B	B	B
19	B	B	B	G	G	G	G	G	115	G	G	115	G	G	100	G	G	100	G	G	B	B	B	B
20	B	B	B	G	C	G	G	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
21	G	C	C	C	C	G	C	115	120	110	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
22	G	C	G	G	C	G	G	120	G	G	G	G	100	115	120	120	G	G	G	G	G	G	G	G
23	B	G	G	G	G	G	G	100	120	G	G	G	G	G	G	G	120	G	G	G	G	G	G	G
24	G	G	G	G	G	G	G	G	105	C	105	110	125	G	G	120	G	G	G	G	G	G	G	G
25	G	G	G	G	G	G	G	G	G	120	125	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
26	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
27	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	G	120	115	G	G	110	G	G	G	G	G	G
28	G	G	G	120	G	G	120	110	100	125	120	110	100	G	G	G	115	G	G	G	G	G	G	G
29	G	G	G	G	G	G	105	120	G	110	105	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G	105H	G	G
30	G	B	G	G	G	G	G	G	G	G	110	105	G	125	G	G	115	115	105	G	G	G	B	B
31	G	G	G	G	G	G	G	120	120	125	125	G	G	G	G	120	G	125	G	G	G	C	C	C
Модуль				110			105	115	105	110	110	110	105	110	110	120	120	120	100		105	105		
Учтено	-	-	-	2	-	-	3	12	17	13	13	11	7	7	6	7	6	10	2		2	1		
								10	20	10	15	10	10	15	15	5	5	15						

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек. мин.
 Примечание: точность отсчета 5 кМ

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

РРФ2 КМ Март 1959
(характеристика) (станция) (месяц) (год)

Министерство Связи
(включить)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полевое время 75°E

Кем подсчитана Мусабековой

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	445	465	420	435	425	440	400	340	300	300	330	335	325	345	350	350	355	335	310	350	310	400	465	500
2	440	390	370	365	440	475	370	300	285	330	320	320	350	350	350	335	325	320	350	280	340	555	375	400
3	420	390	425	435	440	400	350	280	290	300	315	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	480	425	400	420	445	450	345	295	265	290	335	350	320	350	360	345	345	320	305	340	350	325	375	400
5	420	425	450	440	375	345	325	275	300	320	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
6	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e
7	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e
8	460	405	430	415	425	410	365	305	305	300	300	340	350	366	355	365	C	C	330	325	340	335	315	395
9	420	370	400	380	375	385	345	250	C	C	310	350	C	350	370	365	355	350	325	320	300	325	340	395
10	400	400	370	340	320	350	320	275	260	330	330	330	355	350	360	365	390	C	330	340	325	330	340	340
11	360	350	385	350	380	390	310	280	290	350	350	370	350	370	380	380	375	355	350	320	320	350	360	350
12	345	375	350	415	375	S	S	300	308	C	325	C	390	385	375	C	C	C	310	C	340	360	360	430
13	410	420	425	C	C	400	330	300	310	325	330	C	360	365	375	365	350	C	340	340	315	330	340	350
14	365	400	370	390	420	420	330	275	310	305	350	350	350	370	380	380	350	340	360	350	355	340	340	370
15	400	375	415	405	376	350	300	280	C	325	325	350	350	365	365	350	355	350	320	340	310	310	350	370
16	390	400	400	375	350	370	315	C	310	310	325	345	380	365	385	380	375	350	350	C	C	340	345	375
17	375	380	375	355	350	380	295	280	285	310	340	355	375	375	385	380	375	355	330	310	310	345	350	375
18	440	425	415	420	410	435	325	275	285	C	C	C	C	C	C	C	C	C	340	350	360	365	380	345
19	370	380	360	380	395	440	330	280	315	350	340	370	370	380	380	400	380	370	340	350	345	345	355	375
20	380	400	415	380	390	390	340	415	320	310	C	375	375	380	390	350	370	350	340	340	310	355	315	365
21	375	C	C	C	C	405	C	C	310	310	340	360	380	370	390	420	380	360	340	320	340	340	340	360
22	425	C	375	380	C	390	340	290	320	390	350	C	C	C	C	C	375	370	340	340	350	360	360	350
23	370	375	375	390	400	400	370	C	C	325	C	360	375	375	390	390	C	C	C	320	365	365	375	400
24	410	395	360	360	415	390	340	300	325	C	350	355	400	400	400	400	400	370	C	340	350	350	370	C
25	400	450	420	385	390	365	320	C	C	C	C	C	C	425	410	C	400	360	350	345	350	350	500	500
26	460	450	500	500	425	415	370	360	350	350	370	360	395	390	375	370	390	370	360	380	C	350	390	350
27	450	450	450	410	510	520	375	395	C	C	C	540	650	540	900	600	460	430	400	405	435	425	500	400
28	580	525	550	510	525	505	380	350	C	C	420	375	350	340	335	335	330	310	320	380	400	480	400	400
29	400	525	490	500	480	485	340	345	285	360	C	C	375	C	375	380	340	335	335	330	350	350	370	400
30	460	370	360	450	410	390	290	280	310	310	325	355	350	375	375	360	370	365	340	330	330	315	360	400
31	425	375	370	380	365	390	290	285	280	325	340	340	370	380	375	380	370	345	340	335	C	C	C	C
Медiana	380	445	375	450	370	425	380	455	375	425	390	410	390	360	360	360	360	345	370	320	350	335	360	375
Учено	29	27	28	27	26	28	27	25	23	28	22	21	23	24	25	23	23	21	25	25	24	26	26	25
	65	75	55	55	50	50	45	40	25	20	20	20	30	20	25	30	30	25	25	30	25	35	35	45

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Примечание: точность отсчета 5 км

Типы Es Март 1959

(характеристика) (связь) (виды) (год)

Министерство Связи

(институт)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком. составлена

Мисатовой

Долгота

76°55'В

широта

43°15'N

полное время

75°E

Ком. подготовил

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								E2	E2	E1		E1		E1										
2									E1										E1					
3				f2					E1	E1	E1													
4								E2	E3	E1	E1		E1			E1	E1	h1						
5																								
6																								
7																								
8									E1		E2	E2	E1	E1										
9																			E1					
10										E1							E1							
11							E1	E1	E1	E1	E1	E1							E1					
12									E1	E1														
13									E1	E1	E1	E1	E1		E1	E1	E1		E2					
14									E1		E1													
15									E1					E1	E1	E1	E1	h1				f1		
16								E2	E3	E1		E1				E1								
17								E1	E1	E1	E2	E2	E1						E1			f1		
18																								
19									E1			E1			E1				E1					
20								E1																
21								E1	E1	E1	E1													
22								E1					E1	E1	E1	E1								
23								E1	E1								E1							
24									E1		E1	E1	E1			E1								
25										E1	E1													
26																								
27														E1	E1				E1					
28				E2			E1	E1	E1	E1	E1	E1	E1		E1	E1		E1						
29							E1	E1		E1	E1	E1											E1	
30									E1	E1	E1	E1		E1			E1	E1	E1	E1				
31								E1	E1	E1	E1	E1				E1		E1	E1	E1				
Минимум																								
Учтено																								

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

Станция автоматизированная

(ручная, автоматическая)