

№ F2 МГц 0419606 1957  
(характер) (единицы) (минус) (год)

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Брусовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана

Серезиной

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	5.4	5.0	5.1	5.0	4.9	5.6	7.4	10.1	11.1	11.6	11.8	12.0	12.3	12.5	11.7	11.6	11.7	10.7	10.8	8.8	7.8	6.8	6.8	6.9
2	6.5	5.4	5.4	5.5	5.8	6.3	9.2	11.2	12.0	12.7	13.1	13.0	13.0	12.9	12.5	12.1	12.0	12.0	11.0	10.0	8.9	6.7	6.3	5.8
3	5.7	5.7	5.4	5.3	5.1	5.5	8.2	11.0	12.9	13.3	13.2	13.3	13.1	13.0	12.8	12.6	12.5	12.2	10.8	9.8	8.3	7.9	6.6	3.4
4	13	5.5	6.2	6.4	5.9	6.0	6.5	6.3	8.9	10.8	12.0	13.1	13.0	13.0	12.9	12.4	12.4	12.0	11.0	10.1	8.1	7.0	6.4	6.3
5	5.8	5.7	5.7	5.8	5.7	5.5	6.8	8.4	10.0	12.3	13.2	13.1	13.2	13.3	12.9	12.7	12.6	12.3	11.2	10.0	9.1	8.5	6.6	5.8
6	5.5	5.6	5.5	5.3	5.9	6.3	7.5	10.0	12.2	13.6	13.3	13.3	13.2	12.9	12.7	12.6	12.4	12.0	11.1	10.1	8.8	7.7	7.0	6.4
7	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.9	6.7	10.5	11.3	13.0	12.2	13.0	12.9	13.1	13.0	12.2	12.2	12.0	11.5	10.4	8.8	7.9	6.7	6.6
8	6.6	6.3	6.3	6.2	6.0	6.1	8.2	13.0 C	12.8	13.1 S	13.3	13.8	13.0	12.8	12.8	12.6	12.7	12.3	11.1	9.9	8.9	8.0	7.3	7.2
9	6.5	6.0	5.8	5.6	5.2	6.3	6.0	11.6	12.8	13.0	13.9	14.0	14.0	13.4	13.3	12.9	13.0	12.9	11.9	10.6	9.2	7.7	6.8	6.6
10	6.7	6.6	6.5	6.1	6.0	5.7	7.2	10.2	12.6	14.0	14.5 S	14.0	14.5	13.7	13.3	13.2	12.8	12.8	11.6	10.1	8.9	8.2	7.3	7.0
11	7.4	7.1	6.2	5.2	5.9	6.4	8.0	10.8	12.5	13.3	14.5	14.4	14.2	13.8	13.3	13.0	12.3	11.8	10.9	9.1	7.7	7.6	7.8	7.6
12	7.7	7.0	6.8	7.0	6.6	6.9	8.9	12.7	14.3	14.8	15.0	14.8	14.5	13.6	13.3	13.0	12.7	12.6	11.3	9.7	8.8	7.1	6.7	6.1
13	5.8	6.1	6.0	5.9	5.9	5.8	6.9	10.5	13.4	13.6	14.6	14.8	14.5	13.4	13.3	12.9	12.4	11.9	11.1	10.1	9.0	7.7	7.3	7.0
14	6.7	6.7	6.3	6.0	6.1	5.7	6.5	10.8	13.0	13.6	13.9	14.9	14.6	14.4	14.0	13.5	13.0	12.7	12.0	11.7	10.7	7.6	6.8	6.9
15	6.9	6.8	6.0	5.9	5.6	6.3	9.2	12.4	13.7	14.5	15.1	14.8	14.4	13.9	13.4	13.0	12.7	12.7	11.1	10.2	8.2	7.8	7.2	6.9
16	6.5	6.5	6.3	6.2	6.6	6.6	8.6	13.0	14.7	15.2	15.5	14.9	14.6	14.5	13.8	13.0	13.0	12.9	12.0	10.5	9.0	7.9	6.9	6.7
17	6.2	6.5	6.3	5.7	5.7	5.7	7.0	10.5	13.3	14.0	14.3	14.6	14.6	14.4	14.0	13.4	13.0	12.8	11.5	10.6	10.1	9.5	7.6	6.9
18	6.7	6.8	6.7	6.5	6.0	5.9	6.7	10.6	13.4	14.1	14.2 C	14.2	14.6	14.8	14.4	13.5	13.1	12.9	12.1	11.0	9.8	8.9	7.9	7.4
19	6.7	6.2	6.1	6.2	6.3	6.4	8.4	11.6	13.5	14.8	14.9	14.5	14.5	13.7	13.2	12.8	13.3	12.9	12.0	10.7	9.0	8.2	7.5	7.0
20	17.1 C	7.2	6.6	6.6	6.7	6.8	7.9	11.4	15.2	15.4	15.5	15.3	15.2	14.7	14.6	14.2	14.1	13.4	12.0	11.6	9.6	8.5	8.2	7.9
21	7.6	7.4	7.3	7.1	7.0	7.0	8.9	10.6	14.2	15.4	15.4	15.4	15.3	14.6	14.0	13.3	13.0	12.9	12.0	10.5	9.0	7.9	7.6	7.0
22	7.5	7.5	6.6	5.8	5.7	5.7	7.5	12.5	14.9	15.4	15.7	15.2	14.6	14.2	14.0	13.8	13.1	13.1	12.8	11.3	9.5	8.2	7.0	6.3
23	6.5	6.5	6.6	6.2	5.5	5.7	7.6	11.4	13.5	13.9	14.9	14.9	15.0	14.5	13.9	13.5	13.1	12.7	11.9	10.3	8.8	8.0	7.0	6.3
24	6.1	6.2	5.9	5.4	5.0	5.4	6.7	11.7	13.8	14.8	14.9	14.8	14.7	14.3	13.8	13.0	12.8	12.2	11.0	9.9	9.1	8.1	7.0	6.7
25	6.5	5.9	5.3	5.6	6.4	5.9	6.2	9.5	13.2	13.7	14.0	14.0	13.8	13.3	13.0	12.8	13.3	12.2	11.6	10.4	8.7	7.7	7.0	6.3
26	6.4	6.2	6.0	6.3	5.6	4.5	6.2	10.5	14.7	14.8	14.9	14.7	14.4	14.2	14.0	13.1	12.9	12.7	11.8	10.6	8.8	8.6	7.8	7.1
27	7.0	6.8	6.7	6.1	5.8	5.6	6.0	11.4	15.0	15.2 S	15.4	15.2	14.8	14.5	14.3	14.0	13.4	13.2	12.5	10.6	9.5	8.9	8.0	7.6
28	7.8	7.7	7.9	6.2	6.4	6.8	7.3	11.8	14.3	15.0	15.5	14.8	14.7	14.5	14.5	13.9	13.8	13.5	12.0	11.1	9.6	8.9	8.2	7.2
29	6.6	5.6	6.7	6.6	6.3	6.3	6.6	11.3	15.1	15.5	15.5	15.4	15.0	14.5	14.3 S	14.1	13.0	13.0	12.1	10.5	9.3	9.0	8.9	8.2
30	7.6	6.7	6.2	6.6	6.3	7.1	8.0	12.1	15.0	15.1 S	15.5	15.3	14.7	14.2	14.5	14.0	13.5	13.5	12.5	10.9	9.9	9.5	8.7	8.2
31	7.8	7.2	6.5	6.9	6.8	5.9	6.7	11.1	14.0	15.0 S	15.5	15.1	14.9	14.5	14.0	13.7	13.2	12.8	12.1	10.0	8.9	8.4	8.3	7.9
Медиана	6.6	6.5	6.3	6.1	5.9	5.9	7.5	11.0	13.4	14.0	14.6	14.7	14.5	13.9	13.4	13.0	13.0	12.7	11.6	10.4	9.0	8.0	7.2	6.9
Учетно	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	0.9	1.0	0.8	0.8	0.6	0.7	1.5	1.1	1.7	1.7	2.1	1.1	1.5	1.2	1.0	0.8	0.7	0.7	0.9	0.6	0.7	0.8	1.0	0.9

Перегр частоты от 1.4 МГц до 16.0 МГц 15 мин.

Станция ручного управления  
(ручная, автоматическая)

foE МГц октябрь 1957

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Гусаковой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поисное время 75° E

Кем подсчитана Гусановой

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							2.0	2.7	3.2	3.4	3.6	3.9	4.0	4.1	4.0	3.8	3.4	2.7	1.7					
2							1.6	2.4	3.1	3.5	3.9	4.1	4.0	3.9	3.6	3.5	3.3	2.5	1.8					
3							1.7	2.6	3.3	3.7	4.0	4.1	4.1	3.9	3.6	3.4	3.0	2.7						
4							E 2.9	3.3	3.9	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.5	3.0	2.3	1.7						
5							1.5	2.6	2.9	3.2	3.6	4.1	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	3.2	2.2					
6							1.9	2.3	3.1	3.5	3.8	3.8	3.9	3.7	3.6	3.3	2.8	2.4	E					
7							E 2.7	3.1	3.7	3.8	4.0	4.1	3.8	3.7	3.4	3.2	2.4	1.6						
8							1.7	2.5	3.2	3.6	4.0	4.0	3.9	3.6	3.7	3.4	2.9	2.3	E					
9							1.9	2.7	3.1	3.7	4.3	4.4	4.1	4.1	3.7A	3.1	2.6	2.4	E					
10							2.0	2.5	3.6	3.8	3.9	3.8	U4.0R	3.7	3.4	3.0	2.3							
11							E 2.5	3.4	4.1	4.0	4.1	4.1	4.0	3.9	3.4	2.6	2.3	1.8						
12							E 2.3	2.5	3.3	4.1	4.0	3.9	3.8	3.5	3.4	3.1	2.4	E						
13							1.9	2.3	3.3	3.3	3.9	4.0	4.0	3.6	3.5	2.6	1.9							
14							E 2.3	3.1	3.5	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.5	3.1	2.3	E						
15							E 2.6	2.9	3.7	3.8	3.8	3.7	3.7	3.5	3.4A	2.7	2.1	1.8						
16							E 2.4	3.1	3.4	3.7	3.8	3.9	3.8	3.5	3.4	3.2	2.4	1.7						
17							E 2.2	2.5	3.3	3.7	4.0	3.9	3.8	3.6	3.2	2.8	2.5	1.9						
18							E 2.1	2.6	2.9	3.4C	3.7	4.1	4.0	3.8	3.3	2.9	2.4	1.8						
19							1.7	2.4	3.2	3.6	3.9	4.0	3.9	3.9	3.7A	3.3	2.9	2.4						
20							E 2.3	3.0	3.2	3.4	3.6	3.7	3.7	3.6	3.3	2.9	2.0							
21							E 2.1	3.1	3.6	3.7	3.9	3.9	3.9	3.7	3.3	3.0	2.4	E						
22							E 1.9	2.9	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	3.6	3.5	2.8	1.9							
23							E 2.3	2.7	3.1	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.3	3.0	2.4	1.7						
24							1.9	3.0	3.5	3.6	3.9	3.8B	3.8	3.6	3.2	2.8	2.0							
25							E 2.3	2.8	3.5	3.6	3.8	3.9	3.8	3.7	3.4	2.5	2.2							
26							E 2.3	3.0	3.4	3.6	3.7	3.6	3.6	3.5	3.3	2.8	2.5	1.9						
27							E 2.5	2.9	3.3	3.6	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	2.9	2.4	E						
28							1.6	2.3	2.9	3.3	3.6	3.8	3.8S	3.7	3.6	3.5	2.6	1.8	E					
29							E 1.5E	2.3	2.9	3.3	3.4	3.8	3.8	3.8	3.6	3.0	2.7	2.1	E					
30							E 2.3	2.9	3.2	3.6	3.6	3.5	3.5	3.3	3.1	2.7	1.7							
31							1.9	2.6	3.2	3.5	3.5	3.5	3.6	3.5	3.0	2.7	2.1							
Медведка							E 1.6	2.3	2.8	3.1	3.3	3.6	3.6	3.5	3.4	3.3	2.7	2.0	1.4	E 1.8				
Учтено							27	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	21					
							0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3							

Пробег частоты от 1.4 МГц до 16.0 МГц 15 мин.  
Приметание: точность отсчета 0.1 МГц

Станция ручного управления  
(ручной, автоматический)

№ Es Мгн октябрь 1957

Министерство Связи

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Лысеной

76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Серезиной

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	J44X J52X	G G	G G	G G	G G	G G	G J45X	J50X	J51X	J26X	J24X	J19X	J22X	
J21X	E E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	J19X J31X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J18X	J30X	E E	E E168		
E168 J21X	J17X J26X	J32X J21X	J20X	J20X	J20X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	E168 E168	J23X	J21X	E168	E168	E168
E168 J20X	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	J26X J33X	J21X	J22X	J26X	J26X	
J19X J29X	J40X J44X	J45X J34X	J19X J33X	37	G J38X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J35X	J31X	J32X	J26X	J45X	J28X	J26X	
J28X J22X	J22X E168	E168 J34X	J37X J31X	G J38X	J46X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G E17B	E168	E17B	E168	E168	E168	
E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G J38X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	J26X J27X	J27X	J20X	J24X	J29X	
J27X J21X	E E	J28X J37X	J29X J23X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G E168	E168	J24X	E168	E	E	
E J35X	E E168	J35X J22X	E E	J37X	G G	G J50X	G G	J68X	J37X	J33X	G G	G G	G G	G G	G G	G E168	E168	E168	J21X	E168	E168	
E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G J35X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G E17B	E	E	J20X	J33X	J32X	
J19X J22X	J18X J20X	J17X J17X	J17X J21X	J38X J48X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J36X	G J26X	J35X	J28X	J31X	J27X	J31X	J37X		
J31X J32X	J26X J52X	J34X J56X	J26X J32X	J50X J46X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	J50X	G J40X	E168	J60X	J26X	E168	J29X	J25X		
E168 J18X	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 25	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J26X	26	J39X	E17B	E168	E17B	E168	
E17B E168	E17B J20X	J30X J20X	E168 J30X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G E168	E168	E168	J18X	E	J22X		
J22X J21X	E J19X	E J36X	E168	G 35	G G	G J44X	J40X	J39X	G J40X	J38X	J29X	J55X	J27X	J23X	E168	E168	E168	E168	E168	E168		
E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J26X	J27X	J22X	E168 E168	J24X	E168	
J19X E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 J21X	22	G 30	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J36X	G G	G J34X	J43X	E168	J26X	J33X	J21X	
E168 J26X	J20X J25X	E168	E J31X	G J68X	J51X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J30X	G E168	E168	E168	E168	E168	
E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G E39B	G G	G E168	E168	E17B	E168	E168	E168	E17B	
C E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G J43X	J58X	G J58X	G G	G G	G G	G G	G J61X	G G	G G	G J23X	E168	E168	E168	E168	E168	J35X
E168 E168	J21X E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 J25X	G G	G J44X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G E168	E168	J21X	J25X	J24X	E17B	
E17B E17B	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 J31X	34	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J39X	J28X	J57X	J26X	J33X	E168	E168	E168
E J21X	J20X E	J21X	E J21X	E J21X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J32X	G J51X	J33X	J35X	J40X	J27X	
J34X J22X	J20X E168	E E168	J28X J31X	J30X	G J45X	G B	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J22X	J17X	J22X	E E168	E E168		
E E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J22X	E168	E168	E168	E168	E168
E168	E E	E168 J22X	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	G G	G G	E168	J26X	E168	E168	E168
E	E E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J23X	J22X	E168	J31X	E168
E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	E J31X	J19X	38	J35X
J33X J21X	J23X	E E	E J23X	J33X	G G	G J40X	G J36X	G G	G J37X	J43X	J41X	E168	E	J32X	E168	E168	E168	E168	E168	E168	E168	
E168 J35X	J34X E168	J22X J24X	E G	J21X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G 33	24	E168	J35X	E168	E168	E168	E168
E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	J22X	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G J24X	J33X	59	41	J20X
E16/19	E16/22	E16/20	E16/16	E16/22	E16/22	G/3.0	G/3.5	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/2.6	E16/2.6	E16/2.3	E16/2.6	E16/2.3	E16/2.6
E168 E17B	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	E168 E168	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G G	G 17	J23X	J21X	E168	E168	E168
30	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
D03 D06 D04	D06	D06	D06	D06	D06													D10	D07	D10	D09	D10

Пробег частота от 14 Мгн до 160 Мгн 15 мин. Станция ручного управления

ВЕС Мск октябрь 1957  
(характеристика) (дальность) (м-ли) (год)

Министерство Связи  
(авиационный)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Моновой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75° E

Кем подсчитана

Лин	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	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.5	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
2	E1.6B	E	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E	E	E1.6B	E1.6B	
3	E1.6B	E1.6B	E	E1.6B	E1.7B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
4	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.7B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
5	E1.6B	E	2.4	2.6	2.6	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	2.5	E	
6	1.9	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.7B	E1.6B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	
7	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
8	E1.6B	E1.6B	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	E	
9	E	E	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
10	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.7B	E	E	E1.6B	E1.6B	
11	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	E	
12	1.9	1.9	1.9	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
13	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.0	E1.7B	E1.7B	E1.6B	E1.7B
14	E1.7B	E1.6B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
15	E1.6B	E	E1.6B	E	E	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
16	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
17	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	E	
18	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
19	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	
20	E	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
21	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
22	E1.7B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E	E1.6B	E1.6B	
23	E	E	E	E1.6B	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	2.3	2.8	E1.6B	E	
24	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
25	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.2	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
26	E1.6B	E	E1.6B	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
27	E	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
28	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E1.6B	3.2	2.6B	E1.6B	
29	E1.6B	E1.6B	E	E	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
30	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
31	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9	2.4	5.4	4.0	E1.6B	
	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	G/G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B
Медиаки	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	
Учено	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	

Пробег частоты от 1.4 МГц до 16.0 МГц 15 мин. Станция ручного учававшие учававшие  
(ручной / автоматический)

f min Мш Октябре 1957  
(длина волны) (единицы) (мГц) (дл)

Министерство Связи  
(Министр)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Савченко

Долгот. 76° 55' E широта 43° 15' N

поисковое время 75° E

Кем подсчитана Серёжиной

Длн	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	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
2	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6
3	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.8	2.2	2.0	2.0	1.9	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.7	1.7	1.8	1.9	2.2	2.1	1.9	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5
6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6
7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
8	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.7	2.0	1.8	2.0	1.9	1.9	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5
9	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
10	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.9	1.9	2.0	2.2	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6
11	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.8	1.5	1.5
12	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
13	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7	1.6
14	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6
15	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.9	1.7	1.9	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
16	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
17	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5
18	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	C	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
19	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.8	1.8	3.7	3.7	3.9	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7
20	C	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
21	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7
22	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6
23	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5
24	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.9	1.9	6.1	2.0	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5
25	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8	1.6	1.8	1.6	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
26	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
27	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
28	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6
29	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	2.9	2.0	1.9	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6
30	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6	1.8	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
31	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5
Медiana	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Учетчик	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Пробег частоты от 1.7 МГц до 1.60 МГц 15 мин.

Станция ручного управления  
(ручной / автоматической)

(M 3000) F2 октябрь 1957

Министерство Связи

(Точка)

Алла-Ата

Кем составлена

Мусатовой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана

Серешной

полное время 75° E

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	2.30	2.30	2.35	2.35	2.25	2.20	2.55	2.65	2.90	2.85	2.70	2.70	2.60	2.60	2.65	2.60	2.55	2.90	2.80	2.80	2.85	2.50	2.55	2.65	
2	2.75	2.20	2.25	2.20	2.35	2.45	2.80	2.80	2.70	2.75	2.75	2.65	2.65	2.65	2.60	2.55	2.60	2.75	2.60	2.65	2.90	2.80	2.65	2.80	
3	2.45	2.55	2.50	2.45	2.45	2.45	2.60	2.75	2.98	2.80	2.70	2.70	2.60	2.50	2.55	2.60	2.65	2.60	2.75	2.60	2.50	2.40	2.40	2.40	
4	2.25	2.30	2.30	2.35	2.30	2.25	2.50	2.45	2.80	2.60	2.65	2.70	2.70	2.70	2.75	2.75	2.75	2.75	2.80	2.70	2.85	2.65	2.60	2.60	
5	2.40	2.25	2.35	2.30	2.35	2.60	2.65	2.75	2.70	2.80	2.75	2.75	2.75	2.70	2.75	2.75	2.75	2.75	2.80	2.80	2.85	2.70	2.70	2.40	
6	2.40	2.45	2.45	2.50	2.40	2.70	2.70	2.65	2.95	2.95	2.80	2.70	2.65	2.70	2.60	2.60	2.70	2.75	2.80	2.80	2.80	2.80	2.85	2.85	
7	2.80	2.60	2.55	2.60	2.55	2.25	2.80	2.85	3.00	3.00	3.00	2.80	2.65	2.60	2.60	2.70	2.60	2.70	3.05	2.80	2.90	2.80	2.80	2.55	
8	2.75	2.55	2.60	2.50	2.65	2.70	2.85	C	3.35	U 3.255	2.55	2.60	2.55	2.50	2.45	2.45	2.50	2.65	2.55	2.55	2.60	2.75	2.60	2.65	
9	2.70	2.45	2.45	2.45	2.45	2.70	2.80	2.75	2.45	2.70	2.70	2.60	2.50	2.50	2.45	2.50	2.55	2.65	2.60	2.60	2.50	2.45	2.35	2.40	
10	2.15	2.10	2.10	2.30	2.20	2.10	2.50	2.60	2.75	2.80	U 2.855	2.55	2.45	2.45	2.45	2.50	2.60	2.55	2.65	2.50	2.60	2.45	2.35	2.40	
11	2.55	2.55	2.40	2.30	2.15	2.15	2.55	2.80	2.80	2.60	2.70	2.40	2.35	2.35	2.40	2.40	2.50	2.40	2.45	2.50	2.40	2.35	2.35	2.25	
12	2.50	2.50	2.10	2.25	2.10	2.30	2.50	2.50	2.75	2.70	2.65	2.50	2.50	2.35	2.40	2.40	2.45	2.50	2.60	2.55	2.60	2.60	2.40	2.15	
13	2.05	2.20	2.20	2.20	2.20	2.25	2.45	2.60	2.70	2.85	2.55	2.45	2.40	2.35	2.35	2.40	2.35	2.30	2.25	2.35	2.35	2.35	2.20	2.20	
14	2.15	2.15	2.05	2.00	2.10	2.20	2.40	2.55	2.55	2.50	2.60	2.40	2.40	2.65	2.45	2.50	2.45	2.60	2.55	2.55	2.60	2.50	2.35	2.25	
15	2.60	2.65	2.25	2.25	2.25	2.65	2.55	2.80	2.80	2.95	2.65	2.65	2.50	2.50	2.45	2.45	2.55	2.50	2.75	2.65	2.60	2.55	2.60	2.50	
16	2.60	2.30	2.25	2.30	2.40	2.40	2.70	2.70	2.90	2.80	2.75	2.70	2.65	2.55	2.50	U 2.750	2.65	2.75	2.65	2.65	2.75	2.70	2.60	2.60	
17	2.35	2.55	2.65	2.65	2.50	2.45	2.70	2.90	3.05	2.80	2.75	2.60	2.50	2.50	2.50	2.55	2.65	2.65	2.60	2.65	2.70	2.50	2.65	2.60	
18	2.50	2.65	2.55	2.50	2.50	2.25	2.60	2.60	3.00	2.85	C	2.75	2.60	2.60	2.50	2.65	2.65	2.65	2.60	2.60	2.65	2.70	2.65	2.65	
19	2.90	2.40	2.20	2.40	2.50	2.50	2.75	2.85	3.05	2.80	2.65	2.60	2.50	2.50	2.40	2.45	2.60	2.50	2.60	2.60	2.70	2.55	2.60	2.55	
20	C	2.55	2.55	2.30	2.40	2.50	2.70	2.90	2.90	2.85	2.80	2.75	2.55	2.50	2.45	2.45	2.60	2.50	2.70	2.70	2.60	2.50	2.40	2.35	
21	2.35	2.30	2.30	2.40	2.30	2.40	2.60	3.20	3.00	2.95	2.80	2.85	2.80	2.40	2.40	2.45	2.50	2.50	2.50	2.50	2.55	2.30	2.55	2.25	
22	2.25	2.50	2.30	2.10	2.00	2.05	2.50	2.65	2.50	2.75	2.65	2.60	2.65	2.55	2.45	2.45	2.50	2.60	2.60	2.55	2.70	2.70	2.75	2.30	
23	2.30	2.40	2.50	2.55	2.30	2.25	2.50	2.65	2.90	3.05	2.60	2.65	2.55	2.40	2.45	2.50	2.60	2.55	U 2.750	2.65	2.80	2.75	2.60	2.60	
24	2.45	2.55	2.00	2.05	2.10	2.20	2.35	2.80	3.05	2.95	2.90	2.65	2.55	2.45	2.50	2.50	2.60	2.60	2.75	2.50	2.75	2.70	2.65	2.50	
25	2.40	2.60	2.25	2.50	2.80	2.70	2.60	2.95	2.90	2.95	2.80	2.75	2.55	2.45	2.50	2.40	2.65	2.65	2.60	2.75	2.75	2.70	2.60	2.55	
26	2.50	2.40	2.65	2.75	2.70	2.70	2.40	2.85	2.55	3.05	2.70	2.75	2.55	2.55	2.45	2.55	2.55	2.60	2.75	2.55	2.65	2.60	2.55	2.60	
27	2.45	2.50	2.25	2.50	2.65	2.60	2.75	2.90	2.80	U 2.805	2.85	2.60	2.60	2.55	2.50	2.60	2.55	2.65	2.65	2.60	2.55	2.60	2.50	2.40	
28	2.45	2.60	2.45	2.50	2.35	2.50	2.65	2.65	2.80	2.85	2.75	2.45	2.55	2.50	2.40	2.55	2.55	2.60	U 2.750	2.55	2.65	2.55	2.60	2.60	
29	2.55	2.20	2.50	2.50	2.35	2.35	2.75	2.70	2.65	2.60	2.60	2.45	2.85	2.30	U 2.505	2.50	2.75	2.75	2.75	2.70	2.70	2.60	2.70	2.30	
30	2.50	2.50	2.60	2.50	2.55	2.45	2.65	2.65	2.75	U 3.005	2.75	2.65	2.60	2.50	2.40	U 2.555	2.80	2.65	2.70	2.60	2.60	2.65	2.65	2.60	
31	2.60	2.65	2.60	2.65	2.60	3.00	2.70	3.15	2.95	U 3.005	2.70	2.90	2.70	2.60	2.60	2.60	2.60	2.75	2.75	2.65	2.80	2.70	2.65	2.70	
Медиа	2.35/2.55	2.30/2.55	2.25/2.30	2.30/2.50	2.20/2.30	2.25/2.60	2.50/2.70	2.65/2.85	2.70/2.95	2.75/2.95	2.65/2.80	2.60/2.75	2.50/2.65	2.45/2.60	2.45/2.60	2.45/2.60	2.45/2.60	2.50/2.65	2.50/2.75	2.60/2.75	2.55/2.70	2.60/2.80	2.60/2.70	2.40/2.65	2.45/2.65
Учено	30	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
0.20	0.25	0.25	0.20	0.25	0.35	0.20	0.20	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.05	0.15	0.15	0.25	0.15	0.15	0.20	0.20	0.25	0.25		

Пробег частоты от 1.4 Мгц до 16.0 Мгц 15 мин.

Станция ручного управления (ручная, автоматическая)

HF км октябрь 1957  
(кварктеристика) (сигналы) (мощность) (пол)

Министерство Связи  
(Министр)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Бреусовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана

Сурешмай

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	340	360	350	360	380	400	340	250	250	250	240	240	240	240	250	270	270	270	250	260	270	280	320	310
2	300	330	400	400	360	340	260	260	270	270	270	270	270	250	250	270	280	250	260	250	250	270	330	330
3	330	330	340	340	350	350	250	260	250	260	260	270	270	270	260	240	270	270	260	260	250	300	300	400
4	370	420	360	350	360	380	380	310	270	250	250	250	250	250	240	250	260	250	250	260	240	270	300	320
5	350	410	430	420	400	340	320	280	280	270	260	260	260	260	260	260	260	260	280	270	250	280	300	300
6	370	330	340	340	340	260	260	260	250	240	250	240	240	250	250	250	260	260	250	250	250	250	270	280
7	280	280	300	300	280	270	290	300	240	270	240	250	260	250	270	250	250	250	250	250	250	250	270	280
8	320	300	290	300	300	300	250	250	230	250	270	270	270	250	280	290	230	260	250	270	270	300	280	290
9	290	300	300	340	350	300	300	260	270	280	270	270	270	280	270	270	270	270	270	300	280	320	330	400
10	400	400	420	340	370	400	300	300	280	270	250	270	270	290	290	290	300	280	280	270	300	320	320	400
11	340	290	300	340	430	370	280	280	270	260	270	270	270	270	280	300	270	320	250	280	320	350	350	350
12	380	350	350	400	420	350	320	280	270	270	270	280	280	280	280	280	290	300	270	310	300	300	350	350
13	430	420	400	370	350	400	320	320	250	250	260	250	280	280	280	260	250	340	340	340	340	370	380	380
14	400	380	410	460	530	510	440	350	340	330	300	270	270	280	270	270	270	300	260	260	260	270	320	370
15	320	250	340	400	440	320	320	250	250	260	270	260	270	260	270	270	270	260	350	280	300	320	320	300
16	310	340	370	370	340	340	290	270	250	280	260	250	250	260	250	250	260	250	260	260	260	260	280	300
17	300	300	300	300	330	330	280	250	270	250	270	260	270	270	250	250	250	300	250	250	250	280	270	280
18	300	320	290	300	320	340	300	250	250	250	IR40C	240	240	260	260	250	260	260	280	270	260	280	280	260
19	290	330	360	380	340	320	270	250	250	250	250	240	250	240	230	250	250	270	270	270	260	280	280	300
20		330	320	330	340	320	260	240	270	250	250	250	230	250	250	270	250	250	260	260	260	280	290	300
21	340	350	360	340	360	350	250	250	260	270	250	260	250	270	270	270	280	300	290	300	280	300	300	380
22	380	380	350	380	480	420	380	300	250	280	250	260	250	250	260	260	250	260	250	250	260	270	300	310
23	350	380	380	290	330	380	330	260	280	260	260	270	270	280	270	280	280	260	240	250	270	270	300	320
24	320	300	340	320	370	350	300	250	260	250	260	270	270	270	270	270	270	260	270	280	270	280	280	320
25	300	320	400	340	310	260	290	270	250	260	260	260	260	260	270	270	260	280	280	260	270	300	290	300
26	320	380	300	280	280	280	290	260	280	240	260	270	250	250	270	270	280	260	270	270	270	300	300	300
27	310	300	300	280	270	270	250	250	270	250	260	260	260	270	280	270	270	270	270	260	270	300	290	310
28	320	320	300	350	350	320	250	260	270	270	250	260	260	270	260	260	260	250	250	270	270	290	290	280
29	330	330	360	340	340	310	280	260	280	260	260	270	250	270	260	270	280	270	250	250	280	300	300	320
30	350	320	320	340	330	300	270	250	240	250	240	230	230	250	250	240	250	250	260	250	280	270	280	270
31	290	280	320	300	290	240	250	260	240	250	250	250	250	250	250	250	250	240	250	250	280	300	280	270
Медиана	320	330	340	340	350	340	290	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	270	280	290	310
Учитано	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	50	60	60	80	50	70	60	30	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	20	20	20	30	40	60

Пробег частоты от 1.4 МГц до 16.0 МГц 15 мин. Станция *ручного управления*

Примечание: точность отсчета 10 км

H'ES КМ октябрь 1957  
(азимут) (единицы) (месяц) (год)

Министерство Связи  
(ведомство)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена

Лисиной

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

полное время 7° 5 E

Ком подсчитана

Серезиной

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	F	G	F	F	100	100	F	C	G	F	F	120	100	100	110	100	120	130	
2	110	E	E	B	B	B	120	120	C	G	F	F	F	F	D	F	F	F	G	100	100	E	E	B	
3	B	100	100	100	100	100	100	C	F	G	F	G	B	F	F	C	G	C	B	120	110	B	B	B	
4	B	120	B	B	B	B	B	F	F	F	F	F	F	F	C	F	F	C	120	120	100	100	120	100	
5	100	120	120	100	100	110	110	130	120	G	120	G	F	F	F	F	C	120	120	120	120	120	110	120	
6	120	100	100	B	B	120	120	120	C	100	110	F	F	C	C	C	C	C	F	B	B	B	B	B	
7	B	B	B	B	B	B	B	C	130	G	F	D	F	F	F	F	C	C	100	100	100	100	110	100	
8	100	100	E	E	100	110	130	120	C	C	G	G	F	G	G	F	F	C	B	B	120	B	E	E	
9	E	100	E	B	120	100	E	C	150	G	C	160	F	C	120	140	120	C	B	B	B	130	B	B	
10	B	B	B	B	B	B	B	C	120	C	C	C	F	C	C	C	C	C	B	F	E	E	140	120	120
11	120	130	120	120	120	120	100	150	170	130	G	F	F	C	C	120	C	120	120	120	120	120	120	120	
12	120	120	120	120	150	120	100	150	140	150	C	C	C	C	150	D	150	F	B	120	100	B	100	100	
13	B	120	B	B	B	B	B	160	C	F	F	F	F	F	F	C	F	140	120	150	B	B	B	B	
14	B	B	B	140	150	170	B	150	F	C	C	G	F	G	F	C	F	C	B	B	B	100	E	100	
15	100	100	E	120	E	120	B	F	140	C	C	100	130	150	F	150	140	140	120	120	120	B	B	B	
16	B	B	B	B	B	B	B	C	A	C	F	G	F	F	C	F	C	120	120	100	B	B	100	B	
17	120	B	B	B	B	130	110	F	150	G	G	G	C	F	F	G	100	G	E	100	120	B	120	120	120
18	B	120	120	100	B	E	120	F	120	130	C	C	C	C	F	C	C	130	F	B	B	B	B	B	
19	B	B	B	B	B	B	B	F	G	G	C	C	G	C	B	F	F	F	B	B	B	B	B	B	
20	C	B	B	B	B	120	110	120	C	120	100	C	100	C	100	C	F	C	120	B	B	B	B	120	
21	B	B	120	B	B	B	B	120	C	F	100	C	C	F	F	F	F	F	F	B	100	150	120	B	
22	B	B	B	B	B	B	B	100	120	G	F	C	F	F	F	C	C	120	120	100	100	100	B	B	B
23	E	110	110	E	120	E	120	C	F	F	C	F	C	G	C	C	F	120	G	120	100	100	120	100	
24	120	100	120	B	E	B	110	120	140	G	130	G	B	F	F	C	F	120	120	100	E	B	E	B	
25	E	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	120	B	B	B	B	B	
26	B	E	E	B	120	E	130	G	F	E	A	F	F	F	F	F	F	F	F	B	120	B	B	B	
27	E	E	B	B	B	B	B	G	G	G	C	F	G	G	G	G	F	G	150	120	B	120	B	B	
28	B	B	B	B	B	B	C	C	C	E	G	G	G	G	G	F	F	F	E	120	120	130	130	120	
29	130	120	130	E	E	E	100	120	F	E	120	F	120	C	F	130	120	120	B	E	120	B	B	B	
30	B	120	120	B	120	110	E	C	130	C	G	F	F	G	C	C	C	120	120	B	120	B	B	B	
31	B	B	B	B	B	B	B	140	G	G	C	C	F	G	G	A	A	C	110	120	110	100	110	120	
Медиана	100	120	100	110	120	100	120	120	150	120	145	110	100	120	125	110	145	130	140	125	100	120	100	100	100
Учитено	120	120	120	120	120	120	120	120	135	130	110	100	120	150	120	130	120	120	120	120	110	120	120	120	120
	20	20	10	20	20	10	20	30	25	30	20					35	20	05	20	20	20	30	10	20	

Прибор частоты от 1.4 МГц до 16.0 МГц 15 мин.

Станция ручно управляемая  
(ручная, автоматическая)

Примечание: точность отсчета - 10 КМ



hpF2 КМ 9 октября 1957  
(характеристика, (мил.) (милл) (гор)

Министерство Связи  
(исполнитель)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 15° E

Кем подсчитана Серезинай

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	510	510	490	500	530	540	400	370	370	360	400	400	420	410	410	460	450	350	360	340	370	430	430	400
2	390	520	530	540	490	440	360	340	380	350	390	390	410	390	420	430	450	370	340	320	340	360	410	440
3	440	420	430	460	470	440	400	400	330	360	380	380	400	440	440	430	400	400	400	380	400	420	450	440
4	490	500	510	480	520	520	470	430	370	400	390	370	400	390	380	370	370	390	370	430	350	390	400	440
5	480	560	490	500	460	430	430	350	380	360	380	360	390	400	410	400	390	370	390	390	330	390	340	450
6	450	460	440	460	470	380	360	410	320	340	360	390	410	400	410	400	380	370	350	360	340	350	360	340
7	350	410	430	390	390	520	340	330	330	360	330	390	410	420	430	390	410	410	350	360	330	360	360	430
8	400	450	430	420	400	400	350	C	310	330	460	400	450	430	470	450	430	410	430	410	420	410	420	410
9	400	450	440	490	450	410	380	370	410	380	430	430	440	440	460	440	445	440	430	410	430	450	490	480
10	590	570	600	490	520	560	430	390	350	390	390	410	470	480	460	460	430	430	420	430	440	440	490	490
11	440	430	460	510	570	490	420	370	380	410	380	460	480	470	490	510	470	470	430	430	480	500	480	510
12	480	470	560	550	590	510	460	410	380	400	410	440	460	490	480	470	430	420	430	420	420	420	470	560
13	620	560	540	540	530	530	430	390	400	350	430	450	490	500	510	500	490	500	530	480	440	510	540	550
14	550	570	620	670	740	700	550	460	420	430	450	410	450	380	450	430	450	420	430	430	440	430	490	530
15	430	400	540	530	590	430	450	370	360	350	370	410	420	470	450	430	440	440	390	390	390	420	410	420
16	420	480	490	500	500	460	400	360	340	370	380	400	410	430	430	430	390	370	410	380	360	380	420	420
17	510	430	430	410	430	470	410	340	390	360	380	420	430	430	450	450	410	420	400	390	400	430	390	410
18	460	420	410	460	450	540	410	410	330	360	C	380	430	440	430	420	410	410	420	400	380	390	390	370
19	350	440	510	440	450	430	360	340	350	370	400	420	460	450	460	480	440	440	410	400	380	420	390	420
20	C	430	420	490	480	440	370	330	380	360	380	410	430	370	450	470	430	420	390	425	410	420	470	490
21	480	500	510	490	510	510	420	340	350	330	390	370	400	460	480	440	460	430	430	410	420	530	430	520
22	530	430	510	570	640	570	470	430	420	380	430	420	430	460	470	470	430	410	400	420	390	380	370	490
23	500	460	440	420	510	520	430	380	340	330	430	450	440	480	480	430	430	430	410	400	360	380	400	420
24	460	420	660	680	610	550	510	370	340	350	370	400	440	440	450	430	420	420	400	420	380	370	400	440
25	450	490	510	450	410	390	420	330	350	370	380	400	430	470	460	460	410	410	410	370	390	400	420	410
26	420	430	400	370	380	360	470	350	410	350	410	400	440	450	490	430	430	430	410	420	410	410	410	410
27	450	430	320	440	390	400	390	360	340	360	380	410	430	450	450	410	420	390	410	410	430	380	440	460
28	460	400	430	420	500	430	400	400	350	350	380	430	440	460	470	430	420	420	400	410	390	410	400	410
29	430	540	460	440	470	480	400	380	320	400	400	480	330	520	460	460	380	400	370	390	410	430	400	490
30	480	460	460	420	430	480	370	350	360	330	390	390	410	440	450	420	380	410	380	420	370	400	380	400
31	380	390	420	430	390	330	370	310	330	330	370	350	410	410	420	410	410	410	390	410	350	400	390	370
Медиа	460	450	490	480	480	460	410	370	360	360	380	400	430	440	450	430	430	420	400	410	390	410	410	440
Учено	30	31	31	31	31	31	31	30	31	31	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
70	70	90	80	100	110	60	60	40	60	30	30	30	60	40	40	30	40	30	60	50	60	60	80	

Пробег частоты от 1.4 Мгц до 16.0 Мгц 15 мин. Станция Ручное управление  
(ручная/автоматическая)

Примечание: точность отсчета=10Км

Мин. ES

сентябрь 1957

(из ант.) (станции) (единицы) (интервал) (год)

Министерство Связи

(вак.шт.)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Литовой

Долгота

76° 55' E широта 43° 15' N

полное время 45° 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											C1	C1						C2	C2	F2	F2	S2	F1	F1		
2	F1						S1	C1												S1	F1					
3		F1	F1	F1	F1	F1	C1													F1	F1					
4		F2																		S1	F2	S1	F1	S2	S2	
5	F1	F2	F5	F3	F3	F2	C1	C1	C1		F1							C1	S1	S1	F1	F1	F3	F2		
6	F3	F1	F1			F1	C2	C1		C1	C2															
7									C2											S1	F1	F2	F1	F1	F1	
8	F1	F1			F1	F2	S1	C1													F1					
9		F1			F1	F1			S1			S1										F1	F2	F2		
10									S1													F1	F2	F2		
11	F2	F1	F1	F1	F1	F1	C2	C1	C1	S1										C1	F1	F1	F5	F1	F2	
12	F2	F2	F2	F2	F2	F1	C1	C1	S1	S1					C1					C1		F2	F1	F2	F3	
13									F1											C1	F1	F1				
14				F1	F1	F1			C1														F1		F1	
15	S1	F1		F1	F1	F1			C1			C1	C1	C1						C1	C1	S1	C2	F2	F2	
16																				C1	S1	F1				
17	F1					F1	C1		C1											C1	S1	F1		F1	F1	
18		F1	F1	F1			C2		C1												C1					
19																										
20						F1	C1																		F2	
21			F1						C1																	
22									C2	C1										C1	C1	F1	F2	F2	F2	
23		F2	F2		F1		C1														C1	F1	F2	F2	F2	
24	F4	F1	F1				S1	C1	C1												C1	F2	F1			
25																										
26					F1		C1																			
27																					C1	F1	F1	F2	F2	
28																						S1	F2	F2	F2	
29	S2	F2	F2		F1		C1	C1														F1				
30		F2	F2		F1	S1			S1																	
31									C1													S5	F4	F4	F3	F3
Медiana																										
Уточно																										

Пробег частоты от 1,4 Мгц до 16,0 Мгц 15 мин.

Станция ружная