

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД
1957-1958-1959

ИНСТИТУТ ЗЕМНОГО МАГНЕТИЗМА, ИОНОСФЕРЫ И
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН АН СССР

МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Алма-Ата
Alma-Ata

Июль
1958
July

Москва

№ Ф.Р. Мгц Июль 1958г.

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена Соловьёвой

Долгота 76°55' F широта 43°15' N

полное время 75° E

Ком подсчитана Соловьёвой

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	7.4	7.2	7.1	7.3 F	7.0	7.4	8.4	8.9	9.3	9.2	9.9	10.4	9.9	9.5	9.9	9.5	9.3	9.6	8.1	8.0	7.9	7.9	8.1	8.1	
2	8.1	7.8	7.1	6.9	7.0	8.1	9.3	8.9	10.3	9.6	10.6	10.9	11.0	10.9	10.5	10.0	9.6	9.0	9.0	9.0	8.8	8.6	8.5	8.2	
3	7.9	7.6	7.5	7.2	6.8	8.4	10.2	10.3	9.3	10.3	10.4	10.8	10.2	10.3	10.3	9.8	9.2	8.6	8.0	8.7	7.8	8.0	8.0	7.7 C	
4	7.4	7.5	7.6	7.1	7.5	8.5	9.2	9.3	9.8	9.9	10.9	10.3	10.3	10.7	10.0	10.1	10.2	9.2	8.8	8.6	7.6	7.6	7.6	7.8	
5	7.5	7.1	7.1	6.3	6.5	6.5	7.9	9.0	9.5	9.3	9.7	9.2	10.3	9.8	9.1	8.8	8.7	8.4	8.2	8.1	8.6	8.3	8.4	9.0	
6	8.3	7.9	7.7	6.9	6.9	7.6	8.0	10.3	10.1	9.9	10.7	10.7	10.6	10.3	9.7	9.4	8.6	8.8	9.1	8.8	8.5	8.1	7.8	7.8	
7	7.8	7.4	7.4	6.9	7.0	7.8	9.2	10.0	11.2	11.5	12.0	11.1	10.9	10.8	9.6	9.3	8.6	8.6	9.0	9.8	9.2	8.0	7.8	7.9	
8	7.8	7.5	7.3	7.1	6.4	7.2	8.0	9.0	9.1	9.0	9.8	10.3	11.2	10.3	9.3	9.0 C	9.2 C	8.5 C	8.8 C	9.8 C	8.4 C	6.8 C	7.6 C	7.3 C	
9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	7.4	7.8	7.6	7.8	7.8	7.3	7.8	7.7	7.9 A	7.8	7.3	6.6	
10	6.0	5.8	5.8	5.3	5.6	6.5	8.0	9.0	9.3	9.3	9.0	8.1	8.8	9.0	8.4	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U 9.2 C	U 9.1 C	9.0	9.0	U 8.9 C	8.7	8.4	8.3	8.1	7.7	7.5	7.3	
12	U 7.1 S	U 7.2 S	6.0	U 5.7 S	U 5.2 S	6.1	6.0	6.7	7.3	U 6.8 C	7.4	8.0	8.3	U 8.6 C	8.7 C	8.0 C	8.6 C	8.6	9.0	8.9	7.5	7.2	7.1 C	6.6	
13	6.4	6.6	6.6	6.3	6.2	7.4	8.3	8.8 C	10.0	10.0	10.0	10.8	10.3	10.0	9.0	8.7	8.5	8.0	8.3	8.7	U 9.5 C	8.8	7.3	6.5	
14	6.7	6.7	6.9	U 6.8 C	6.5	7.3	8.3	C	C	10.4	9.8	10.5	10.9	10.5	10.3	10.0	8.2	U 7.9 A	U 8.3 A	8.9	7.6	7.6	U 7.0 S	6.9	
15	7.2 S	U 6.8 C	6.2	6.4	7.2 C	8.6	9.0	9.0	9.7	9.4	9.4	9.0	9.0	9.0	8.9	9.0	8.8	8.8	9.0	8.0	8.0	U 7.3 S	7.0	U 6.9 S	
16	7.0 S	U 7.0 S	6.3	5.9	6.5	7.4	7.3	7.3	8.2	8.2	8.4	8.6	8.7	C	C	C	8.3	7.8 S	8.0	U 8.7 S	U 8.1 S	U 7.7 S	U 7.3 S	6.7	
17	U 6.7 S	U 6.4 S	6.0	5.9	U 6.2 C	6.6	7.8	8.5	7.9	8.5	9.3	9.0	9.3	10.2	10.9	9.0	8.0	7.8	7.3	7.7	8.0	7.9	U 7.0 S	U 6.3 S	
18	U 6.2 S	6.2 S	6.0	U 5.9 C	5.6	6.2	7.2	U 7.8 C	8.7 C	9.0	9.0	9.2	9.0	8.3	9.0	8.6	8.4	8.0	7.3	8.0	U 7.4 S	7.6	7.5	6.9	
19	U 6.8 S	U 6.5 S	6.4	6.0	5.6	6.0	6.1	7.1	7.3	U 7.4 C	U 7.6 C	C	C	8.4	8.9	9.3	9.2	8.6	7.3	6.9	7.7	7.9	U 8.2 S	8.2	
20	7.5 F	6.8	6.5	5.8	5.6	5.9	6.7	6.2	6.7	6.6 G	8.4	8.5	8.1	8.8	9.0	9.6	8.9	8.3	8.1 S	7.8	8.1	7.5	7.3	7.0	
21	6.6	6.7	6.3	6.0	6.0	6.5	6.6	7.0	U 7.0 S	7.3	U 7.2 C	U 8.2 C	U 8.8 S	8.7	8.3	8.5	U 8.4 S	7.9	7.7	C	C	7.5	U 7.2 S	6.7	
22	5.9	U 5.8 S	U 5.5 S	5.1	U 5.3 S	U 5.3 S	U 5.7 S	6.4	6.7	U 6.5 S	U 7.1 S	U 7.6 S	7.4	U 7.6 S	7.3	7.4	7.3	7.6	7.7	U 8.2 S	7.7	7.2	U 7.0 S	U 7.3 S	
23	6.6	U 6.3 S	U 6.2 S	5.6	5.6	6.5	7.9 C	9.0	9.8	10.0	10.0	9.2	U 9.3 C	U 9.3 C	9.3	9.0	8.8	8.9	8.8	8.4	U 8.3 S	U 8.0 S	7.6	7.6	
24	7.4	7.2	U 7.0 S	U 6.6 C	6.5	U 6.9 S	7.9	8.6	8.7	C	C	C	9.2 C	U 9.3 C	9.0	8.7	8.1	7.9	8.4	8.5	U 8.3 C	U 8.8 C	8.5	U 7.0 C	
25	6.7	6.7	6.7	6.6	6.2	6.0	6.7	U 7.0 C	8.0	8.8 C	8.9	U 8.6 C	U 8.8 C	U 8.8 C	U 9.0 C	U 8.8 C	U 8.5 C	8.2	8.5	8.0	7.8	7.6	7.7	7.0	
26	6.8	U 6.3 S	6.3	6.0	5.9	5.9	6.3	6.6 C	U 7.5 C	7.9	7.6	8.3	9.0	C	C	C	C	C	C	8.4	7.9	7.6	7.4	U 7.2 S	
27	7.0	6.8	U 6.4 C	U 6.0 F	U 6.1 F	7.2 F	8.3	8.8	8.8	U 9.6 C	U 10.0 C	10.3	9.9	9.7	U 9.7 C	9.5	8.8	9.0	8.3	8.3	7.7	7.9	U 8.3 S	8.3	
28	7.8	U 7.2 S	6.7	6.1	6.0	6.0	6.6	7.8	U 8.2 C	U 9.1 C	C	C	C	C	C	C	U 9.0 C	8.9	9.0 C	8.7 C	C	C	C	C	
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	8.9	8.3	8.2	U 7.5 C	6.6
31	7.0	7.2	6.6	6.7	7.7	9.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	6.5	
Н.К.	6.7	7.5	6.5	7.2	6.2	7.1	5.9	6.9	5.6	6.9	6.1	7.6	6.7	8.3	7.0	9.0	7.7	9.8	8.0	9.9	8.4	10.0	8.6	10.5	8.9
Медiana	7.0	6.8	6.5	6.3	6.2	6.9	7.9	8.6	9.1	9.3	9.6	9.2	9.3	9.5	9.0	9.0	8.6	8.6	8.3	8.4	8.0	7.8	7.5	7.0	
Учено	27	27	27	27	27	27	26	25	25	25	24	23	26	25	25	24	26	26	26	26	27	26	27	28	
Q.K.	0.8	0.7	0.9	1.0	1.3	1.5	1.6	2.0	2.1	1.9	1.6	1.9	1.5	1.5	0.9	0.8	0.6	0.9	0.8	0.8	0.7	0.5	0.8	1.2	

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек. станция Автоматическая

С 1 июля по 9 июля наблюдения проводились на станции ручного управления.
8 июля с 12^h - 16^h визуальные наблюдения.

№ F1 МГц Июль 1958 г.

(характеристика) (длина волны) (частота) (град)

Министерство Связи

(ИЛС-1717)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьёвой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Соловьёвой

Дни	04	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23								
1							L	L	L	6.6	6.6	6.6	6.5	6.1	5.8	6.1	5.8	6.0	L	4.1												
2							L	L	L	6.8	6.6	6.6	6.3	6.3	6.2	6.0	5.7	L	L													
3								L	C	C	A	7.0 L	S	A	6.5	C	L	L	L													
4							L	L	S	6.1	6.3	6.2	6.4	6.1	6.1	5.7	5.7	L	4.4 C													
5						3.6	L	S	6.1	L	6.2	6.4	6.3	6.2	6.3	5.7	5.5	5.7 L	L	L												
6							L	6.0	L	6.5	6.7	6.8	6.0	6.1	6.1	5.7	6.0	5.5	A													
7								4.7	5.2	5.3	6.2 S	L	5.9	6.2	5.9	A	L	L	L													
8								4.7	5.5	L	L	6.1	6.0	C	C	6.1	C	C	C	C												
9								C	C	C	C	C	6.0	U 6.0 C	6.0	6.0 L	5.9 M	L	L													
10								L	5.7	I 5.8 A	5.9	A	6.2	6.5	L	L	C	C	C	C												
11								C	C	C	C	C	U 6.3 C	6.1	6.3	A	5.6	L	L													
12								L	U 5.0 L	I 4.7 C	5.2	I 5.4 C	5.6	L	5.9	U 5.9 C	5.8	5.7	5.4	5.0												
13								L	L	5.0	L	5.7 M	5.9	5.9	C	5.7	5.6	5.2	L	L												
14								L	C	C	5.9	6.2	6.3	6.3	5.8	L	L	A	A	A												
15								L	C	C	C	C	5.8	5.8	C	C	U 4.8 L	L	L													
16						4.2		L	U 5.4 L	5.4	L	5.8	5.7	5.7 L	C	C	C	L	L	L												
17								L	5.0	A	5.5	A	A	5.8	A	A	L	U 5.0 L	L	L												
18								L	C	5.0	5.2	5.8	5.5	5.7	5.6	5.6	5.3 L	U 5.3 L	L	L												
19								L	U 4.3 L	L	L	C	5.7	I 5.8 C	U 5.9 C	5.6	5.4	L	U 4.8 L													
20									4.0	U 5.0 L	5.1	5.8	I 5.3 A	5.5	6.0	5.9	U 5.3 C	5.8	5.5 L	L	L											
21									L	S	U 5.5 S	A	6.0	I 5.9 S	L	6.0 M	5.8	L	L	L												
22								L	4.5	L	A	A	A	S	U 5.8 C	S	5.8	A	A	A												
23									L	5.3 L	L	5.6	6.4 M	L	5.8	6.0	5.7	L	5.0	A												
24									L	U 5.0 L	U 5.7 L	C	C	C	6.0	6.2	5.8	5.6	5.0	L	L											
25								L	4.6 L	5.0	5.4	5.9	6.1	C	C	C	U 5.9 C	U 6.1 C	U 5.4 C	L												
26									L	L	C	5.4 L	L	6.0	6.1	C	C	C	C	C												
27								L	A	L	6.0 M	L	6.0	6.2	6.3	6.0	6.1	5.9	5.5	A												
28									U 5.7 L	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C												
29									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C												
30									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C												
31									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C												
И.П./В.К.									4.4	5.4	5.0	5.4	5.3	5.9	5.3	6.2	5.7	6.2	5.8	6.4	5.9	6.3	5.8	6.2	5.8	6.1	5.6	6.0	5.3	5.7	5.0	5.7
Медiana									3.9	4.7	5.0	5.4	5.9	6.0	6.0	6.0	6.0	5.7	5.5	5.0	4.4	4.1										
Углубл.									2	9	9	13	14	16	20	22	17	21	16	15	7	1	1									
Ф.К.									1.0	0.4	0.7	0.7	0.5	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.7												

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция Автоматическая (уточн. автоматическая)

Сигналы по Уинлоу наблюдения проводились на станции ручного управления.

№ Мгц Июль 1958г.
(кратковолновые) (единичные) (шорты) (пол)

Министерство Связи
(лицевая)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Кустовой

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					E1.60B	2.30	2.90	A	A	A	A	4.50	4.40	A	A	4.00	3.70	3.60	2.80	2.40	2.00			
2					E1.60B	A	2.80	3.90	A	A	A	A	A	A	A	4.00	3.80	3.40	2.90	2.00	A			
3					E1.60B	1.90	A	3.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.90	2.90	A	A	A	
4					E1.60B	A	2.80	3.20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.30	A	A	
5					A	A	A	A	3.80	4.10	U4.20A	4.20	4.20	U4.20A	4.10	4.00	3.90	3.80	2.90	A	A			
6					E1.60B	2.00	2.60	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.60	A	A	2.10	E1.60B			
7					1.90	2.20	3.10	3.70	A	S	A	A	S	A	A	A	A	A	2.60	2.20	1.80			
8					A	A	A	A	3.80	4.00	4.00	A	C	C	4.00	C	C	C	2.80	C	C			
9					C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.30	U3.80A	2.80	V3.50A	A	A	A	A	A	E1.30A	E1.60B
10		E1.50B			E1.60B	A	2.90	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C			
11					C	C	C	C	C	C	C	C	3.90	4.10	A	A	A	A	A	A	A			
12				E1.40B	E1.80B	E2.30C	2.90	I3.25A	I3.55A	3.80	A	A	A	C	A	A	V3.70A	3.10	A	A	A	E1.50B	E1.40B	E1.30B
13	E1.60B				E2.00B	E1.90B	2.80	3.10	U3.30A	3.70	3.90	A	U3.80R	C	U3.80A	A	A	3.20	2.70	2.10	A			
14					E1.30B	U2.20C	U2.90R	C	C	C	3.90	4.10	3.90	3.90	3.90	C	A	A	A	E1.40B	E			
15					E1.50B	E2.10C	U2.70R	C	C	C	C	C	A	A	C	C	C	3.20	2.80	2.10	A			
16					E1.50B	2.30B	U2.80C	I3.30A	3.50	A	A	4.10	4.10	4.00	C	C	C	U3.30R	2.60	A	A	E1.20B	A	E1.30B
17	F1.10B	E1.30B	E1.40B		C	2.10	2.80	3.10	I3.50A	U3.80A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
18					E2.00B	E2.90C	A	C	A	3.40	3.60	3.70	3.80	4.00	4.00	3.80	3.50	3.00	2.50	1.70	A			
19					E1.70B	2.10	2.80	3.20	A	C	A	A	C	U4.00C	4.00	4.00	3.80	I3.50A	3.00	2.50	A	A		
20	E1.30B				E1.50B	E1.90B	E2.00B	2.80	3.20	I3.50A	I3.80A	3.80	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
21					F	F	2.00	2.70R	3.20	3.50	I3.65A	A	A	A	A	A	3.80	3.60	3.10	A	C	C		
22						A	A	A	A	A	A	A	A	C	U3.80A	A	A	A	A	A	A			
23					E1.30B	2.10	U2.60A	U3.00A	I3.40A	3.90	4.00	U3.90A	4.20	4.10	4.00	3.90	3.60	3.20	U3.70A	A				
24					A	E2.10B	2.80	3.30	3.50	C	C	C	U4.00A	3.80	3.80	U3.80A	3.70	3.30	A	A	A			
25					E1.20B	2.00	3.00	I3.15A	2.70	A	A	A	A	A	A	A	A	I3.15R	2.90	A	A			
26		E	E		E1.20B	2.10	2.80	U3.20A	3.70	I3.80A	2.80	A	A	A	C	C	C	C	C	C	2.20	E1.50B		
27					E1.60B	2.10	U2.60A	3.30	3.70	4.00	U4.20A	U4.30R	A	A	S	4.10	3.70	A	A	A	E1.60B			
28					E1.50B	E2.00B	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A	C	C		
29					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
30					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
31					E2.00B	2.10	U2.90A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
Ч.К./В.К.					8.30	8.30	8.50	8.90	8.20	8.80	8.90	3.20	3.35	3.50	3.70	3.70	3.90	4.10	3.90	4.20	3.90	4.20	3.80	4.00
Медиаля	E1.60B	E1.20B	E1.30B	E1.45B	E1.60B	2.10	2.80	3.20	3.50	3.80	3.95	4.10	4.00	4.00	4.00	3.85	3.60	3.20	2.75	2.10	E1.80B	E1.50B	E1.30B	E1.30B
Учено	2	4	2	8	22	19	19	16	12	11	10	7	10	9	9	10	14	14	12	9	7	1	3	3
Ф.К.						0.30	0.10	0.15	0.20	0.30	0.20	0.30	0.30	0.30	0.20	0.20	0.20	0.40	0.35	0.40	0.50			

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

С 1 июля по 9 июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

Ф.Ф. Мгц Июль 1958г.

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное время 75° E

Кем подсчитана Соловьевой

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	J5.6X	J7.2X	J5.8X	3.0	G	G	J3.4X	J5.4X	J5.5X	5.8	5.0	5.1	4.7	4.9	J4.7X	4.3	4.1	4.3	3.5	J2.9X	3.8	J2.3X	5.1	J6.1X
2	J2.9X	E1.5B	J4.4X	J4.2X	J3.2X	J4.2X	J3.2X	J4.2X	5.5	5.0	5.7	J5.5X	4.9	4.7	J6.6X	G	G	3.9	4.0	J2.6X	3.2	J2.7X	J4.2X	J5.7X
3	4.5	J4.9X	J5.6X	3.4	G	J3.7X	4.4	J6.2X	6.5	J5.6X	J7.8X	5.7	J2.2X	6.4	5.1	4.7	4.8	4.6	J4.7X	J5.0X	5.8	J2.3X	J2.8X	C
4	J5.0X	J3.1X	J2.8X	J2.8X	J2.9X	J3.2X	3.5	J5.3X	5.05	4.8	5.0	5.6	4.8	5.0	J6.2X	4.9	4.8	4.1	3.4	3.0	J4.3X	3.8	J2.9X	J5.5X
5	J6.2X	J6.2X	J6.0X	J5.2X	J4.6X	J5.0X	3.9	4.9	4.4	J5.2X	5.4	J6.1X	J5.8X	4.7	G	4.7	J5.8X	4.2	J6.4X	J4.1X	J6.7X	J2.5X	E1.5B	E1.6B
6	E1.6B	J2.1X	2.3	2.3	J2.5X	J5.5X	J4.1X	5.1	J5.8X	J8.7X	5.6	5.8	5.5	4.7	4.9	4.6	4.1	5.1	J4.3X	2.6	G	J2.1X	J2.4X	E1.6B
7	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	4.9	G	J7.8X	J9.6X	G	J2.0X	J4.2X	6.6	J4.7X	4.4	J2.8X	J3.4X	J2.6X	J5.8X	J6.2X	J5.6X
8	J5.0X	J7.0X	J5.8X	J3.7X	J4.2X	J2.7X	3.6	4.7	4.2	J4.3X	J4.9X	J5.0X	C	C	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	4.3	J6.0X	J4.3X	G	J5.0X	J4.1X	J2.2X	J2.8X	J9.5X	J1.8X	G	G
10	J3.5X	G	J4.1X	J2.6X	G	J3.1X	J3.6X	J4.5X	J8.2X	J5.5X	J7.10X	J5.7X	J5.9X	5.0	5.6	C	C	C	C	C	C	C	C	C
11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.1	G	6.0	3.5	6.0	J4.3X	J6.1X	D5.2S	3.2	4.0	J3.0X	3.4
12	2.4	2.3	J2.5X	G	J3.4X	D2.8C	J3.3X	4.2	J4.3X	J5.0X	J6.0X	5.3	J4.3X	C	J4.3X	J6.0X	J4.3X	J5.4X	J4.4X	J5.0X	J4.8X	G	G	G
13	G	E1.3B	E1.4B	E1.2B	G	G	G	J8.0X	5.0	5.0	5.0	J5.8X	5.0	C	C	4.8	J4.3X	J4.3X	4.0	G	G	3.0	E1.5B	E2.0C
14	J3.5X	J3.8X	J3.3X	J3.3X	G	G	G	C	C	3.0	C	C	C	C	C	C	J5.4X	J9.1X	J9.3X	J2.3X	G	2.3	E1.3B	J2.4X
15	E1.5B	C	E1.7B	G	C	G	C	C	C	C	C	4.2	J8.2X	C	C	C	4.0	G	G	J4.0X	E1.3B	J2.9X	2.7	J4.3X
16	J3.0X	J3.0X	E1.5B	G	G	G	4.9	J5.0X	J6.0X	J5.0X	J4.5X	5.0	J4.3X	C	C	C	C	3.3	J4.3X	J5.0X	G	J2.0X	G	G
17	G	G	G	G	C	G	G	J4.3X	J6.9X	J4.9X	J2.3X	J9.3X	J9.3X	4.7	6.5	J9.0X	4.5	J4.3X	J4.0X	J4.3X	J4.3X	1.8	2.5	J5.1X
18	J2.9X	J2.3X	E2.0B	E2.0B	G	G	J3.5X	C	J5.6X	J5.5X	J4.3X	J4.3X	4.0	G	G	G	G	4.0	G	J3.5X	E1.6B	J3.1X	J1.9X	
19	E	J2.5X	J2.0X	E1.9B	G	G	J3.3X	J3.5X	J6.8X	C	4.0	C	C	C	G	4.2	J4.0X	J5.3X	3.4	J3.3X	J2.6X	J3.3X	J2.8X	
20	J2.8X	J2.1X	E2.0B	G	G	G	J3.3X	J4.0X	J4.5X	5.1	J5.3X	J5.3X	5.0	J4.3X	J4.3X	J3.6X	J5.5X	J3.1X	4.3	J4.2X	J3.3X	2.7	J2.6X	
21	J3.5X	3.3	J3.0X	G	G	G	3.3	J6.0X	J4.5X	4.3	J9.3X	J8.3X	J6.8X	J4.3X	J4.3X	4.3	4.2	J4.1X	J5.3X	C	C	J2.5X	E1.3B	
22	J2.4X	E1.6B	2.5	J2.5X	J4.3X	J3.3X	J4.0X	J5.0X	J8.9X	J9.3X	J8.1X	5.0	J5.7X	6.2	4.1	J6.2X	J8.3X	J7.0X	J8.4X	J6.0X	J9.3X	J5.4X	J5.3X	
23	J4.5X	J2.3X	E1.3B	E	G	G	3.3	J4.5X	J4.3X	J4.3X	G	J5.4X	G	G	G	4.0	J5.3X	J5.3X	4.0	J5.4X	J4.1X	J6.0X	J4.4X	
24	J2.4X	E1.4B	J2.3X	C	J4.4X	E2.1B	J4.4X	J4.5X	J4.5X	C	C	6.0	6.0	J5.5X	J6.3X	J4.2X	G	J4.3X	J4.3X	J3.0X	J2.4X	J1.8X	E1.5B	
25	E1.5C	E2.0C	E2.0C	E1.2B	G	G	J3.3X	J5.1X	J4.3X	J5.1X	J7.8X	6.6	5.0	5.0	J5.5X	J4.5X	4.0	G	4.0	J2.9X	6.2	J4.3X	J2.0X	
26	E1.2B	E	E	E	G	G	3.7	J4.1X	J4.3X	J4.5X	J9.7X	5.2	4.8	C	C	C	C	C	C	G	G	J6.1X		
27	2.8	E1.4B	C	E1.5B	G	G	J5.3X	G	G	G	G	G	5.0	5.8	G	J7.1X	J4.3X	5.0	J5.3X	J2.4X	G	J3.0X		
28	J2.4X	E2.0B	2.6	J3.6X	G	G	J4.3X	5.5	D9.0C	J12.3X	C	C	C	C	C	C	D5.0C	4.2	J3.5X	C	C	C		
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	J2.5X	4.0	J2.4X	
31	J3.8X	J2.9X	J2.3X	G	G	J3.3X	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	J2.5X	
Мгц	1.6	1.8	1.5	3.1	1.7	1.2	G	3.2	G	3.0	G	2.2	3.3	4.0	4.3	5.3	4.4	6.2	4.3	5.5	4.9	3.2	5.0	5.0
Модуль	J2.4X	J2.2X	J2.4X	E1.5B	G	G	J3.5X	J4.7X	J5.0X	J5.0X	5.5	5.4	5.0	4.8	4.3	4.6	4.3	4.2	4.3	3.9	3.2	J2.5X	J2.6X	
Учено	27	26	26	24	25	25	25	23	24	22	22	22	23	21	23	21	25	25	25	25	25	25	26	
Q.K	D2.2	1.6	1.6				0.7	1.1	1.8	1.2	2.4	0.8	1.6	1.6		2.3	0.9	1.4	1.9	1.8	3.2	1.5		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 24 сек. Станция Автоматическая

С 1 июля по 3 июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

Станция Алма-Ата Мгц. Июль 1958 г.

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком. составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

повышен. частоты 75° E

Ком. подсчитана Серезиной

Диаг.	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	1.7	2.0	1.9	2.0	1.9	2.0	2.2	2.1	2.3	2.3	2.4	2.2	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.5								
2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	2.0	2.2	2.1	E 2.35	E 2.65	E 2.55	E 2.55	E 2.35	2.0	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6								
3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	E 2.45	E 2.45	E 2.55	E 2.35	2.0	E 2.35	2.0	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	C								
4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.9	1.9	E 2.05	E 2.45	E 2.45	E 2.55	E 2.35	2.2	2.2	2.1	1.8	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5								
5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.9	E 2.55	E 2.55	E 2.45	E 2.45	E 2.45	E 2.45	E 2.35	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6								
6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.8	1.8	2.0	2.0	2.3	2.5	2.5	2.1	2.1	1.7	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6								
7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2.0	2.1	2.0	2.0	1.9	E 2.15	E 2.95	E 2.65	E 2.55	E 2.65	1.8	1.7	1.6	1.6	1.8	1.1	1.4								
8	1.6	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	E 2.65	2.1	C	E 2.85	C	2.2	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6								
9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	1.5	1.7	1.5	1.0	1.1	1.2	1.6								
10	1.2	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C								
11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E 2.85	E 3.05	E 3.05	E 2.55	2.0	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3								
12	1.6	1.6	1.1	1.4	1.8	E 2.35	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	E 4.65	2.0	2.0	1.8	1.9	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3								
13	1.6	1.3	1.4	1.3	2.0	1.9	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.8	2.9	2.1	2.0	2.0	1.8	1.6	1.6	1.5	1.5	E 2.05	1.0								
14	1.0	1.9	1.6	1.1	1.3	2.1	2.0	C	C	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.6	2.0	1.4	1.0	1.2	1.3	1.3								
15	1.5	C	1.7	1.5	2.1	1.9	1.7	1.8	1.9	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.6	1.3	1.2	1.3	1.0	1.5	1.6								
16	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	C	C	C	1.9	1.6	1.5	1.1	1.2	1.1	1.3	1.0								
17	1.0	1.1	1.3	1.3	C	1.5	1.5	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0								
18	1.2	1.3	2.0	2.0	2.0	E 2.75	1.6	C	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.4	1.2	1.2	1.6	1.0	1.0								
19	1.0	1.0	1.0	1.9	1.7	1.6	1.9	1.9	2.0	C	2.0	C	2.0	C	2.0	2.0	2.0	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	1.3								
20	1.0	1.3	2.0	1.5	1.9	2.0	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.7	1.7	1.0	1.5	1.2	1.2	1.0								
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.7	1.9	2.0	1.7	2.0	2.0	1.9	1.6	1.6	1.4	1.9	C	C	1.0	1.3	1.0								
22	1.3	1.6	1.3	1.1	1.0	1.4	1.6	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0								
23	1.0	1.2	1.3	1.0	1.3	1.7	2.0	1.8	2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2	2.0	1.0	1.0	1.7	1.0								
24	1.6	1.4	1.0	1.0	1.2	2.1	1.9	2.0	2.0	C	C	C	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	1.5	1.3	1.7	1.5	1.5								
25	E 1.55	E 2.05	E 2.05	1.2	1.2	1.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	E 2.05	E 2.85	E 2.65	2.0	2.0	2.0	1.8	1.6	1.5	1.1	1.0	1.1	1.0								
26	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.5	1.8	2.0	2.1	2.0	2.0	E 2.95	C	C	C	C	C	C	1.7	1.5	1.6	1.5	1.5								
27	1.2	1.4	C	1.5	1.6	2.0	1.7	1.7	2.0	2.0	2.1	2.0	2.9	2.9	2.9	2.0	2.0	2.0	1.3	1.5	1.6	1.3	1.2	1.2								
28	1.2	2.0	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	C	C	C	C	C	C	E 2.05	1.9	2.0	1.4	C	C	C									
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C								
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.3	1.7	1.3	1.3	1.7							
31	1.5	1.5	1.5	2.0	1.7	2.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.0	1.5								
ЧК/ВК	1.3	1.6	1.3	1.6	1.3	1.6	1.3	1.7	1.5	2.0	1.6	1.9	1.7	2.0	1.8	2.0	1.9	2.0	1.6	1.9	1.5	1.8	1.4	1.6	1.3	1.6	1.1	1.6	1.3	1.6	1.0	1.6
Медиама	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3								
Учено	26	25	25	27	26	25	26	24	25	23	23	19	18	16	18	19	22	26	26	27	26	27	27	27								
Э.К.	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1			0.2				0.1	0.3	0.3	0.2	0.4	0.5	0.4	0.6								

Пробег частот от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

С 1 июля по 9 июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

(M3000) F2 Июль 1958 г.

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ворогушиной

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поисное время 75° E

Кем подсчитана Сергеевой

Table with 24 columns (Days 00-23) and 31 rows (Days 1-31). Contains ionospheric data points and summary rows at the bottom.

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция Автоматическая

Сигналы по звуку наблюдения проводились на станции ручного управления.

(M3000) F1 Июль 1958₂

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Ком подсчитана Кустовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							L	L	L	3.20	3.05L	3.20	3.05	3.35	3.55	3.15	3.25	3.25	L	3.65				
2							L	L	L	3.25	3.15	3.05	3.25	3.50	3.55	3.30	3.35	L	L					
3								L	C	C	A	3.40L	- S	A	3.05	C	L	L	L					
4							L	L	S	3.30	3.20	3.20	3.50	3.40	3.00	3.50	3.30	L	3.85C					
5						3.30	L	S	3.30	L	3.25	3.45	3.50	3.35	3.50	3.55	3.55	3.40L	L	L				
6						L	3.15	L	3.40	3.15	3.10	3.45	3.45	3.25	3.30	3.45	3.15	3.45	A					
7							3.80	3.65	3.65	S	L	A	S	A	3.60	A	L	L	L					
8							3.45	3.25	L	L	3.45	3.50	C	C	3.45	C	C	C	C					
9							C	C	C	C	C	C	3.20	3.15C	3.10	3.10L	3.05H	L	L					
10							L	3.30	A	3.30	A	3.25	3.05	L	L	C	C	C	C					
11							C	C	C	C	C	C	3.15C	3.30	3.30	A	A	L	L					
12							L	3.90L	C	3.20	C	3.40A	L	3.40	C	3.45	3.35	3.35	A					
13							L	L	3.80	L	3.30H	3.20	3.40	C	3.50	3.75	3.45	L						
14							L	C	C	C	C	C	C	C	L	L	A	A	A					
15						L	C	C	C	C	C	3.30	A	C	C	C	3.40L	L						
16						3.30	L	3.00L	3.25	L	3.45	3.45	3.35L	C	C	C	L	L						
17							L	3.30	A	3.30	A	A	A	A	A	A	L	3.60L	L					
18							L	C	A	3.45	3.30	3.55	3.35	3.55	3.20	3.20L	3.40L	L	L					
19							L	3.25L	L	L	C	3.25	C	C	3.55	3.30	3.30	L	3.45L					
20							3.25	3.85L	3.45	3.30	A	3.10	3.05	3.55	3.50C	3.20	3.25L	L	L					
21								L	S	3.45S	A	3.35	3.50S	L	3.15H	3.25	L	L	L					
22							L	3.30	L	A	A	A	S	3.45C	S	3.30	A	A	A					
23								L	3.65L	L	3.75	3.45H	L	3.60	3.35	3.60	L	3.60	A					
24							L	3.50L	3.50L	C	C	C	3.25	3.55	3.75	3.40	3.80	L	L					
25							L	3.20L	4.00	3.30	3.05	3.45	C	C	C	3.50C	3.30C	3.35C	L					
26							L	L	C	2.80L	L	3.40	3.20	C	C	C	C	C	C					
27							L	A	L	3.35H	L	3.35	3.20	3.15	3.30	3.30	3.20	3.35	A					
28								3.55L	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C					
29								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
30								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
31								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
н.к./в.к.							3.00	3.40	3.10	3.60	3.30	3.65	3.15	3.30	3.20	3.45	3.20	3.45	3.25	3.50	3.25	3.45		
Медiana							3.30	3.25	3.30	3.40	3.30	3.30	3.35	3.30	3.40	3.35	3.30	3.35	3.40	3.85	3.65			
Учтено							2	9	8	11	11	14	17	18	13	21	16	14	6	1	1			
Ф.к.							0.40	0.50	0.35	0.15	0.25	0.25	0.30	0.25	0.25	0.30	0.15	0.20						

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

Станция Автоматическая

С 1 июля по 31 июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

HF КМ Шель 1958₂

(длина волны) (частота) (мощность) (тип)

Министерство Связи

(взвешивание)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Молостовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Соловьёвой

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	V 350A	V 320A	280	250	240	A	A	A	220	230	220	220	200	220	220	240	250	240	260	290	A	A		
2	280	270	260	I 290A	320	I 280A	250	250	A	A	A	A	A	A	A	210	210	210	250	230	A	V 270A	A	A		
3	A	250	A	A	350	260	I 290A	220	I 225A	230	I 250A	270	A	A	A	240	I 245A	250	240	A	A	V 300A	300	C		
4	A	340	320	330	310	I 285A	240	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	V 220A	250	A	A	A	A		
5	A	A	A	A	A	A	A	A	230	240	I 220A	210	210	I 210A	220	220	230	240	260	V 250A	A	260	280	270		
6	280	280	270	270	300	250	250	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	240	A	A	250	240	250	300		
7	300	300	280	280	290	250	220	230	V 230A	S	A	A	S	A	A	200	I 200A	200	V 240A	240	250	A	A	A		
8	A	A	A	A	A	A	A	A	230	230	230	A	C	C	C	200	C	C	C	C	C	C	C	C		
9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	210	215	210	240	210	200	V 250A	V 250A	A	220	260	260
10	270	E 270A	A E 270A	280	V 260A	240	V 250A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
11	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	220	220	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
12	V 315A	290	V 270A	290	320	300	240	215	V 210A	230	I 220A	V 210A	200	I 200C	210	230	230A	V 260A	A	V 250A	V 240A	E 280A	E 310A	310		
13	E 230B	E 300B	E 300A	E 270B	E 300B	290	240	220	215	230	230	V 240A	215	200	V 220A	210	I 220A	215	250	270	270	230	E 240C	I 290A		
14	V 340A	V 340A	V 350A	V 270A	270	250	230	C	C	230	240	250	210	230	V 210C	V 230C	A	A	A	250	230	270	280	V 310A		
15	E 300A	I 295C	290	295	250	240	230	C	230C	230C	210C	220C	190	V 220A	C	C	C	240	240	250	I 250A	250	I 270A	V 290A		
16	V 320A	V 270A	E 250B	290	260	250	230	230	230	V 230A	210	215	200	C	C	C	220	220	270	V 270A	E 260A	V 270A	E 270A	280		
17	290	250	290	330	I 265C	270	240	230	I 210A	200	A	A	A	A	A	A	210	230	250	A	V 250A	V 250A	V 250A	V 270A		
18	A	A	A	E 300B	E 270B	E 290A	V 260A	230	C	A	220	225	205	215	205	225	220	220	240	270	V 265A	E 270B	V 290A	V 280A		
19	E 310B	V 320A	V 320A	E 310B	330	280	220	220	220	220C	220	C	C	200	215	225	220	230	240	255	270	V 290A	V 290A	V 270A		
20	V 260A	V 270A	280	315	325	270	230	230	V 240A	210	210	210	225	210	200	210	200	205	A	V 270A	V 270A	V 270A	V 270A	V 300A		
21	V 290A	V 290A	V 210A	E 280E	315	270	245	215	220	210	A	A	A	200	I 215A	230	230	230	A	C	C	V 265A	270	A		
22	V 370A	E 350B	V 330A	V 340A	I 310A	280	230	A	A	A	A	V 220A	230	I 230A	230	A	A	A	A	A	A	V 260A	A	V 270A		
23	V 260A	V 290A	E 320B	260	270	250	230	230	220	215	210	210	200	200	200	210	220	240	I 250A	265	V 260A	V 260A	V 260A	V 250A		
24	V 280A	290	210A	C	A	260	240	A	A	A	C	C	C	A	A	215	A	230	230	A	A	V 260A	260	280		
25	E 320C	E 330C	E 330C	E 290E	300	270	260	I 240A	220	I 230A	V 230A	A	V 210A	A	A	A	C	C	250	240	A	A	A	V 280A	V 300A	
26	E 320E	E 300E	E 310E	E 290E	315	280	240	240	250	V 220A	215	V 210A	V 210A	C	C	C	C	C	C	270	255	I 280A	E 280B	V 290A		
27	300	E 300B	I 300C	E 300B	310	295	I 270A	230	200	210	210	200	V 220A	V 240A	240	V 220A	230	I 240A	V 250A	270	280	330	V 320A	325		
28	V 310A	E 310B	V 330A	A	310	270	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	380	V 305A	V 260A	C	C	C	C		
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
31	A	A	A	E 305B	270	250	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
НК/БК	275	310	270	300	270	240	270	315	215	220	250	280	330	240	220	235	230	210	230	210	230	210	230	210		
Медiana	290	290	285	290	300	270	240	230	220	230	230	210	220	210	215	230	220	240	250	250	260	270	220	290		
Учено	16	16	18	19	24	25	23	17	16	17	16	14	16	13	16	15	20	20	17	19	17	20	20	19		
Э.К.	35	30	50	45	45	30	10	15	10	20	20	20	10	20	20	10	10	10	20	10	20	20	20	40		

Пробег высоты от 10 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

С июля по июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

HF2 Км Июль 1958 г.
(характеристика) (единицы) (мгн) (год)

Министерство Связи
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Молоствовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Соловьёвой

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								L	L	L	400	430	430	400	410	390	390	380	350		L	280			
2								L	L	L	390	440	390	400	400	390	390	390	L	L					
3								L	L	C	C	U390A	390	U390S	450	400	C	L	L	L					
4								L	L	S	340	380	400	400	380	390	390	350	L	C					
5						350	L	L	340	L	380	380	340	380	350	380	340	U340L	L	L					
6						L	370	L	330	380	360	310	370	360	320	360	370	350	A						
7						270	290	300	S	S	L	360	S	390	350	U350A	U370L	L	L						
8						300	360	L	L	L	410	C	C	C	380	C	C	C	C						
9							C	C	C	C	C	C	C	465	420	420	L	430	L	L					
10							L	410	I360A	355	I410A	370	410	L	L	C	C	C	C						
11							C	C	C	C	C	C	375	380	400	A	A	L	L						
12						L	L	420	390	320C	320	L	415	U390C	365	380	360	340							
13							L	L	320	L	380	360	350	C	360	360	L	L							
14							L	C	C	320	360	360	360	360	U410L	L	U280A	A	A						
15						L	C	C	C	C	C	360	390	C	C	C	330	L							
16						310	U290L	410L	330	L	370	370	370L	C	C	C	L	L							
17							L	310	I355A	395	A	A	395	365	340	A	L	U315L	L						
18							L	C	305	315	375	365	320	300	390	340	U315L	L	L						
19						L	315	L	L	C	380	C	C	380	375	350	L	270							
20							295	430	400	G	360	340	390	370	365	330	315	L	L						
21								L	U410S	400	I410A	440	350	U340L	380	370	U305L	L	285						
22						L	470	A	A	A	A	415	430	410	420	A	A	A	A						
23								L	320	L	320	390	L	350	340	330	L	320	A						
24							L	U280L	320	C	C	C	360	370	350	360	300	L	L						
25						L	340L	380	370	375	365	U410C	U430C	400C	390	390	370	L							
26							L	L	U410C	340	L	405	390	C	C	C	C	C	C						
27						L	A	L	370	U350L	380	380	410	410	420	370	390	A							
28							U340L	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
29							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
30							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
31							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
ЧМ/ВК							390	355	380	415	380	350	400	360	410	360	405	350	400	350	365	315	375	315	350
Медiana							330	315	380	350	355	380	380	390	380	380	365	350	340	285	280				
Углы							2	9	9	16	13	19	20	23	21	23	16	17	7	1	1				
Ф.К.							65	115	60	70	50	45	50	45	50	35	60	35							

Пробег частоты от 10 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

С 1 июля по 9 июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

НЧ КМ Июль 1958 г.
(характеристика) (длина) (волна) (год)

Министерство Связи
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Соловьёвой

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	100	100	110	100	100	100	110	100	100	100	100	100	110	110	100	100			
2					B	100	100	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	100			
3					B E 130 B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			A
4					B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
5					100	120	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	100			
6					A	120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			B
7					100	100	100	100	100	[100 S	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
8					100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	100	C	C	C	C	C	C			
9					C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	115	A	A	B	B
10			B		B	110	110	110	110	110	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	C			
11					C	C	C	C	C	C	C	C	105	115	110	100	100	100	100	100	100			
12				B	B	C	110	105	100	105	100	100	100	[100 C	100	100	100	110	110	110	105	B	B	A
13			B		B	B	110	110	110	110	100	100	110	100	100	100	100	100	110	100	100			
14					B	C E 110 B	C	C	C	100	100	100	110	110	[100 C	100	100	100	100	100	100			
15					B	C	120	C	C	C	C	C	120	120	C	C	C	120	110	110	110			
16					B E 120 B	110	100	100	100	100	100	110	110	C	C	C	100	100	C 120 B	120	B	A	B	E
17			F	B	B	B	C	120	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
18					B	C	105	[100 C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	100	100			
19					B	120	110	110	100	100	100	C	C	100	100	100	100	100	A	A	A	A		
20			B		B	B	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
21					E	E E 120 B	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E 130 B	C	C			
22						110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105		
23					B E 120 B	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E 130 B	115				
24					A	B	110	105	100	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
25					B E 130 B	105	105	110	105	100	100	100	105	105	110	110	110	110	110	110	110	110		
26			F	F	E	A	100	115	115	110	100	100	100	105	C	C	C	C	C	C	115	B		
27					B E 140 B	110	100	100	100	100	100	100	110	110	110	115	115	110	105	105	A			
28					B	B	110	105	100	100	C	C	C	C	C	C	100	110	105	C	C			
29					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
30					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A		
31					B E 110 B	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
НЧ/В.К.						100	120	100	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Медiana	E	E	E	E	100	110	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105		E
Учитно	1	2	1	2	4	15	25	24	24	23	23	23	25	23	24	23	25	25	21	22	15			1
Ю.К.						20	10	10					5						10	10	10	10		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

Примечание: С 1 Июля по 9 Июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

Точность отсчета - 5 км.

Н'Es Км Июль 1958₂
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Министерство Связи
(высульт)

Станция Ама - Ата

Кем составлена Ворогушиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Ворогушиной

поисное время 75°E

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	100	100	100	100	G	G	130	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	120	120	100	120	100	110	100	
2	110	B	100	100	110	100	130	130	110	100	130	100	100	100	100	G	G	100	120	110	100	100	110	100	
3	100	100	100	100	G	130	120	100	100	100	100	100	100	100	100	120	120	120	100	100	100	100	120	C	
4	100	100	100	100	100	100	100	100	110	120	120	110	110	120	110	120	120	100	100	100	100	100	100	100	
5	100	100	100	100	100	120	120	120	100	110	100	100	100	100	G	100	100	100	110	100	100	100	100	B	
6	B	110	100	100	100	120	110	110	100	110	100	100	100	100	100	100	100	110	100	100	G	100	100	B	
7	B	B	B	B	G	G	G	G	110	S	100	110	S	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
8	100	100	100	100	100	100	100	110	100	110	110	110	C	C	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	G	110	100	100	110	100	110	G	
10	100	G	100	100	G	110	110	110	105	110	100	110	110	110	100	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	120	G	110	100	100	100	100	100	100	100	100	
12	100	115	105	G	100	115	115	105	120	115	110	100	115	C	110	110	120	115	110	110	105	G	G	G	
13	G	B	B	B	G	G	G	110	120	120	110	100	110	G	100	100	100	100	G	G	100	B	C	110	
14	115	115	110	110	G	G	G	C	C	110	C	C	C	C	C	C	120	115	115	120	G	110	B	110	
15	B	C	B	G	C	G	C	C	C	C	C	125	120	C	C	C	120	G	G	120	B	115	115	110	
16	100	100	B	G	G	G	100	110	110	110	110	115	115	C	C	C	G	110	120	120	G	110	G	G	
17	G	G	G	G	C	G	G	115	110	110	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	115	105	105	
18	100	100	B	B	G	C	110	C	110	110	110	110	110	G	G	G	G	G	120	G	110	B	110	110	
19	F	100	100	B	G	G	120	120	120	C	115	C	C	G	G	115	110	120	120	100	100	100	100	100	
20	100	100	B	G	G	G	120	120	110	120	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	105	
21	100	115	100	G	G	G	120	105	115	120	110	100	100	110	100	120	120	120	110	C	C	120	B	100	
22	110	B	100	100	100	110	120	115	110	110	100	110	115	115	105	100	100	100	100	100	105	105	105	105	
23	100	100	B	E	G	G	120	120	120	110	G	110	G	G	G	G	120	120	115	115	115	110	110	105	
24	100	B	100	C	100	B	120	120	115	C	C	C	110	110	110	110	120	G	110	100	105	100	100	B	
25	C	C	C	B	G	G	130	110	115	115	115	110	110	110	110	110	110	G	140	120	110	110	110	105	
26	B	E	E	E	G	G	120	120	120	115	110	110	115	C	C	C	C	C	C	G	G	120	B	110	
27	100	B	C	B	G	G	110	G	G	G	G	G	115	115	G	120	120	115	115	110	G	115	110	115	
28	110	B	100	100	G	G	115	110	105	110	C	C	C	C	C	C	110	110	110	C	C	C	C	C	
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	115	110	100	105	100
31	105	105	110	G	G	110	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	115	115	
Н.К./В.К.	100/105	100/110	100/100	100/100	100/100	100/100	110/120	110/120	105/115	110/115	100/110	100/110	100/115	100/110	100/110	100/120	100/120	100/120	100/120	100/115	100/110	100/110	100/110	100/110	
Медиа	100	100	100	100	100	110	120	110	110	110	110	110	110	105	100	110	110	110	110	100	100	100	110	105	
Учтно	18	15	16	11	8	10	21	21	23	21	20	21	22	16	17	17	22	21	23	22	19	23	19	20	
Ф.К.	5	10	0	0	0	20	10	10	10	5	10	10	15	10	10	20	20	20	20	15	10	10	10	10	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

Примечание: точность отсчета 5 км.

С 1 июля по 9 июля наблюдения проводились на станции ручного управления.

№ F2 Км Июль 1958г.

(двухместная) (длина) (мощн) (год)

Министерство Связи

(всеступ)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ворогушиной

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полевое время 75°E

Кем подсчитана Егорова

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	450	420	470	F	400	380	390	370	420	430	450	470	420	470	410	430	400	430	370	380	360	410	410	420	
2	410	380	400	430	450	400	350	370	370	410	420	450	450	460	430	430	410	390	390	360	390	380	420	410	
3	400	410	420	420	440	330	400	360	370	430	450	420	420	420	440	410	410	370	350	230	400	410	420	C	
4	420	440	430	430	450	390	350	320	420	400	450	450	450	430	430	440	410	360	370	340	350	420	430	490	
5	410	490	420	470	430	420	410	350	390	420	410	430	410	420	410	420	410	410	370	330	370	410	430	420	
6	370	400	400	400	420	390	410	370	390	430	430	410	430	410	410	390	410	390	340	350	320	370	450	420	
7	400	410	390	370	410	400	350	390	420	460	430	430	430	420	420	390	410	390	390	350	340	320	480	410	
8	410	430	420	370	430	380	390	410	400	400	430	460	C	C	420	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	430	450	420	440	360	360	360	A	420	375	390	
10	400	415	370	400	370	400	410	430	360	365	420	390	420	370	390	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	390	390	405	390	370	340	350	340	320	395	390	400	
12	405	370	360	395	380	360	G	420	390	C	410	410	420	C	390	410	370	370	310	320	320	415	410	410	
13	440	410	410	390	430	360	320	360	330	370	430	365	360	380	370	380	360	340	380	360	350	330	390	400	
14	440	420	380	370	370	360	380	C	C	C	C	C	C	C	C	C	350	A	A	360	360	390	400	420	
15	400	C	370	400	320	350	C	C	C	C	C	380	400	C	C	C	350	320	320	330	320	350	360	390	
16	320	350	350	400	360	350	340	410	G	G	G	370	380	C	C	C	315	320	330	340	320	390	360	320	
17	390	370	400	380	C	330	330	340	360	400	365	380	420	390	345	330	365	340	320	315	340	330	365	395	
18	405	420	375	360	395	345	390	C	355	345	415	405	365	415	420	365	345	320	365	350	320	380	370	405	
19	430	450	420	415	405	355	335	390	345	C	390	C	C	390	390	365	350	320	310	320	360	370	385	370	
20	370	400	380	450	440	360	340	450	410	G	G	380	400	390	380	370	360	360	330	360	360	370	400	380	
21	390	370	380	390	410	350	320	370	C	400	A	440	370	380	400	380	330	340	310	C	C	360	360	410	
22	470	U 480S	U 470S	480	U 450S	390	U 480S	390	A	A	A	420	440	410	430	410	410	375	360	320	355	365	380	370	
23	400	380	380	375	385	340	340	330	355	390	360	400	380	365	370	350	355	350	340	340	350	360	370	370	
24	390	380	390	C	390	370	360	340	380	C	C	C	370	390	370	370	370	370	365	370	370	380	380	380	
25	440	450	430	415	400	390	360	390	380	390	390	420	C	U 430	C	U 420	C	U 400	C	U 400	400	380	370	390	390
26	430	420	440	440	410	360	390	390	410	370	G	410	410	C	C	C	C	C	C	C	370	350	320	405	400
27	410	415	C	410	400	365	320	340	390	365	400	380	410	410	C	C	410	415	370	360	355	390	440	420	420
28	400	420	440	420	400	370	G	320	C	U 360	C	C	C	C	C	C	410	375	365	C	C	C	C	C	
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	380	390	390	420	
31	440	410	390	410	330	320	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	400	400
Н.К./В.К.	400	440	380	420	320	430	385	465	385	420	350	390	360	405	370	415	400	450	380	430	380	430	390	420	420
Медiana	405	410	400	410	400	360	360	370	385	400	420	410	410	410	410	390	370	365	360	350	360	390	390	410	
Учтено	27	26	26	25	26	27	23	23	20	17	17	22	22	20	22	21	25	24	24	25	24	26	27	26	
Σ.К.	40	40	50	40	45	40	50	40	45	45	50	50	50	35	30	45	60	40	40	30	25	40	45	30	

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция Автоматическая (ручн. автоматическая)

Сигналы по 9 мая наблюдения проводились на станции ручного управления.

Тун Es Июль 1958 г.

(станция) (длина) (ширина) (год)

Министерство Связи

(ИИ-1073)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена Мусатовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Ком подсчитана

Дав	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	f9	f5	f6	f2			c1	e2	c2	e2	e1	c1	c1	c2	c1	e1	e1	e1	c1	e1	c1	f1	f5	f2	
2	f1		f2	f3	e2	e8	c1	c1	e2	c2	c2	e2	e2	e2	e2			c1	c1	e1	e2	f1	f4	f6	
3	f6	f2	f3	f5		c1	e2	c1	c2	c1	e2	e2	e1	e2	e2	e2	c2	c1	c1	e3	e2	e2	f2		
4	f3	f2	f1	f1	e2	e2	c1	c1	e1	c1	c1	e1	c1	c1	c1	c2	c2	e2	c1	c1	e3	f3	f3	f3	
5	f4	f6	f4	f6	e3	e2	c2	e2	c1	c1	e2	c1	c1	e1	e1	e1	c1	c1	c1	e3	e3	f1			
6		f1	f1	f1	e1	e1	c2	c2	e2	e2	c1	e2	c2	c2	e2	c2	c1	c2	e2	c2		f1	f3		
7									e2		e1	c2		c3	e1	e2	c2	e1	e2	e1	e2	f7	f4	f9	
8	f3	f5	f5	f2	e9	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1													
9													e1c1	e1c1	c1		e1c1	e1	e2c1	c3	f6	f1			
10	f2		f2	f1		e1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	e2	c1	c2										
11												c1		c1	c1	c2	e2	e3	e2c1	e2	e1	f3	f2	f2	
12	f2	f2	f3		e1	e1	c1	c1	c2	c1	c2	e2	e1e1		e1	e1c1	c1	c2	c3	e4	e2				
13								c1	e1	c1	c1	c2	c1		c1	c2	e2	e2			e1			f2	
14	f1	f1	f2	f5						e1							c3	c3	e3	e1		f1		f1	
15												c1	c2				c1				e3		f2	f1	f2
16	f2	f2					e1	e1	c1	c1	c1	c1	e1					c1	c2	e3		f1			
17							c1	c1	c2	c2	c3	c2	c2	e2	e2	e2	c2	e2	e3	e3	e1	f1	f2	f3	
18	f2	f3					e1		e2	c1	c1	c1	c1						c1		e3		f2	f2	
19		f2	f2				c1	c1	c1		c1					c1	c1	c1	c2	e2	e2	e2	f2	f2	
20	f2	f1					c1	c1	c2	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	e2	e3	e2	e2	f2	f5	f4	
21	f2	f4	f2		f3	e2	c1	c1	e1	c1	c2	c2	e2	e1	e1	c1	c1	c1	e4			f2		f2	
22	f2		f1	f1	f3	e2	e2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	e5	e2	e3	e4	e3	e2	f4	f5	f2	
23	f2	f2					c1	c1	c1	e1		e1						c1	c1	c3	e2	e2	f2	f2	f2
24	f1		f1		f3		c1	c1	c1					c1	c2	c1	e2e1	c1		c2	e5	e2	f2	f2	f2
25							c1	c3	c1	c1	c1	c2	c1	e1	e2	e1	e1		e1	e5	e5	f4	f2	f2	
26							c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1										f4		f1
27	f1						e4						c1	c1		c2	c1	c2	e3	e2		f2	f1	f3	
28	f1		f2	f3			c2	c2	c2	c2							c2	c1	c1						
29																									
30																					f2	f2	f2	f1	f1
31	f2	f2	f1			c1																	f3	f1	
Меню																									
Учено																									

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

Станция Автоматическая

(ручная, автоматическая)

С 1 июля по 3 июля наблюдения проводились на станциях ручного управления.