

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД
1957-1958-1959

ИНСТИТУТ ЗЕМНОГО МАГНЕТИЗМА, ИОНОСФЕРЫ И
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН АН СССР

МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Алма-Ата
Alma-Ata

Май
1959

May

Москва

№Ф2 Мгц Май 1959

Министерство Связи

Станция Ама-Ата

Кем составлен: Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана: Егорова

часовое 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	U80S	U70C	6.9	U66C	C	U74C	7.3	8.7	U90C	9.5	9.6	U103C	U108C	U104C	U100C	10.7	U100C	10.1	9.8	9.2	9.0	C	C	C	
2	C	U75C	U71C	U68C	C	U74C	9.0	U100C	U113C	U122C	U127C	U126C	U125C	C	U118C	U112C	C	C	C	C	C	C	C	C	
3	U70C	U85C	U85C	U72C	U70C	U76C	8.5	9.8	11.3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	C	C	C	C	6.8	8.4	9.5	U119C	11.7	U118C	U116C	U124C	12.3	12.3	U110C	11.0	10.8	10.4	U97C	9.2	U90C	U80C	U85C	
5	U70C	U60C	U66C	U72C	U71C	U84C	U90C	U90C	U113C	12.9	12.8	U100C	U110C	U111C	U114C	U110C	U100C	C	10.1	9.8	8.8	8.8	8.4	8.2	
6	8.3	7.7	7.6	7.8	7.3	7.6	9.4	10.3	11.5	U122C	12.3	12.2	12.3	12.3	12.3	11.8	11.2	10.8	10.6	10.2	9.1	9.3	9.1	9.1	
7	8.5	8.2	7.8	U73C	7.3	8.2	9.3	11.0	11.8	12.0	12.0	12.5	12.4	12.1	12.3	11.7	11.1	11.0	10.0	9.4	8.9	9.0	9.2	8.8	
8	8.4	8.3	8.3	8.1	7.4	U75C	9.4	11.3	12.2	12.9	13.4	12.3	12.4	12.9	12.9	12.4	11.5	10.4	9.6	9.0	U92C	U86C	U80C	U70C	
9	U70C	U75C	U70C	7.1	U69C	U85C	11.1	U114C	12.3	12.4	12.1	12.5	12.3	12.1	11.9	11.9	11.1	U105C	U100C	9.8	9.3	U85C	U84C	C	
10	8.7	U80C	U83C	U82C	U80C	8.5	U97C	10.3	11.8	12.0	12.2	12.8	12.5	12.9	12.8	12.5	11.7	11.5	10.7	U103C	U96C	U92C	9.2	9.1	
11	8.2	7.8	U81C	7.4	U75C	7.8	9.7	11.3	C	C	C	C	11.8	12.1	12.0	11.7	11.2	10.4	9.8	9.5	9.0	8.7	8.3		
12	7.3	U73C	7.2	7.3	7.2	8.3	9.0	8.3	10.3	11.0	12.1	12.3	11.9	12.0	11.3	10.8	11.1	10.5	10.0	9.2	8.2	8.2	7.6	6.8	
13	U68C	6.9	7.1	U56C	5.4	6.6	U80A	9.5	9.8	U101C	U109A	11.2	11.3	11.4	11.3	10.8	10.2	U100C	9.2	9.0	8.9	7.6	7.0	U73S	
14	7.3	U70C	6.5	U61C	C	U71C	C	U105C	11.7	11.6	11.9	12.1	C	C	C	C	C	C	C	C	U84C	U86C	U84C	U80C	
15	7.7	7.3	7.6	7.1	7.2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U113C	U108C	U104C	U108C	U111C	U110C	U92C	C	U70C	U78C	
16	U73C	U66C	U60C	C	C	C	C	C	C	C	U105C	U112C	U114C	U113C	U112C	U103C	C	9.0	U89C	U83C	C	U80C	U79C		
17	C	U73C	U74C	U71C	U68C	C	U89C	U96C	U95C	C	C	C	C	10.8	C	C	10.2	10.1	U98A	8.8	8.7	8.7	8.1		
18	U82C	8.1	U75C	7.2	7.2	7.8	8.9	9.8	10.5	11.0	11.8	11.9	11.6	11.1	10.3	10.0	9.6	9.5	9.0	8.8	8.9	U83C			
19	U74S	U73S	7.0	6.9	7.0	7.9	10.3	10.3	10.6	10.9	10.7	12.0	12.2	11.9	11.7	11.2	10.6	10.2	10.8	10.3	9.7	8.7	8.3	7.7	
20	7.5	7.2	7.1	7.1	7.0	8.5	9.9	9.5	11.3	11.0	11.5	12.2	12.3	12.1	11.6	11.2	10.4	9.4	9.0	9.0	9.1	8.4	7.9	U73C	
21	7.0	6.9	6.8	6.6	7.0	8.0	8.6	8.5	9.0	9.6	10.3	10.7	U109C	10.7	10.2	8.8	7.9	7.9	8.0	8.2	8.0	7.6	7.0	6.6	
22	6.6	6.0	5.9	5.7	5.5	U65C	U68C	U66C	7.4	8.0	8.6	9.1	9.0	8.5	8.4	8.2	8.4	8.2	7.7	7.8	7.5	7.2	7.3	U72S	
23	7.0	6.8	6.8	6.7	6.5	7.2	7.9	8.3	8.8	9.4	9.4	9.6	9.5	9.2	9.3	U93C	9.0	9.0	9.0	8.6	8.1	7.9	8.0	8.1	
24	7.7	7.5	7.2	6.8	6.6	7.3	8.8	9.7	10.1	10.8	11.3	11.8	11.9	11.3	12.2	12.3	11.2	10.2	9.7	8.9	U93C	U83C	8.0	7.9	
25	8.1	8.1	7.5	6.1	5.1	U52C	5.7	5.6	U60C	U74C	8.8	9.5	9.0	9.3	8.9	9.5	9.3	8.5	8.0	7.9	7.9	8.0	8.2	8.3	
26	8.1	7.6	7.0	6.6	6.6	7.2	8.8	9.5	10.2	10.2	10.3	U106C	10.8	10.6	10.0	9.9	9.5	9.2	9.3	8.9	8.9	8.9	8.9	8.4	
27	8.0	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	8.2	8.0	8.5	9.1	9.4	10.0	10.2	9.9	10.5	10.4	9.8	9.4	8.4	8.1	8.0	7.9	7.6	7.6	
28	U81C	8.3	7.8	U78C	6.6	7.3	8.7	U94C	10.0	10.2	10.3	10.3	10.6	10.7	10.9	10.7	10.3	9.3	8.8	U97S	U96S	U93C	8.6	7.7	
29	7.4	7.4	6.9	6.8	6.9	8.0	9.3	10.3	10.0	10.1	10.3	10.6	U10A	10.9	10.9	10.4	U99C	9.7	9.5	10.2	10.4	8.5	8.6	8.8	
30	8.8	8.3	7.9	C	C	C	C	U93C	9.8	10.9	11.2	11.6	U114	10.9	10.6	10.7	10.0	9.6	U96C	10.0	10.3	9.3	8.9	8.8	
31	8.6	8.4	7.8	7.1	7.2	7.9	9.0	10.2	U102	10.3	11.1	11.1	11.5	11.7	11.5	10.8	9.8	9.3	9.5	10.3	10.2	9.6	10.4	9.3	
Медiana	7.5	7.3	7.0	6.8	6.6	7.2	7.9	8.0	8.4	9.0	10.3	11.3	10.1	12.0	10.8	12.1	10.7	12.0	11.5	9.3	9.5	10.3	10.2	9.6	10.4
Учено	7.7	7.4	U74C	7.1	7.0	U76C	8.9	9.6	10.3	10.9	11.2	11.6	11.5	11.5	11.4	10.8	10.3	10.0	9.6	9.4	9.0	8.7	8.0	8.1	
	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.8	1.0	1.3	1.5	1.9	1.8	1.6	1.6	1.4	1.3	1.1	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0	0.8	1.0	0.7	

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

Станция автоматическая (лучшая, автоматическая)

ЮФ1 Мгц Май 1959

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

Кем оставлена Кустовой

Долгота 76°55'Е широта 43°15'N

МОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Ведерниковой

Полное время 75°Е

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1								L	L	L	L	L	L	L		L									
2										L	4.9	L	L	C	L	116.0L	C	C							
3									L	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
4								L	C	5.3	5.0H	6.7	6.6H	5.2	6.0	4.9	L								
5									L	L	L	L	L	L	6.9	L	L	C							
6									L	L	L	A	114.9A	C	L	L	L	L							
7								L	L	L	L	L	6.0	6.5	L	L	L								
8								L	L	L	A	117.8L	6.5	116.5L	116.3L	L									
9									L	L	L	A	A	A	5.2L	L	L	L							
10									L	L	L	117.0L	L	L	L	L									
11								L	C	C	C	C	C	6.9	6.9L	5.5	L								
12									L	L	A	L	L	6.8	L	L	115.9L								
13								116.0L	A	7.3	A	C	A	A	6.4	115.1L	L								
14								A	A	A	A	6.7L	C	C	C	C	C	C							
15								C	C	C	C	C	C	C	L	L	L	L							
16								C	C	C	L	L	6.2L	L	L										
17								L	L	C	C	C	C	C	6.5L	C	C								
18										L	117.3L	6.3	A	6.3	6.3	5.9L									
19									L	L	7.1L	6.9H	115.7L	6.3	L	116.0L	5.8L	L							
20								L	L	L	L	6.4	6.8H	6.4	L	L	L								
21								L	5.5	5.6	5.7	5.8	6.0	L	6.2	5.8	L	L							
22								4.1	4.8	5.4	5.9	6.0	6.0	6.1	5.9	6.0	5.7	5.7L							
23								L	L	15.7L	6.0	6.0H	6.0	5.9	6.4	5.9	5.8H	115.9L	L	L					
24								L	L	L	5.9	7.2H	116.1L	L	7.0	6.0	A	L	L						
25								4.5	4.3	4.9	C	L	5.8	6.0	L	6.4	L	5.6	L						
26								L	L	L	L	A	C	6.1	6.0	6.0H	6.0H	L	L						
27								L	4.5L	4.9	115.5C	115.8L	6.3	5.9	115.8L	5.8	A	114.3L	5.1	L					
28									C	L	6.0L	L	6.6H	5.8	6.0	5.7	L	5.3	L						
29								L	5.8L	L	115.8L	5.2H	115.8L	6.2	5.7	5.2	5.8	C	L						
30								L	L	4.6	5.6	5.9H	5.7	5.7	6.3	L	5.8	L	L						
31								L	L	L	L	A	5.9	5.8	6.0	5.8	5.3	L							
Медиана								4.9	5.8	6.0	5.6	5.9	6.0	5.5	6.3	5.9	6.7	5.9	6.5	6.0	6.5	5.9	6.4	5.3	5.9
Учетно								1	3	6	5	10	12	18	14	19	16	14	6						
								0.9	0.6	0.3	1.2	0.8	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек
 Примечание: точность ответа 0.05 Мгц

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

foE Меч Май 1959.
(избранная) (данные) (мгн) (с)

Министерство Связи
(ММ-1017)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Молостовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полюсное время 75°E

Кем подсчитана

Молостовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E1.60B	C E1.70B	E1.70B	E1.70B	E2.50C	U2.60C	3.10	A	A	A	A	A	A	C	4.00	3.70	3.40	3.00	A	A	A				
2			E1.60B	E1.60B	C E2.00C	A	A	U2.30R	A	A	3.90	A	A	C	U3.80C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3			E1.50B	E1.50B	E1.60B	U2.00C	2.50	3.10	I3.50A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C	C	C	C E2.00B	E2.80B	3.20	I3.50C	3.80	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.70	I3.60A	3.40	2.90	A	A	A				
5			E	E1.00E	A	2.60	I3.10A	3.60	I3.70A	3.90	4.00	R	R	U3.90R	U3.70R	U3.60B	C	C	A						
6	E	E	E	E	E	R	2.90	3.30	3.50	I3.80C	A	A	C	A	4.00	I3.90A	U3.50A	3.10	2.30	A	A	A	A	A	
7				E1.30B	3.00	A	A	3.80	3.70	3.90	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.80	3.40	3.10	2.60	A	A				
8				A	2.00	2.60	I3.20A	3.60	I4.00A	A	A	A	4.20	I4.00A	U3.90R	3.80	U3.50A	3.10	2.70	A	A				
9				E1.40B	I3.00A	U2.80A	I3.10A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.40	3.00	2.40	E2.00B	E1.20B	E	E	E	
10				E1.60B	R	2.80	3.10	I3.60A	3.90	4.00	A	R	A	I4.00R	U3.90B	3.60	3.10	2.50	A						
11				E1.60B	A	3.30	A	C	C	C	C	C	C	C	A	A	U3.60C	3.10	U2.40A	1.40					
12				A	A	A	A	3.40	3.70	I3.80A	A	A	A	4.00	I4.00A	I3.90A	3.60	A	U2.50A	A	A			E1.20B	
13				E1.40B	R	A	A	3.66	I3.80A	A	A	C	B	A	U4.00R	4.00	3.60	3.15	U2.60A	A	A				
14				A	U2.20A	2.90	U3.20A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
15				C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
16		E1.80C	E1.30B	C	C	C	C	C	C	C	A	4.00	4.00	I4.00A	A	A	A	A	A	A				E1.60B	
17				A	C	2.90	3.40	A	C	C	C	C	C	C	A	C	C	3.20	2.35	A					
18				E1.80B	A	A	3.40	A	A	A	A	A	A	A	4.00	3.80	3.40R	A	A	A					
19				E1.80B	E1.30B	2.20	2.85	3.40	I3.60A	3.80	A	A	U4.20C	4.00	3.90A	U3.60A	A	A	A	A					
20				E1.70B	U2.30R	3.10	I3.30A	3.60	3.80	A	A	4.00	3.90	3.80	3.60	3.40	3.10	2.30	A	E1.10B				C	
21			E1.60B	E1.70B	E1.70B	2.10	2.80	3.10	3.80	4.00	4.00	4.00	I4.00C	4.00	4.00	3.80	U3.50B	A	A	A	E2.00B	A			
22				E1.60B	E1.80C	E1.90C	A	A	A	A	A	A	A	A	4.00	3.90	3.50	U3.10A	U2.60A						
23				E2.00C	E1.60B	E1.70B	A	2.80	U2.30A	A	A	A	4.00	4.00	3.95	U3.60C	3.40	3.00	A	E1.60B	A				
24				E1.80B	E2.20A	2.40	3.10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.00	A	A					
25				A	2.20	I2.90A	A	C	A	A	A	A	A	A	3.90	3.70	I3.30A	3.10	A	A					
26				A	2.10	2.90	3.20	3.60	U3.80A	3.90	I3.80C	A	A	A	A	A	3.50	A	A	A	A				
27				E1.50B	R	U3.00A	A	I3.70A	3.85	A	A	A	A	A	A	A	A	3.15	U2.50R	U2.00C	E1.80B				
28				E1.70B	C	2.90	C	A	3.80	4.00	A	A	A	A	3.80	A	R	2.00	2.60	E1.20B					
29	E1.80B	E	E	E1.80B	U2.10R	U2.80A	3.80	3.40	U3.70A	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.90	3.70	I3.40C	3.10	A	A	A				
30	E1.70B	E1.60B	E1.80B	C	C	C	3.20	3.60	3.70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
31				A	A	2.90	3.20	U3.50A	I3.60A	I3.70A	3.70	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
Молдана	E1.65B	E1.60B	E1.50B	E1.60B	E1.60B	2.10	2.80	3.20	3.50	3.80	3.95	4.00	4.00	4.00	4.00	3.90	3.80	3.45	3.10	2.40	E1.75B	E1.50B	E	E	E1.20B
Учени	4	4	9	11	20	15	22	20	18	17	10	9	10	10	20	18	20	19	14	6	4	1	1	3	
						D020	A20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.15	-	-	0.10	0.20	0.15	0.10	0.05						

Пробер частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек
Примечание: точность отсчета 0.05 Мгц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

№ 85 Мгц Май 1959

Министерство Связи

Станция АЛМА-АТА

Кем оставлена

Кустовой

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

Кем подсчитана

Ведерниковой

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	G	C	G	G	G	G	G	G	4.2	5.0	J5.7X	4.3	4.2	G	G	G	G	3.4	J3.3X	J4.3X	4.4	4.7	C	J5.8X
2	C	E1.8C	E1.8C	G	C	G	3.2	4.0	4.3	J4.3X	4.0	G	6.5	C	G	J4.3X	C	C	C	C	C	C	C	C
3	E1.5B	E1.3B	G	G	G	G	J3.3X	J3.4X	J4.3X	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C	C	C	C	C	G	4.0	C	G	4.2	J5.8X	4.3	G	4.2	3.8	J3.8X	3.2	3.0	J2.3X	2.4	J2.2X	J3.3X	J3.4X
5	J3.5X	E1.2B	G	G	G	J3.0X	3.3	3.5	J4.3X	5.0	4.2	G	G	G	G	G	G	C	C	2.3	E1.7B	J2.4X	J2.5X	1.8
6	G	G	G	G	G	G	3.5	J4.3X	G	J5.6X	J5.4X	J5.3X	G	4.5	G	4.0	G	G	G	J3.4X	J4.7X	2.3	E1.6B	J2.0X
7	E1.7B	E1.8B	2.3	G	G	G	3.2	3.5	4.0	4.0	G	G	G	G	G	G	G	4.0	4.5	J10.8X	J4.8X	J6.5X	J5.6X	J4.3X
8	J4.3X	J3.7X	J3.7X	J2.5X	G	G	3.4	J4.3X	4.4	J5.4X	J13.3X	J6.3X	G	5.0	4.1	G	4.1	4.0	J4.3X	J4.8X	J2.1X	J6.3X	J4.3X	J7.3X
9	J2.7X	J3.3X	J3.8X	J3.3X	G	2.2	3.1	J4.5X	4.0	J6.5X	5.9	J6.4X	J7.8X	7.4	J4.3X	4.2	G	G	2.9	G	G	J2.5X	J3.6X	J2.8X
10	J4.1X	J2.1X	E1.2B	J2.3X	G	G	G	J4.7X	4.3	G	G	J5.8X	G	5.0	G	G	G	J4.6X	J4.6X	J3.0X	J4.3X	C	J6.3X	J3.8X
11	J2.5X	E	J2.2X	J1.9X	G	2.5	G	4.3	C	C	C	C	C	5.4	J6.5X	J5.8X	G	G	J3.7X	J4.1X	J2.8X	J7.3X	J8.3X	J8.3X
12	4.0	C	J5.0X	J4.6X	J2.6X	J2.8X	4.2	J5.3X	4.5	J5.5X	J6.8X	6.3	5.0	G	5.2	J5.3X	4.0	3.9	3.3	2.4	J5.7X	J6.3X	J4.3X	J3.3X
13	J3.3X	E1.6B	J4.2X	E1.6B	J2.3X	2.4C	9.0	5.3	6.0	J12.3X	J11.6X	J12.0C	J12.8X	J13.9X	G	G	4.0	3.9	J5.1X	J4.3X	J3.2X	J3.6X	J4.8X	4.3
14	J3.5X	J5.5X	J5.5X	J2.6X	J4.3X	2.9	5.2	J5.8X	6.0	J8.3X	J6.7X	5.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	J3.5X	J6.5X	J5.1X
15	J3.9X	J3.0X	J2.5X	J3.5X	J3.5X	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	J3.5X	J3.0X	C	J2.2X	C	J2.5X	J2.3X
16	J3.0X	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	5.0	5.2	5.0	5.1	5.2	J5.8X	J4.6X	J4.5X	J4.5X	J5.3X	J5.3X	J4.3X	E1.6B
17	C	J2.5X	J6.3X	J2.5X	J2.3X	C	G	4.3	5.5	C	C	C	C	C	J6.1X	C	C	6.2	J8.7X	J15.3X	6.1	J8.1X	J5.3X	J8.0X
18	J8.5X	J8.4X	J7.7X	J3.3X	3.1X	J3.3X	3.4	4.0X	J5.5X	6.7	J8.3X	J7.6X	J6.7X	J6.8X	G	G	4.2	J3.6X	J4.3X	4.2	J4.4X	J6.4X	J2.2X	J4.2X
19	J3.3X	J2.8X	2.4X	2.4X	G	G	G	J3.8X	J4.4X	4.9	3.5X	4.4	G	4.2	4.2	4.4	J4.2X	4.0	J3.5X	4.5X	J3.3X	J2.5X	E1.8B	2.5
20	E1.6B	3.7X	3.2X	E1.8B	G	2.2X	G	4.3	J4.4X	J4.3X	J5.5X	5.0	G	G	G	G	4.1	G	2.7	J3.0X	G	E1.9B	E1.5B	C
21	E1.7B	E1.7B	G	G	G	G	G	J4.3X	J4.3X	J4.3X	J4.4X	G	G	4.0	G	4.2	3.0	J4.8X	5.2	J3.3X	G	2.3	2.3	J3.9X
22	J3.3X	J3.2X	3.2X	E1.6B	G	3.3X	J4.3X	4.2	4.4	6.5	6.0	5.0	J7.0X	6.0	4.5	G	4.0	6.5	4.3	J4.8X	J5.7X	3.5	3.1	2.5X
23	2.3X	4.0X	G	G	G	2.6	J6.1X	5.5	4.4	4.5	5.0	4.2	4.3	4.0	4.5	4.0	4.0	3.9	3.5	J3.7X	J3.6X	J2.4X	J3.8X	J3.8X
24	J2.5X	J3.7X	J4.5X	E1.9C	G	G	3.6	4.0	5.0	5.0	4.8	6.1	4.5	J8.3X	J9.5X	J12.0X	J4.3X	3.5	3.2	3.3	J5.7X	C	J5.3X	2.00C
25	J5.8X	J4.3X	J3.3X	J3.6X	J4.0X	G	3.5	4.2	C	J6.6X	J6.3X	J6.3X	J7.0X	J6.4X	4.2	4.0	J8.3X	J4.3X	3.4	J4.0X	J4.3X	J2.8X	J6.3X	J5.4X
26	J3.8X	J4.3X	J4.2X	J2.5X	J2.6X	J3.5X	G	G	J6.4X	J6.3X	J8.3X	C	J5.0X	J4.2X	J4.3X	J4.1X	3.4	J3.5X	J3.3X	J4.3X	J3.0X	2.2	J3.8X	J5.8X
27	J4.2X	J2.9X	J3.4X	J4.9X	J2.6X	G	4.0	5.1	6.5X	5.0	J8.0X	7.0	5.9	5.0	J8.9X	5.0	5.5	J4.3X	3.9	J3.1X	G	J3.4X	J4.8X	4.4
28	J5.4X	J6.3X	J6.3X	C	G	3.3	G	C	J4.3X	J4.3X	5.0	5.0	5.0	5.0	J4.6X	4.1	J4.3X	4.0	G	6.0	J6.3X	J3.9X	J2.6X	J2.9X
29	G	G	G	G	G	J3.6X	J3.3X	3.5	4.2	4.2	J4.3X	G	J4.3X	G	4.0	4.0	C	J4.0X	J4.3X	J6.2X	J2.3X	J2.7X	J3.5X	J3.7X
30	G	G	G	C	C	C	C	4.2	4.1	4.5	4.2	5.0	4.2	4.0	J4.5X	J5.8X	J5.9X	J4.4X	4.0X	3.3	J3.1X	J8.3X	J4.3X	J5.8X
31	J4.3X	J4.3X	J3.3X	J6.3X	J3.8X	J3.8X	3.3	3.9	4.5	6.2	J5.8X	4.5	5.1	5.5	J6.3X	4.3	J5.5X	J5.3X	5.1	J4.4X	J5.8X	J4.9X	E1.6B	E1.8B
Медиана	J3.3X	J2.8X	3.2	J1.9X	G	2.2	3.3	4.2	4.4	5.0	J5.5X	5.0	4.4	4.7	4.2	4.0	4.0	4.0	3.7	J4.0X	J3.6X	J3.6X	J3.8X	J3.8X
Учено	28	28	30	27	27	26	28	28	26	26	27	26	26	26	26	22	26	27	27	28	29	26	28	28
	D23	D23	-	-	-	-	0.5	0.7	2.0	2.5	2.0	-	-	-	-	-	0.9	0.7	1.7	3.3	3.8	2.7	3.1	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек
 Примечание: точность отсчета 0.1 Мгц

Станция автоматическая (Ученый, оператор)

ИВ.Е.с Мги Май 1959
(характеристика) (длина) (волна) (год)

Министерство Связи
(исполнитель)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Ведерниковой

полюсное 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	C	F	F	F	F	F	F	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	F	F	F	F	3.3	2.7	2.8	4.0	4.7	C	C							
2	C	E1.8C	E1.8C	F	F	C	F	2.9	3.7	4.2	4.0	4.0	F	5.0	C	F	4.0	C	C	C	C	C	C	C							
3	E1.5B	E1.3B	F	F	F	F	F	F	3.9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
4	C	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	F	F	F	3.8	F	F	2.5	2.1	1.5	1.7	2.5	2.8							
5	2.0	E1.2B	F	F	F	F	2.8	F	3.0	F	4.4	F	F	F	F	F	F	C	C	2.2	E1.7B	2.2	2.0	1.6							
6	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	5.2	4.5	F	4.5	F	4.0	F	F	F	3.3	4.7	2.0	E1.5B	2.0							
7	E1.7B	E1.2B	1.7	F	F	F	2.9	3.5	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	7.9	3.0	5.3	2.8	2.2							
8	3.4	2.0	2.0	F	F	F	F	3.5	F	4.5	5.5	4.8	F	4.2	F	F	F	F	F	4.0	2.0	5.3	3.1	6.0							
9	2.0	2.0	2.0	E1.6B	F	2.2	3.0	4.5	4.0	5.8	5.7	5.8	6.8	6.8	3.7	4.2	F	F	2.9	F	F	2.3	2.7	2.8							
10	2.0	1.6	E1.2B	1.6	F	F	F	F	4.3	F	4.4	F	F	4.3	F	F	F	F	F	3.0	3.5	C	4.0	2.6							
11	1.6	E	1.7	1.7	F	2.5	F	4.3	C	C	C	C	C	5.4	5.3	4.6	F	F	2.6	3.8	1.5	4.6	3.8	1.8							
12	2.0	C	3.0	2.9	1.8	2.5	3.7	5.0	F	5.0	5.8	4.8	4.7	F	5.0	5.0	F	3.5	3.2	2.4	2.6	2.8	2.4	F							
13	2.4	E1.6B	4.0	E1.6B	2.0	3.4	A	4.2	5.6	5.0	A	C	6.0	7.8	F	F	F	C	3.6	3.2	7.0	3.0	4.8	3.8							
14	3.0	C	4.7	E1.3B	4.0	2.6	C	5.5	6.0	7.0	6.6	4.6	C	C	C	C	C	C	C	C	2.8	5.6	2.0	1.8							
15	2.0	2.8	2.8	3.5	2.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	C	2.2	2.0							
16	2.0	F	F	C	C	C	C	C	C	C	5.0	F	F	5.0	4.8	5.0	4.0	3.9	3.6	4.8	5.0	3.1	E1.6B	F							
17	C	2.0	1.9	1.9	1.9	C	F	F	4.9	C	C	C	C	C	4.9	C	C	C	5.6	5.8	A	5.5	5.3	4.7	3.7						
18	6.0	3.6	4.8	1.9	F	2.8	3.0	F	5.0	4.9	5.8	4.7	5.9	5.6	F	F	F	F	3.5	4.0	3.6	3.6	6.0	5.6	3.5						
19	2.9	2.4	E1.8B	F	F	F	F	F	3.7	4.8	4.7	4.4	F	4.2	4.0	F	3.8	3.6	3.0	2.4	3.0	2.0	E1.8B	E1.8B							
20	E1.6B	1.7	E1.9B	E1.8B	F	F	F	3.5	F	F	4.0	4.6	F	F	F	F	F	F	1.9	2.0	F	E1.9B	E1.5B	C							
21	E1.7B	E1.7B	F	F	F	F	F	4.0	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	4.6	4.4	2.8	F	2.0	2.0	2.0						
22	2.0	2.5	E1.6B	E1.6B	F	F	3.6	4.2	3.7	3.9	4.8	4.7	5.1	4.9	F	F	F	F	5.8	4.0	4.5	5.0	2.8	2.3	E1.9B						
23	E1.9B	E1.7B	F	F	F	2.6	4.9	4.9	4.3	3.9	3.9	4.2	F	F	F	F	F	F	3.8	3.5	2.0	1.9	2.0	3.5	3.0						
24	1.7	2.9	2.9	E1.9C	F	F	F	F	4.8	5.0	4.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	3.6	F	3.0	3.0	4.8	C	3.0	3.8							
25	3.9	3.0	2.0	2.0	2.8	F	3.3	3.9	C	5.5	5.2	4.5	6.0	4.5	F	F	F	3.5	2.9	3.0	2.9	3.8	2.0	3.6	1.9						
26	2.8	2.0	2.8	2.0	1.7	F	F	F	F	4.0	6.1	C	4.0	3.8	4.0	3.9	3.1	3.1	2.9	2.1	2.4	1.9	3.5	4.0							
27	2.9	2.3	3.0	4.7	2.0	F	3.6	4.2	3.8	4.9	4.9	4.7	4.9	4.4	7.0	4.0	4.0	2.8	F	F	F	3.2	3.5	3.0							
28	3.7	2.8	4.0	C	F	F	F	F	3.8	F	4.4	4.2	4.4	4.6	F	3.8	F	F	F	5.3	4.0	1.9	2.0	2.0							
29	F	F	F	F	F	F	3.0	F	F	4.0	F	F	3.8	F	F	F	C	F	3.0	4.4	1.6	2.1	2.5	2.0							
30	F	F	F	C	C	C	C	C	F	F	4.0	4.8	F	4.0	4.0	4.3	4.3	3.6	3.0	2.3	2.5	3.6	1.8	3.0							
31	3.0	2.0	1.9	2.8	1.9	3.4	F	F	4.5	5.0	5.4	F	4.9	5.0	5.4	3.9	4.9	4.9	5.0	3.0	2.8	3.6	E1.6B	E1.9B							
Медиа	E1.5	2.8	E1.8	2.4	2.8	2.0	1.9	2.5	3.0	4.2	4.3	5.0	3.9	3.4	4.7	4.9	5.0	4.3	4.0	3.5	3.6	2.1	3.8	4.6	2.8	2.0	4.6	2.0	3.5	1.8	2.0
Учтено	28	27	29	22	27	27	26	29	26	26	26	25	26	26	29	29	26	27	27	27	29	26	28	27							
	D1.2	D1.1									1.5										1.7	1.2	2.6	1.5	1.2						

Пробер частоты от 1.0 Мги до 18.0 Мги 20сек
 Примечание: точность отсчета 0.1 Мги

Станция автоматическая
(уточнить, автоматическая)

f-min МГц Май 1959
(характеристика) (единица) (месяц)

Министерство Связи
(ведомство)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Кустовой

Долгота

76°55'E широта 43°15'N

полосное время 75°E

Кем подсчитана

Еголаевой

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	C	1.7	1.7	1.7	E2.5C	2.0	1.9	E2.6C	2.0	2.6	2.9	2.8	3.0	2.7	2.5	1.9	2.0	1.6	1.4	1.7	1.5	C	1.8				
2	C	E1.8C	E1.8	1.6	C	E2.0C	2.0	1.9	E2.6C	E2.5C	2.8	2.0	2.9	C	2.6	2.0	C	C	C	C	C	C	C	C				
3	1.5	1.3	1.5	1.5	1.6	1.8	1.8	1.8	2.0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
4	C	C	C	C	C	2.0	2.6	1.9	C	2.1	2.9	2.9	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.7	1.3	1.0	1.0	1.0	1.6				
5	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	2.0	2.0	2.8	2.8	2.8	2.8	3.2	2.8	2.9	2.9	C	2.0	E1.4C	1.7	1.0	1.0	1.4				
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	2.0	2.0	E2.0C	2.0	2.8	E4.5C	2.9	2.9	2.8	2.0	1.7	1.6	1.4	1.0	1.0	1.5	1.0				
7	1.7	1.8	1.0	1.0	1.3	1.3	1.6	1.7	1.9	1.9	2.0	2.5	2.0	2.8	2.0	2.0	1.9	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.3	1.0				
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	2.0	2.0	2.0	2.8	2.7	3.0	2.9	2.9	2.2	1.8	1.7	1.3	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0				
9	1.0	1.6	1.4	1.6	1.4	1.6	1.9	2.0	2.0	2.7	2.0	2.0	2.6	2.3	2.8	2.5	2.0	1.9	1.4	2.0	1.2	1.0	1.0	1.0				
10	1.0	1.0	1.2	1.0	1.6	1.7	1.7	1.9	1.8	2.0	2.8	2.9	2.9	2.8	2.0	2.9	2.0	1.9	1.9	2.0	1.0	C	1.0	1.5				
11	1.1	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	2.0	2.6	C	C	C	C	C	2.7	3.0	2.0	2.8	1.7	1.6	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0				
12	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	2.0	2.0	2.0	2.9	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.4	1.3	1.0	1.5	1.2	1.2				
13	1.5	1.6	1.0	1.6	1.4	1.6	2.0	1.9	2.0	2.0	3.0	E7.0C	4.7	3.0	2.8	2.8	2.0	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0				
14	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.5	1.6	1.7	2.0	2.0	E3.0C	2.8	C	C	C	C	C	C	C	C	1.4	1.0	1.0	1.0				
15	1.6	1.0	1.0	1.0	1.3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.8	2.8	2.0	2.0	1.7	1.8	1.8	C	1.3	1.2				
16	1.6	1.8	1.3	C	C	C	C	C	C	C	C	2.8	3.0	2.8	2.6	2.0	2.0	1.9	1.7	2.0	1.2	1.3	1.6	1.6				
17	C	1.0	1.0	1.2	1.2	C	2.0	2.0	2.0	C	C	C	C	C	3.0	C	C	2.0	2.0	2.0	1.7	1.7	1.9	1.6				
18	1.7	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	2.0	2.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9				
19	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.9	3.0	2.9	3.0	2.0	2.8	2.0	1.6	1.8	1.6	1.6	1.8	1.8				
20	1.6	1.5	1.9	1.8	1.7	1.6	1.7	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.8	2.0	2.1	2.0	2.0	1.7	1.2	1.4	1.1	1.9	1.5	C				
21	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.8	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	2.0	1.6	1.6	1.5			
22	1.8	1.6	1.6	1.6	E1.8C	E1.9C	1.9	2.0	1.9	2.8	2.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.0	2.9	2.0	2.0	1.9	1.6	1.6	1.0	1.9				
23	1.9	1.7	E2.0C	1.6	1.7	1.9	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6				
24	1.0	1.0	1.0	E1.9C	1.8	2.2	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.8	2.9	2.8	3.0	2.7	2.0	1.8	2.0	1.8	1.6	C	1.7	1.2				
25	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.7	1.9	1.9	C	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0				
26	1.6	1.1	1.0	1.0	1.6	1.5	1.6	1.9	2.0	2.0	2.0	C	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	1.8	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0				
27	1.9	1.7	1.6	1.7	1.5	1.8	1.7	2.0	2.0	2.9	2.8	3.0	2.0	2.9	2.8	2.8	2.0	1.9	1.7	1.9	1.8	1.6	1.7	1.5				
28	1.6	1.9	1.7	C	1.7	1.9	1.6	C	2.0	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.0	2.0	2.0	1.7	1.3	1.0	1.6	1.0				
29	1.8	1.0	1.0	1.0	1.8	1.6	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0	2.8	2.7	2.0	2.0	C	2.0	1.6	1.7	1.1	1.0	1.6	1.0				
30	1.7	1.6	1.8	C	C	C	C	2.0	2.0	2.0	2.8	2.9	2.9	2.8	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6	1.0	1.6	1.3	1.6				
31	1.6	1.0	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	2.8	2.8	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.0	1.3	1.6	1.8				
Меняло	1.0	1.7	1.0	1.6	1.0	1.6	1.3	1.7	1.5	1.8	1.0	2.0	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	1.5	2.0	1.4	1.8	1.0	1.6	1.0	1.6	1.0	1.0
Учитно	28	27	28	26	26	24	28	28	24	25	26	25	25	26	29	28	26	27	28	28	29	26	28	28	28			
	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.1	0.1	0.4	0.8	0.6	0.2	0.2	0.9	0.8		0.3	0.4	0.4	0.7	0.6	0.6	0.6				

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)M2 Май 1959
(характеристики) (единицы) (месс) (год)

Министерство Связи
(Министры)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем оставлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полевое время 75°E

Кем подсчитана Егоровой

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	U230S	C	230	C	C	C	270	280	C	300	290	U290C	U270C	C	C	270	U280C	270	295	295	260	S	C	C		
2	C	C	C	C	C	C	295	C	C	C	C	C	U260C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
3	C	U260C	C	U260C	U270C	U270C	270	280	280	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
4	C	C	C	C	C	C	295	265	305	C	285	U260C	C	U260C	265	270	C	255	270	275	U275C	280	U265C	C	U260C	
5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	285	275	270	255	250	245
6	240	250	250	245	245	280	305	290	270	U265C	270	260	255	260	260	265	270	275	270	280	260	260	260	260	260	
7	250	265	265	U260C	260	270	280	275	280	280	265	260	250	255	255	260	255	270	280	285	270	265	260	260	260	
8	265	240	265	270	255	U265C	275	265	275	270	265	250	250	255	255	255	255	260	285	275	U260C	U275C	C	C	C	
9	C	U260C	C	260	C	C	285	U285C	275	270	255	260	255	260	260	260	265	U270C	U275C	275	280	U260C	C	C	C	
10	255	U255C	C	C	U265C	295	U295C	305	295	285	260	255	255	260	255	270	265	260	265	C	U300C	C	260	265	C	
11	255	245	U260C	260	U260C	270	280	285	C	C	C	C	C	C	250	250	250	260	270	270	270	275	275	270	260	
12	255	C	250	250	260	275	295	280	245	240	245	250	245	255	250	245	255	265	275	275	260	245	260	235	C	
13	U240C	240	255	U235C	240	260	A	265	255	C	A	255	275	275	255	260	270	U270C	275	280	265	260	250	U250S	C	
14	255	C	265	U230C	C	U270C	C	U270C	270	260	255	260	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U285C	U255C	U280C	C	
15	280	280	255	280	270	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
17	C	U255C	U270C	U240C	U255C	C	U265C	U270C	U275C	C	C	C	C	C	255	C	C	C	270	275	A	260	260	255	230	
18	U250C	250	U250C	260	260	275	270	265	275	260	245	260	250	260	250	255	265	265	275	270	265	260	270	U270A	C	
19	U250C	U240S	245	255	255	260	295	295	280	260	245	255	255	260	260	260	265	260	280	280	280	270	265	260	C	
20	260	255	245	250	245	255	270	265	265	255	250	260	260	255	250	265	270	290	280	280	280	275	265	C	C	
21	245	250	245	240	245	260	245	230	250	220	245	245	U250C	245	255	270	265	275	290	280	270	270	255	255	C	
22	235	240	240	250	235	U255C	U250C	U250C	225	250	255	245	260	260	255	255	270	290	295	285	275	265	260	U260S	C	
23	245	235	250	240	250	265	270	270	270	275	270	270	265	255	265	U260C	265	270	280	285	270	250	245	250	C	
24	240	240	250	250	255	260	265	295	295	260	260	270	260	250	245	260	265	265	275	275	U275C	C	255	240	C	
25	240	240	250	240	240	U225C	270	270	C	U235C	260	255	250	245	260	270	280	270	275	280	270	250	240	265	C	
26	260	255	265	255	260	255	275	285	275	265	260	C	260	265	270	270	280	270	290	280	270	265	265	260	C	
27	265	255	250	255	260	265	275	270	255	265	265	270	265	260	270	270	285	290	295	280	270	265	260	250	C	
28	U250C	265	275	C	265	270	275	C	270	270	270	260	260	255	265	270	280	285	290	U280S	U295S	U280C	280	270	C	
29	270	270	280	275	280	290	285	300	290	275	260	270	255	260	276	275	C	285	280	285	295	275	265	275	C	
30	280	285	280	C	C	C	C	C	U290C	260	265	270	270	270	265	260	270	275	280	U285C	285	295	280	275	C	
31	260	280	290	290	285	290	285	295	275	270	255	260	255	265	280	280	280	280	280	280	280	285	275	270	280	
Медiana	240	240	250	240	245	260	270	285	270	260	260	270	255	265	280	280	285	280	285	295	280	270	265	260	250	
Уточн.	255	255	255	255	260	270	275	280	275	265	260	260	255	260	260	260	270	270	280	280	280	285	275	270	250	
	0.20	0.20	0.15	0.20	0.20	0.15	0.15	0.20	0.20	0.10	0.10	0.15	0.10	0.05	0.10	0.10	0.15	0.10	0.10	0.05	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	

Пробег частоты от 10 Мгц до 180 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Май 1959

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Ведерниковой

полное время 75° E

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								L	L	L	L	L	L	L		L									
2										L	4.10	L	A	C	L	U3.65L	C	C							
3									L	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
4								L	C	3.60	3.10H	3.05	3.25H	3.60	3.35	3.75	L								
5								L	L	L	L	L	L	L	3.20	L	L	C							
6								L	L	L	A	U3.90A	C	L	L	L	L	L							
7								L	L	L	L	L	3.35	3.15	L	L	L								
8								L	L	L	A	U2.95L	3.10	U2.85L	U3.35L	L									
9									L	L	L	A	A	A	4.10L	L	L	L							
10									L	L	L	U3.65L	L	L	L	L									
11								L	C	C	C	C	C	3.30	3.25L	3.45	L								
12									L	L	A	L	L	3.25	L	L	U4.25L								
13								U3.85L	A	3.05	A	C	A	A	3.60	U3.90L	L								
14											3.30L	C	C	C	C	C	C	C							
15								C	C	C	C	C	C	C	L	L	L	L							
16								C	C	C	C	L	L	2.85L	L	L									
17								L	L	C	C	C	C	3.00L	C	C	C								
18										L	U3.05L	3.00	A	3.05	3.05	3.35L									
19									L	L	3.45L	3.20H	U3.55L	3.25	L	U3.20L	3.15L	L							
20								L	L	L	L	3.30	3.25H	3.15	L	L	L								
21								L	3.10	3.25	3.40	3.40	3.35	L	3.20	3.45	L	L							
22								3.65	3.45	2.80	3.20	3.25	3.30	3.15	3.20	3.35	3.45	3.35L							
23								L	U3.85L	3.30	3.40	3.50	3.50	3.20	3.40	3.35H	U3.25L	L	L						
24								L	L	3.20	3.10H	U3.35L	L	3.05	3.15	A	L	L							
25								2.20	3.25	2.95	C	L	3.10	3.30	L	2.70	L	3.40	L						
26								L	L	L	L	A	C	3.30	3.15	3.30H	3.30H	L	L						
27								L	3.25L	3.30	U3.45C	U3.30L	3.15	3.40	A	3.55	A	U3.90L	3.55	L					
28									C	L	3.35L	L	3.35H	3.45	3.35	3.50	L	3.40	L						
29								L	4.50L	L	U3.20L	3.80H	U3.15L	3.40	3.95	4.00	3.50	C	L						
30								L	3.90	3.50	3.40H	3.50	3.50	3.30	L	3.35	L	L							
31								L	L	L	L	A	3.65	3.30	3.30	A	3.45	L							
Медiana								3.10	3.25	3.00	3.20	3.40	3.10H	3.20	3.30	3.15	3.30	3.50	3.35H	3.65	3.25	3.56			
Учтено								1	3	6	5	10	12	18	13	19	15	14	6						
								0.75	0.70	0.20	0.30H	0.30	0.30	0.15	0.30	0.30	0.30	0.30							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 1.80 Мгц 20сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

К.Ф. Км Май 1959

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем оставлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем 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	E285B	C E345B	E310B	E315B	E295C	U255C	240	U245C	U220A	215	210	U225A	225	220	235	250	250	265	A	A	A	C	C		
2	C	U275C	U275C	E280B	C	U270C	245	245	A	U225A	215	230	A	C	220	A	C	C	C	C	C	C	C	C	
3	E300B	E290B	E275B	E265B	275	250	235	245	240	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	C	C	C	C	255	250	245	U230C	225	245	230	215	245	240	240	240	260	265	255	270	275	A	A	
5	A E300A	295	285	275	A	245	250	235	250	235	240	245	250	275	245	245	C	250	250	E245B	U296A	U290A	U290A		
6	E300B	E300B	E280B	270	275	250	245	240	240	235	A	A	U225C	A	240	U230A	230	250	255	U250A	A	U295A	E285B	U280A	
7	E260B	E275B	U275A	E275B	E250B	255	245	245	230	225	220	205	200	240	225	235	240	250	250	A	A	A	A	A	
8	A	U300A	U300A	E255B	275	270	250	245	250	A	A	A	U225C	230	230	250	240	255	250	A	A	A	A	A	
9	U300A	A	U305A	305	280	260	255	A	U235A	A	A	A	A	A	205	U245A	225	U245C	255	260	245	A	A	A	
10	U320A	U315A	E280B	E275B	255	250	245	245	230	220	230	A	U275C	220	230	235	240	255	250	A	U250C	C	A	U275A	
11	U280A	E300B	U270A	U260A	280	255	250	U245A	C	C	C	C	A	A	U245A	235	245	245	A	U260A	A	A	A	A	
12	A	C	A	A	A	U265A	A	A	235	U250A	A	A	A	A	240	A	A	A	U250A	A	A	A	A	E355B	
13	A	E265B	A	E290B	A	A	A	A	A	U250A	A	C	A	A	235	230	235	250	A	A	A	A	A	A	
14	A	C	A	E325B	A	255	C	A	A	A	A	U220A	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A	
15	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U235C	U230C	U240C	U250C	U255C	255	240	C	A	A	
16	A	E340C	E340A	C	C	C	C	C	C	C	A	240	225	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E290A	E290A	
17	C	A	A	A	A	C	250	240	A	C	C	C	C	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	A	
18	A	A	A	U290A	290	255	235	235	A	A	A	A	A	A	225	240	230	A	A	A	A	A	A	A	
19	A	A	E325B	E300B	300	265	240	230	230	A	A	A	220	A	U210A	215	A	U250A	A	250	A	U260A	E260B	E295B	
20	300	300	305	310	335	260	240	235	235	220	215	210	215	205	215	235	240	240	250	270	255	255	255	C	
21	E320B	E315B	E320B	E340B	E345B	225	250	A	230	225	210	210	200	215	220	230	250	A	A	A	A	265	A	A	
22	A	A	E350A	330	E345C	C	A	A	230	225	230	240	230	225	220	220	240	A	A	A	A	A	A	E305B	
23	E320B	E330B	E305C	E315B	340	270	315	A	220	210	200	180	205	220	215	220	235	235	A	245	U250A	U275A	A	A	
24	U320A	A	A	E315C	325	280	245	235	A	A	A	A	A	A	A	A	A	240	245	A	A	C	A	A	
25	A	A	A	A	A	280	A	A	C	A	A	A	A	A	285	220	U230A	240	285	A	A	A	A	A	
26	A	A	A	A	A	260	245	225	215	240	A	C	A	210	U220A	210	230	235	A	A	A	U280A	A	A	
27	A	U295A	A	A	305	275	A	A	220	A	A	A	A	A	A	A	U285A	235	230	250	255	A	A	A	
28	A	A	A	C	260	245	250	U240C	235	210	U200A	U220A	U210A	A	225	220	220	235	245	A	A	A	A	A	
29	E280B	E260B	E265B	E250B	290	250	240	235	225	200	180	205	220	200	305	210	U230C	335	A	A	U240A	A	A	A	
30	E270B	250	255	C	C	C	C	220	210	200	A	A	210	U215A	U215A	A	A	A	265	265	U250A	A	U250A	A	
31	A	A	U250A	A	275	U250A	240	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E280B	E255B
	E320	275	300	270	310	275	305	250	270	240	250	235	245	235	255	215	240	215	230	220	240	235	250	245	265
Медiana	E300B	E300B	E295B	E290B	280	255	245	240	230	225	215	215	220	220	220	230	240	245	250	250	U250A	U275A	E280B	E290B	
Учтено	13	15	19	20	17	23	22	20	20	17	12	14	15	14	22	21	22	18	16	11	12	7	7	8	
					30	20	10	10	10	25	25	20	16	25	15	20	10	15	10	10	10	35	E35	E20	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

Примечание: тогность отсчета 5м

RF2 Кч Май 1959г

Министерство Связи

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Вегерниковой

полное время 76° 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								L	L	L	L	L	L	L		L								
2										L	260	L	A	C	L	U330L	C	C						
3									L	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
4								L	C	280	265H	340	350H	330	340	260	L	L	C					
5								L	L	L	L	L	L	L	L	350	L	L	C					
6								L	L	L	A	U260A	C	L	L	L			L					
7								L	L	L	L	L	340	360	L	L	L	L						
8								L	L	L	A	U400L	375	U370L	U370L	L								
9									L	L	A	A	A	300L	L	L	L							
10									L	L	L	U350L	L	L	L	L	L							
11								L	C	C	C	C	C	375	370L	320	L							
12									L	L	A	L	L	270	L	L	U350L							
13								U325L	A	425	A	C	A	A	355	U280L	L							
14								A	A	A	A	345L	C	C	C	C	C	C						
15								C	C	C	C	C	C	C	L	L	L	L						
16								C	C	C	L	L	375L	L	L	L								
17								L	L	C	C	C	C	C	350L	C	C							
18									L	L	U375L	350	A	360	360	330L								
19									L	L	370L	355H	U290L	350	L	U315L	325L	L						
20								L	L	L	L	335	360H	345	L	L	L							
21								L	235	390	405	400	395	L	390	370	L	L						
22								375	420	450	450	405	405	380	400	420	420	345L						
23								L	U345L	350	355H	350	370	400	375	370H	U335L	L	L					
24								L	L	L	350	360H	U330L	L	385	380	A	L	L					
25								580	380	425	C	L	340	380	L	380	L	355	L					
26								L	L	L	L	A	C	345	340	335H	335H	L	L					
27								L	325L	355	U395C	U345L	360	350	U320L	350	A	U325L	325	L				
28									C	L	330L	L	375H	350	370	345	L	315						
29								L	255L	L	U285L	300H	U320L	370	340	325	330	C	L					
30									L	270	335	340H	330	315	345	L	340	L	L					
31								L	L	L	L	A	350	345	345	325	295	L						
Медиана									580	375	340	390	350	360	350	350	360	350L	330	330L	L			
Учено									1	3	6	5	10	12	18	14	19	16	14	6				
									166	115	75	50	40	30	35	30	25	20						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек
 Примечание: точность отсчета 5км

Станция автоматизированная (ручная, автоматическая)

К.Е. Кн. Май 1959
(кавалеристский) (авиационный) (морской) (полевой)

Министерство Связи
(всеступно)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем 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	B	C	B	B	B	C	U115C	115	120	110	105	105	105	105	115	110	120	125	115	A				
2				B	B	C	C	130	115	110	110	105	105	100	U100C	100	105	C	C	C	C	C	C	C
3			B	B	B	140	120	110	115	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	C	C	C	C	C	B	B	110	U110C	110	110	105	105	100	110	110	100	100	110	110	115			
5	C	E	E	E	E	110	110	115	115	110	110	105	105	110	105	105	110	C	C	U110C				
6	E	E	E	E	E	E	115B	115	105	110	U115C	115	115	U115C	110	105	105	105	110	125	A	A	A	A
7				B	B	145	115	110	105	105	100	110	100	100	110	110	110	110	110	125	U115A	U110A		
8				E	E	E	125B	110	100	105	105	110	110	110	125	110	110	110	105	E130B	110	110		
9				B	B	145	115	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	100	105	105	B	B	B	B
10				B	B	E120B	105	100	100	100	105	105	100	100	100	100	100	105	110	110	115	C		
11				B	B	120	115	110	C	C	C	C	C	C	105	105	100	105	105	110	E125B			
12				A	A	100	105	115	105	100	100	100	105	105	105	105	100	115	115	120	120			B
13				B	B	110	105	100	100	100	100	C	B	105	105	110	110	105	105	110	105	110	A	
14				A	A	110	105	100	100	100	100	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
15				C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	100	105	110	E120B	B			
16		C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	110	110	105	110	110	105	100	E120B	110	110			B
17	C			A	C	100	100	100	C	C	C	C	C	C	100	C	C	115	120	A				
18				B	B	100	110	100	105	105	100	105	100	100	100	100	105	105	105	115	110			
19				B	B	E125B	105	100	100	100	100	105	100	100	100	110	B	100	100	100	100			
20				B	B	E140B	105	105	100	105	110	105	105	105	105	105	105	110	U105A	105	B			C
21			B	B	B	U130C	120	115	100	100	100	100	100	100	100	100	100	U105A	105	115	B	B	B	
22				B	B	C	C	115	105	100	105	105	110	105	110	105	105	110	110	115				
23			C	B	B	125	110	100	100	100	100	100	105	105	100	100	100	100	100	100	B	B		
24				B	B	B	B	100	100	100	105	100	110	E120B	100	100	100	100	105	E115B	110			C
25				A	A	E120B	105	100	U100C	100	100	100	105	100	100	100	100	100	100	105	105			
26				100	E120B	110	100	100	100	100	100	U100C	100	100	100	100	U100A	100	U110A	120	110			
27				B	B	120	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	U115A	120	U120C	B		
28				B	B	100	100	U100C	100	100	100	105	100	100	105	105	110	100	100	B				
29	B	E	E	E	B	E120B	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	U100C	100	105	100	100		
30	B	B	B	C	C	C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100	
31				100	100	100	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	110	110			
Модуль	E	E	E	E	E	120	110	105	100	100	100	105	105	100	100	105	105	105	110	110	110	E	E	E
Углы	1	2	3	4	5	12	27	29	28	26	27	24	25	26	29	28	26	26	24	18	7	A	A	A
						35	10	10	10	9	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10				

Пробег счетчика от 10 Мгн до 180 Мгн 20 сек
 Примечание: точность отсчета 5 мВ

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

h'Es КМ Май 1959

(станция) (сдвиг) (школа) (год)

Министерство Связи

(всеступь)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем оставлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Еголаевой

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	C	G	G	G	G	G	G	125	110	105	105	105	G	G	G	G	110	135	120	115	110	1105c	100	
2	C	C	C	G	C	G	140	135	110	115	110	G	100	C	G	110	C	C	C	C	C	C	C	C	
3	B	B	G	G	G	G	135	125	125	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	C	C	C	C	G	G	125	C	G	120	110	110	G	125	110	105	120	110	115	115	110	105	105	
5	105	B	G	G	G	G	110	110	125	125	115	120	G	G	G	G	G	C	C	115	B	110	105	105	
6	G	G	G	G	G	G	125	100	G	105	120	120	G	105	G	105	G	G	G	115	110	110	B	115	
7	B	B	115	G	G	G	115	135	120	125	G	G	G	G	G	G	G	130	130	115	110	110	105	105	
8	100	100	100	110	G	G	120	125	130	125	125	110	G	110	110	G	125	135	130	110	110	120	110	110	
9	100	100	100	100	G	145	125	120	125	110	105	105	105	105	100	100	G	G	145	G	G	100	100	100	
10	100	100	B	100	G	G	G	125	115	G	G	105	G	100	G	G	G	125	125	115	105	1105c	105	105	
11	120	F	100	100	G	135	G	125	C	C	C	C	C	105	105	110	G	G	115	115	115	115	105		
12	100	100c	100	100	100	100	115	105	105	110	110	120	110	G	120	120	120	120	120	125	115	115	115	120	
13	105	B	105	B	115	125	110	115	120	110	105	105	130	110	G	G	115	120	110	110	110	110	110	100	
14	105	100	100	105	100	125	120	110	110	105	105	125	C	C	C	C	C	C	C	C	C	110	110	110	100
15	100	100	100	100	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	115	120	G	120	115c	110	100	
16	100	F	F	C	C	C	C	C	C	115	110	110	120	120	115	110	110	110	110	110	100	100	B	G	
17	C	100	100	100	100	C	G	120	115	C	C	C	C	C	100	C	C	120	115	105	105	105	105	100	
18	100	100	100	105	105	100	105	110	115	110	105	105	100	100	G	G	120	130	120	110	105	105	105	100	
19	100	100	100	100	G	G	G	125	110	110	115	105	G	110	110	100	100	100	100	120	115	105	B	100	
20	B	100	100	B	G	100	G	105	110	110	115	105	G	G	G	G	125	G	125	105	G	B	B	C	
21	B	B	G	G	G	G	G	115	110	110	110	G	G	100	G	100	100	110	110	110	G	100	100	100	
22	100	100	100	B	G	110	120	120	110	110	110	110	105	110	115	G	120	110	115	115	110	110	105	105	
23	110	110	G	G	G	110	110	100	105	110	105	100	105	105	100	100	130	115	115	120	115	105	100	100	
24	100	100	100	C	G	G	120	115	110	110	110	110	110	100	100	100	100	120	110	110	100	1100c	100	130	
25	110	105	100	100	105	G	120	110	1105c	105	105	110	110	125	125	120	100	100	110	110	105	100	100	100	
26	100	100	100	100	100	100	G	G	105	100	105	1105c	105	105	100	100	100	100	100	120	110	100	100	100	
27	90	90	100	100	100	G	120	110	125	105	105	105	100	100	100	100	100	100	135	100	G	105	100	105	
28	100	100	100	C	G	100	G	C	115	120	115	120	105	105	105	105	130	110	G	110	105	110	100	100	
29	G	G	G	G	G	100	120	120	115	110	125	G	100	G	110	110	115c	115	115	100	100	100	100	100	
30	G	G	G	C	C	C	C	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	120	115	110	100	100	100	
31	100	100	100	100	100	100	100	120	115	110	105	100	105	100	100	115	115	120	120	115	110	100	B	B	
	100	105	100	100	100	105	105	110	120	110	110	105	110	100	110	100	100	110	120	110	125	110	115	100	105
Медiana	100	100	100	100	100	105	120	120	115	110	110	110	105	105	105	105	115	115	115	115	110	105	105	100	
Учтено	20	18	18	14	10	14	18	26	26	24	25	22	18	19	18	18	19	23	25	26	24	28	24	26	
	5	-	-	-	5	25	10	15	10	-	10	5	10	10	10	15	10	20	10	15	5	10	10	10	5

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек
 Примечание: точность отсчета 5 км

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

h'F2 Кч Май 1959г
(характеристика) (единицы) (мощность) (год)

Министерство Связи
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Ведерниковой

поисковое время 76° 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								L	L	L	L	L	L	L		L								
2										L	260	L	A	C	L	U330L	C	C						
3									L	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
4								L	C	280	265H	340	350H	330	340	260	L	L						
5								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	C					
6									L	L	A	U260H	C	L	L	L			L					
7								L	L	L	L	L	340	360	L	L	L							
8								L	L	L	A	U400L	375	U370L	U370L	L								
9										L	L	A	A	A	300L	L	L	L						
10										L	L	U350L	L	L	L	L								
11								L	C	C	C	C	C	375	370L	320	L							
12									L	L	A	L	L	270	L	L	U350L							
13								U325L	A	425	A	C	A	A	355	U280L	L							
14								A	A	A	A	345L	C	C	C	C	C	C						
15								C	C	C	C	C	C	C	C	L	L	L	L					
16								C	C	C	L	L	375L	L	L									
17								L	L	C	C	C	C	C	350L	C	C							
18										L	U375L	350	A	360	360	330L								
19									L	L	370L	355H	U290L	350	L	U315L	325L	L						
20								L	L	L	L	335	360H	345	L	L	L							
21								L	235	390	405	400	395	L	390	370	L	L						
22								375	420	450	450	405	405	380	400	420	420	345L						
23									L	U345L	350	355H	350	370	400	375	370H	U335L	L	L				
24								L	L	L	350	360H	U330L	L	385	380	A	L	L					
25								580	380	425	C	L	340	380	L	380	L	355	L					
26								L	L	L	L	A	C	345	340	335H	335H	L	L					
27								L	325L	355	U395C	U345L	360	350	U320L	350	A	U325L	325	L				
28									C	L	330L	L	375H	350	370	345	L	315						
29								L	255L	L	U285L	300H	U320L	370	340	325	330	C	L					
30									L	270	335	340H	330	315	345	L	340	L	L					
31								L	L	L	L	A	350	345	345	325	295	L						
Медiana									580	375	340	390	350	360	350	350	360	350L	330	330L	L			
Учтено									1	3	6	5	10	12	18	14	19	16	14	6				
									166	115	75	50	40	30	35	30	25	20						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек
 Примечание: точность отсчета 5км

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Типы Es Май 1959

(характеристики) (единицы) (минуты) (час)

Министерство Связи

(лист 7/77)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем оставлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полевое время 75° E

Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1									C2	C2	C1	C1	C1					C1	C1	E3	E7	F5		F4	
2							C1	C1E1	C1	C1	C1		E1			C2									
3							C1	C1E1	C1																
4								C1			C1	E1	C1		C1	E1	C1	C1	C1	E2	E1	F2	F2	F2	
5	F2						E1	C1	C1E1	C1	C1E1	C2								C1		F1	F2	F2	
6							C1	E1		E1	E2	C1		C1		C1				E2	E2	E2		E2	
7			F1				C1	C1	C1	C1								C1	C1	E3	E2	F6	F5	F5	
8	F4	F1	F2	F1			C1	C1	C1	C1	C1	C1		E2	E1		C1	C1	C1	E3	E2	F4	F4	F4	
9	F3	F2	F2	F2			C1	C1	C1	C1	C1	C2	C2	C3	E1	C2			C1			E3	E4	E4	
10	F2	F2		F2				E1C1	C1				E1		C1			C1	C1	E2	F2		F6	F2	
11	F1		F2	F1			C1		C1					C2	C1	C1			C1	C2	F2	F4	F6	F3	
12	F2		F4	F2	F1		E1	C4	C2	C1	C1	C1	C1		C1	C1			C1	C3	E2	E3	F2	E1	
13	F3		F4		E4	C4	C3	C2	C2	C2	C2	C2	C1	C2				C1	C1	C2	E3	E4	F3	F7	F4
14	F3	F4	F6	F2	F5	C2	C2	C2	C1	C2	F3	C1										F3	F3	F2	F2
15	F2	F2	F3	F2	F2														C1	C1		F1		F2	F2
16	F1										C1	C1	C1	C1	C1	C1			C1	C1	E2	E2	F2	F1	
17		F2	F3	F2	F1			C1	C1										C5	E4	E3	F4	F6	F4	F4
18	F6	F5	F4	F3	E1		E1	C1	E1	C3	C1	C2	E1	E2	E2			C1	E1	C2	E2	F3	F5	F6	F6
19	F4	F5	F1	E1				E1C1	C1	C2	C2	C1		C1	E1C1	C1	C2	E2	E2	E1	E4	F2		F1	
20		F1	F1				C1		C1	C1	C1E1	E1	E2					C1		C1E1	E1				
21								E2	C1	C1	C1			E1		E1	E1C1	C2	C4	E4		E1	F1	F2	
22	F2	F3	F1				E1	C3	C2	C1	C1	C2	C1	C2	C1	E1		C1	C4	C2	C5	E4	F2	F2	F1
23	F1	F2					C2	C2	C2	C3	C2	C1	C1	C1	C1	E1	C1	C3	C2	C1	E2	F2	F5	F3	
24	F2	F2	F4				C1	C1	C2E1	C2	C1	C1	C1	C2	E2	E2	E2	C1	C1	E2	F5		F2	F4F2	
25	F5	F2	F3	F6	F4		C2	C2		C2	C2	C1	C2	C1	C1	C1	E2	E1	C1	E3	F3	F2	F7	F3	
26	F4	F3	F3	F2	E1		E1		E1C1	C1	C3		C2	C2	C2	C2	E1	E2	E2	E2	E2	F1	F2	F4	
27	F2	F2	F3	F6	E2		C2	C3	C1	C2	C1	C1	C2	E1	C4	E2	E3	C1E2	C1	E2		F5	F5	F4	
28	F5	F3	F4					E1		C1	C1	E1	C1	C1	C1	C1		C1		C1	E4	F4F3	F1	F1	F1
29							C1E1	C1	C1	C1	E1	E1		E1	C1	C1			C1	E2	E3	E2	F2	F2	F4
30								C1	C2	C1	E2	E2	E1	E2	E2	C1E2	E3	E4	E2E2	E2	F2F2	F3	F2	F4	
31	F4	F4	F2	F2	E3		E4	C1	C1E1	C1	C2	C2	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	E2	E4	F4		
Медiana																									
Учено																									

Пробег частоты от 10 Мгц до 180 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)