

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД
1957-1958-1959

ИНСТИТУТ ЗЕМНОГО МАГНЕТИЗМА, ИОНОСФЕРЫ И
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН АН СССР

МАТЕРИАЛЫ ИОНОСФЕРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Алма-Ата
Alma-Ata

апрель
1959
April

Москва

№F2 Мгн Апрель 1959

(характеристика) (единица) (продолж.)

Министерство Связи
(всеступ.)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное вр. дн. 75° E

Кем подсчитана

Савченко

Дан	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23		
1	C	C	6.3	U6.5C	6.1	6.4	8.5	U10.4C	12.1	12.0	12.9	13.5	U13.4C	13.3	U13.4C	13.5	13.0	12.9	12.0	11.1	D9.0C	U9.7C	7.5	7.5	
2	6.8	U6.9S	U6.8C	6.6	6.3	6.1	7.8	U10.1C	11.9	12.8	13.0	13.5	13.5	13.5	13.4	12.9	12.7	12.9	12.5	10.8	10.1	9.4	8.2	7.3	
3	6.7	U6.7C	U6.6S	6.5	6.8	7.0	8.9	10.3	9.8	10.2	11.3	12.6	13.8	13.8	U12.8C	U12.6C	U12.5C	U12.3C	11.7	10.4	9.0	U8.0C	7.3	7.3	
4	U6.7S	U6.4C	6.4	6.0	5.1	5.0	U6.4S	7.2	9.0	10.0	11.3	U12.0C	U12.3C	U12.1C	11.7	11.5	11.2	U11.7C	U11.2C	9.5	C	C	U6.6S	U6.7S	
5	6.4	U6.3C	5.7	5.7	5.6	5.9	U7.0S	9.0	10.2	10.8	U11.4C	12.8	13.3	13.5	12.8	U11.2C	11.2	10.9	10.5	10.0	9.1	U7.7C	6.5	6.3	
6	6.4	6.4	6.4	6.0	U5.8F	6.0	8.1	9.0	10.8	12.4	U12.6C	13.0	13.0	13.1	12.9	12.6	12.1	12.0	11.1	10.0	8.3	8.4	7.1	6.6	
7	U6.4C	6.7	6.3	6.3	6.3	U6.5C	8.4	U9.5C	U10.7C	11.5	U12.6C	13.5	13.6	U13.6C	12.9	12.5	U12.3C	12.0	U11.5C	10.1	8.8	7.5	U6.5C	U6.4C	
8	D6.0S	U7.7C	6.6	C	C	U6.2C	U7.2C	8.0	8.7	11.3	U11.8C	12.6	13.1	13.1	13.0	12.4	U12.2C	11.5	U11.7C	10.0	8.1	7.5	U6.7S	U6.3S	
9	6.4	U6.3S	U6.5C	5.9	U5.3S	U5.3S	U7.8C	8.6	U12.3C	11.7	12.6	13.0	13.0	U13.6C	U13.4C	U12.6C	C	C	C	C	C	7.5	7.2	6.5	
10	U6.8S	6.4	U6.2S	6.1	6.0	6.4	7.8	U10.2C	U11.2S	U12.3C	12.2	13.2	13.6	13.3	12.8	12.6	12.6	12.7	11.5	8.8	8.0	8.3	8.0	7.4	
11	U7.5S	D7.0S	6.8	U6.5S	D6.3S	U6.5S	8.3	U10.3C	11.4	U12.2C	13.0	13.2	13.1	12.9	12.3	12.2	11.7	11.2	11.0	10.1	8.2	7.9	7.6	U7.1S	
12	7.6	7.3	6.8	6.4	6.2	6.5	8.3	U9.8S	11.8	12.8	U13.3C	13.6	13.8	13.8	U13.4C	12.9	U12.1C	U11.3C	U10.0C	9.4	8.3	8.2	8.1	7.4	
13	7.5	7.5	7.3	7.0	6.9	7.0	D8.0C	U9.1C	11.2	12.0	12.5	13.4	13.0	C	C	12.9	12.0	11.7	11.2	9.4	8.8	8.6	8.9	8.4	
14	7.3	7.5	7.5	7.3	7.0	7.1	8.5	U11.3C	11.5	11.8	12.0	11.9	12.2	12.3	12.0	12.0	11.8	11.9	10.3	9.3	8.4	8.5	8.1	8.5	
15	8.5	U8.3S	7.5	6.7	6.6	U7.4C	8.2	10.0	10.9	11.4	11.4	11.6	12.0	12.0	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	
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
18	7.5	U7.4C	7.4	7.3	7.1	7.2	9.2	U11.9C	U12.5C	U12.7C	U12.6C	U13.0C	U13.2C	U13.1C	12.9	U12.3C	U11.9C	D10.0C	C	C	11.2	8.8	8.8	7.6	U7.5C
19	U7.8C	D6.0C	U7.5C	U7.4C	U6.9C	U7.4C	D9.0C	11.2	D12.0C	U12.8C	U13.3C	U13.4C	U13.2C	U13.0C	U12.6C	U12.0C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	U7.4C	U7.2C	U7.3C	U7.2C	U7.1C	U9.3C	U11.9C	U12.6C	U13.3C	U13.2C	U13.6C	U13.9C	U13.8C	U13.3C	C	C	C	U10.3C	C	C	9.0	8.5	8.3	
22	8.4	U8.5C	8.3	8.1	7.3	7.3	9.1	10.4	11.5	12.9	13.2	13.3	13.4	13.2	12.2	11.9	10.9	10.5	10.0	9.0	8.9	8.2	8.0	7.7	
23	7.3	7.4	7.5	6.5	7.1	7.5	8.7	U10.1C	U10.9C	12.5	12.8	13.0	13.2	13.0	12.4	12.3	11.5	10.2	9.8	9.0	8.5	8.1	8.8	8.0	
24	U7.9C	7.8	6.9	6.4	7.0	6.8	8.0	C	D9.8S	12.3	13.2	13.2	D7.0S	D10.3S	12.9	12.3	11.7	11.3	U10.9C	10.3	8.8	8.4	8.5	8.5	
25	8.3	7.6	6.3	5.8	5.9	6.0	6.9	U7.0C	7.0	8.9	10.2	10.8	11.2	11.6	11.5	11.0	10.3	10.0	9.5	8.6	8.3	8.2	7.5	7.4	
26	6.8	7.0	6.9	6.6	6.0	6.9	8.4	8.4	D10.2C	11.8	12.6	12.8	12.9	12.7	12.2	12.1	12.0	D11.0C	10.4	9.8	9.1	9.0	8.4	8.2	
27	7.3	7.2	C	C	C	C	C	10.2	10.4	D10.8C	D10.8C	12.4	12.3	12.7	U12.3C	U11.9C	D10.5C	C	C	C	C	C	C	C	
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	11.8	D10.5C	10.9	U10.4C	10.3	8.6	7.6	U7.2C	U7.1C	
29	D6.6C	U6.9C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U12.3C	U11.8C	U11.9C	U11.9C	11.5	U11.8C	11.0	10.3	10.0	U9.8C	U7.3C	U7.8C	U7.9C	
30	7.0	D6.0C	C	C	C	C	9.2	U10.0C	C	U12.1C	U12.2C	U11.9C	U12.1C	U11.7C	U11.6C	11.0	U10.5C	10.5	U9.9S	D9.0C	8.4	8.0	U8.0S	7.5	
31																									
Медiana	7.3	7.3	6.8	6.5	6.3	6.5	8.3	U10.1C	11.3	12.0	12.6	13.0	13.1	13.1	12.8	U12.3C	U11.9C	11.4	10.7	10.0	8.8	8.2	8.0	7.5	
Учетно	22	22	23	22	22	23	23	24	22	24	24	26	26	25	24	25	21	20	22	21	22	24	24	24	
	0.9	0.8	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.6	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	0.8	0.7	1.0	1.1	1.2	1.0	0.7	0.6	1.0	1.1	

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

foF1 МГц Апрель 1959
(характеристики) (частота) (месяц, год)

Министерство Связи
(исполнитель)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Савченко

поисковое 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									L	U4.1L	L	L	L	L	8									
2										L	L	L	L	L	U4.8L									
3									L	4.3	L	L	L	L	4.9									
4								L					L			L								
5									L	L	L	L	L	6.3	L	L	L							
6										L	L	L	6.3	U4.8L	L									
7										L	C	L	6.5	L	L	L								
8											L	L	L	L	L	L	L				L			
9										L	L	L	L	L	L	L								
10										U4.5L	L	L	L	L	L	L								
11									L		U4.8L	L	L			L								
12										L	L	L	L	L	L	U4.4L								
13											L	7.0	5.2	C	C	L								
14										L	5.6	6.0	6.7H	5.5	5.8H	5.0								
15										L	L	L	6.3	L	C	C	C	C						
16									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
17									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
18									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
19										L	L	L	L	L	L	L	L	C	C					
20									C	C	C	C	L	L	C	C	C	C	C					
21										L	L	L	L	L	L	L	C	C	C					
22										L	L	7.3	L	5.0	6.5									
23										L	L	L	L	6.8	5.8	7.0	L	L						
24											L				L									
25										6.0	6.5	L	L		L	L	L							
26												L	L	6.7	L	L								
27										L	5.2	4.9	L	L	7.0	L	L							
28									C	C	C	C	C	C	C	L	L							
29									C	C	C	C	L	L	L	L								
30										C	L	L		L	6.3	L					L			
31																								
Медиана									6.0	4.8L	5.2L	6.3L	6.4	5.4	6.3	4.7L								
Учтено									1	4	3	4	6	6	7	2								
													0.4	1.3	2.1									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

№ 10 Мгн Апрель 1959
(характеристика) (станция) (номер) (год)

Министерство Связи
(подпись)

Станция Алма-Ата

Ком составлена Кустобой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
полное время 75° E

Ком подсчитана Савченко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	C	C	E170C	E180C	E170C	E180B	E210B	270	325	360	370	390	400	380	E360C	350	300	270	E200H	E160B	E150B		E180B	E140B
2	E170B	E170B	C	E160B	E170B	E170B	E210C	270	320	350	390	E400A	E390A	E380C	380	350	310	270	E200B	E170B	E170B	E160B		
3		E170B	E170B	E160B	E170B	E170B	E210B	E270R	310	350	A	A	A	A	380	360	310	260	A	E130B		E170B		E160B
4	E170B	E170B	E170B	E170B	E160B	E170B	210	E270A	315	340	A	A	A	A	A	A	A	260	A	E150B	C	C	E160B	
5		E180B	E160B	E170B	E190B	240	E300C	330	E360R	E380A	400	E400A	E400C	E380A	370	340	280	200	E180B					
6		E190B	E180B	E180B	E150B	E190B	220	280	320	370	400	400	400	400	400	380	340	280	200		E170B			E190B
7	E180B	E180B	E170B	E170B	E170A	E170B	210	290	320	350	E370C	400	400	400	400	360	320	250	200	E190B				
8				C	C	E170B	200	290	E380A	E360A	E380A	390	E380C	380	380	350	315	280	200	E170B		E180B	E170B	E160B
9	E170B	E150B	E170B	E170B	E180B	E160B	E240B	E270A	315R	350	E390A	E400A	A	A	A	350	C	C	C	C	C	E190B	E180B	E180B
10	E170B	E160B	E170B	E170B		E160B	E260B	290	320	360	400	400	E400R	400	E390R	350	E330C	E280R	E220C	E180B				E200B
11	E180B	E170B				E170B	R	A	E340A	E370A	E400A	E400R	390	400	E390A	350	310	280	E200B	E180B	E170B	E180B	E180B	E200B
12	E170B	E170B	E180B	E190B	E160B	E180B	E230C	290	330	E370R	400	400	400	380	E360A	A	A	E280C	E200B	E160B	E160B	E180B		E180B
13	E180B	E180B	E180B	E180B	E180B	E160B	210	300	320	370	390	E400A	400	C	C	360	320	290	E200B	A			E180B	
14	E180B		E160B	E180B	E180B	E180B	R	310	E340A	380	E390A	A	400	390	E360A	350	E310A	A	A	E180B				
15			E160B	E170B		C	E240C	E290C	E330C	A	A	A	A	380	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
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E180B			E150B
18	E170B	E160B	E240C	E150B	E150B	E190B	E230C	290	E340C	E360C	E410C	E410C	E410C	E410C	E400C	E390C	E360C	E300C	E280C	C	C			
19	C	C	C	C		E170B	E170B	260	330	E360C	E390C	E400C	E410C	E410C	E400C	E390C	E360C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E380C	E390C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C					E200B	E280C	E320C	E350C	E380C	E390C	E400C	E400C	E390C	E390C	C	C	C	E200C	C	C			
22	E180B	E170B	E180B	E180B	E150B	E190B	250	300	330	360	380	380	390	E390R	380	350	320	300	210	E160B	A			
23		E180B	E170B	E180B	E170B	E200B	280	300	330	380	390	400	400	390	E390R	A	A	300	280	E150B	E150B			E150B
24	C	E160B	E160B	E160B	E160B	200	E280A	C	A	370	E480A	E400R	380	A	A	A	A	A	C	A	A		E160B	E170B
25	E170B	E170B	E130B	E110B	E160B	E190B	E250C	300	340	380	400	390	E380A	370	370	360	330	290	230	E170B	E150B	E160B	E160B	E150B
26	E160B	E	E150B	E160B	E160B	E180B	250	300	350	390	400	400	410	E400A	390	360	330	280	210	E190B	E160B	E160B	E160B	E140B
27			C	C	C	C	C	310	360	390	E390A	380	380	400	E440C	350	320	C	C	C	C	C	C	C
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	370	330	300	210	E170B				
29	E170B		C	C	C	C	C	C	C	C	C	400	400	400	E390C	E370C	E340C	300	E260B	E250B	E180B	E180B		E180B
30	E160B	E	C	C	C	C	E230C	300	E330C	A	A	A	E440A	400	380	370	340	300	210	A	A	E160B		E190B
31																								
Медиана	E170B	E170B	E170B	E170B	E170B	E180B	E230C	290	330	365	390	400	400	385	380	360	320	280	E200B	E170B	E160B	E175B	E170B	E160B
Учетное	15	17	17	19	19	22	18	23	24	25	21	21	23	22	20	21	20	20	14	18	9	10	9	15
							0.30	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.20	0.10	0.15	0.20	0.25	0.10					

Провер частоты от 10 Мгц до 180 Мгц 20 сек. мин. Станция автоматическая

foEs Мгц Апрель 1959

Министерство Связи

Станция: Аама-Ата

Кем составлена: Кустовой

Долгота: 76°55'E широта: 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана: Савченко

Часовое 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	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	32	2.1	G	G	2.6	G	G																						
2	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	4.2	4.0	G	G	G	3.3	G	G	G	G	E1.8B	E1.7B	G																						
3	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	4.0	4.4	4.6	J8.6X	J4.7X	5.0	J4.1X	J3.3X	2.5Y	G	E1.8B	G	G																						
4	G	G	G	G	G	G	G	3.5	G	3.5	4.4	J5.3X	J5.3X	G	J5.3X	J4.9X	J3.5X	4.0	3.0	3.0	C	C	G	J2.8X																						
5	J2.1X	3.0Y	G	G	G	G	G	3.0	G	G	4.0	G	4.0	5.0Y	4.0	G	G	G	G	G	2.3Y	E1.6B	E1.7B	E1.5B																						
6	E1.8B	G	G	G	G	G	G	G	4.0	G	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	J3.2X	G	3.0	E2.0B	G																						
7	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	4.5	G	G	G	G	G	J3.7X	J2.7X	J2.7X	E1.5B	E1.5B	E1.7B	E1.7B																						
8	E1.7B	E1.6B	E1.6B	C	C	G	G	3.4	4.0	4.2	4.0	4.2	G	G	G	G	G	G	G	J2.3X	J3.1X	G	G	G																						
9	G	G	G	G	G	G	G	3.8	G	4.0	4.0	7.4Y	4.7	4.0	4.1	4.0	C	C	C	C	C	G	G	G																						
10	G	G	G	G	E1.7B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E2.0B	E1.8B	E1.8B	G																						
11	G	G	E2.0S	J2.0X	E1.8B	G	G	3.3	3.5	3.8	4.2	G	G	G	4.0	4.0	J3.3X	G	G	G	3.1Y	G	G	G																						
12	G	G	G	G	G	G	G	3.7	4.0	5.1Y	4.0	4.3	4.1	4.0	4.0	4.0	4.3	G	G	2.1	G	G	E1.8B	G																						
13	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.2	4.5	J6.6X	G	C	C	G	G	J5.8X	J2.3X	J2.3X	E1.8B	2.4	G	J2.3X																						
14	G	E1.7B	G	G	G	G	G	G	4.0	J5.0X	J5.8X	4.5	J5.8X	4.2	4.0	4.0	4.0	3.3	J3.1X	J2.3X	J4.0X	J4.0X	J3.3X	J4.8X																						
15	E1.8B	E1.9B	E1.8B	G	G	C	J4.3X	G	G	4.1	4.5	4.3	4.5	J6.0X	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																						
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	J2.3X	E1.7B	E1.7B	E1.5B																						
18	G	G	G	G	G	G	3.6	3.4	G	3.9	3.8	J4.2X	G	G	G	G	G	G	G	C	E1.7B	E1.5B	E1.7B	E1.9B																						
19	E1.7B	E1.8B	E1.7B	E1.7B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C																						
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	4.5	4.3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																						
21	C	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	J4.6C	J4.3C	J4.4C	G	G	G	G	C	C	C	C	G	C	E1.7B	E1.6B	E1.5B																						
22	G	G	G	G	G	G	G	3.7	G	G	G	4.0	4.0	G	G	4.2	G	6.0Y	G	G	3.2	E1.8B	E1.8B	E1.6B																						
23	E1.8B	G	G	G	G	G	G	4.1	4.0	G	G	J5.5X	G	G	G	4.2	4.0	G	G	G	2.0	J2.1X	E1.7B	2.3																						
24	C	G	G	G	G	G	2.8	C	3.2	4.3	J4.2X	G	G	J4.1X	J5.1X	J4.8X	J3.8X	4.0	C	J3.7X	J2.8X	J3.8X	G	G																						
25	G	G	G	G	G	G	G	G	J5.8X	4.0	G	G	4.1	4.0	4.3	4.1	4.0	G	2.1	2.5	G	G	G	G																						
26	G	G	G	G	G	G	G	J4.3X	G	G	G	4.5	J4.3X	J6.0X	G	G	G	G	G	G	G	G	G	5.5																						
27	J3.8X	3.3	C	C	C	C	C	G	4.3	4.0	5.2	4.4	4.1	G	G	4.0	G	C	C	C	C	C	C	C																						
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	G	3.3	2.9	2.0	J2.1X	J2.5X	J2.6X																						
29	G	J2.0X	C	C	C	C	C	C	C	C	C	J4.9X	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8																						
30	G	G	C	C	C	C	J3.5X	J3.4X	C	J5.8X	J3.9X	4.3	5.3	G	G	G	G	G	3.5	J3.4X	J2.5X	J3.5X	G	2.9																						
31	G	E1.7	G	E1.7	G	G	G	G	G	G	G	3.4	G	4.0	G	4.2	G	4.5	G	4.4	G	4.1	G	4.0	G	4.0	G	3.8	G	4.0	G	4.0	G	3.5	G	2.8	G	2.5	G	2.8	G	2.3	G	E1.8	G	2.2
Минимум	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.8	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.9B	E1.5B	E1.7B	E1.5B																					
Учитено	23	25	22	22	22	22	24	24	24	25	24	26	27	26	23	25	23	22	21	22	22	24	25	25																						

58Es Мги Апрель 1959

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

Министерство Связи

(институт)

Станция

Алма-Ата

Кем составлена

Кустовой

Долгота

76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана

Савченко

поисное 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	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	G	2.0	G	G	2.0	G	G
2	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	4.2	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.2B	E1.7B
3	E1.5B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.8	4.0	4.4	4.2	G	4.3	G	G	2.7	G	E1.7B	G	E1.8B	G
4	G	G	G	G	G	G	G	2.8	G	3.5	4.3	4.8	5.0	G	4.8	4.5	3.2	G	2.0	G	C	C	G	E1.6B
5	E1.6B	E1.8B	G	G	G	G	G	G	G	G	3.9	G	4.0	G	4.0	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.7B	E1.5B
6	E1.8B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.4B	G	2.3	E2.0B	G
7	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.5B	E1.5B	E1.7B	E1.7B
8	E1.7B	E1.6B	E1.6B	C	C	G	G	G	3.3	3.7	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	2.2	2.9	G	G	G
9	G	G	G	G	G	G	G	3.2	G	G	4.0	4.6	4.5	4.0	4.0	G	C	C	C	C	C	G	G	G
10	G	G	G	G	E1.7B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E2.0B	E1.8B	E1.8B	G
11	G	G	EROS	2.7	E1.8B	G	G	3.2	3.5	3.8	4.0	G	G	G	3.9	G	G	G	G	G	2.5	G	G	G
12	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	3.5	4.3	G	G	G	G	E1.8B	G	G
13	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.6	G	C	C	G	G	G	E2.0B	2.0	E1.8B	E1.9B	G	2.0
14	G	E1.7B	G	G	G	G	G	G	3.8	G	G	4.2	G	G	3.9	G	3.6	3.0	2.3	E1.8B	2.5	2.8	E1.9B	2.0
15	E1.8B	E1.9B	E1.8B	G	G	C	G	G	G	4.0	4.5	4.2	4.5	G	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
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E1.7B	E1.7B	E1.5B	G
18	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	E1.7B	E1.5B	E1.7B	E1.9B
19	E1.7B	E1.8B	E1.7B	E1.7B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.6B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	G	C	C	E1.7B	E1.6B	E1.5B
22	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.0	E1.8B	E1.8B	E1.6B
23	E1.8B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	3.8	3.5	G	G	G	G	G	2.0	E1.7B	G
24	C	G	G	G	G	G	2.8	C	2.6	G	4.1	G	G	4.1	4.5	4.8	3.6	3.4	C	2.0	2.0	2.3	G	G
25	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.1	G	G	G	G	G	1.8	G	G	G	G	G
26	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.5	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	4.1
27	3.0	1.9	C	C	C	C	C	G	G	G	4.5	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	E1.5B	2.3	2.3	3.1
29	G	1.9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	4.4	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.0	G
30	G	G	C	C	C	C	C	C	C	4.0	3.9	4.3	4.8	G	G	G	G	G	G	2.6	2.3	2.8	G	2.9
31	G	E1.7	G	E1.7	G	G	G	G	G	G	G	G	4.0	G	4.2	G	4.0	G	G	3.9	G	G	G	G
Модуль	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E1.6B	E1.7B	G
Учено	23	25	22	22	22	22	24	24	24	25	24	26	27	26	23	25	23	22	21	23	22	24	25	25

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

Станция автоматическая

7 мая 1959
 (характеристика) (минимум) (максимум)

Министерство Связи
 (ИНСТРУКТ)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

пропорное 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	C	C	E17C	E18C	17	18	21	17	20	25	E28C	20	E28C	20	C	20	20	17	16	16	15	17	18	14	
2	17	17	C	16	17	17	19	16	18	20	29	29	20	20	20	20	20	17	20	17	17	16	12	17	
3	15	17	17	16	17	17	21	18	20	20	20	25	28	28	25	20	19	18	18	13	14	17	18	16	
4	17	17	17	17	16	17	17	18	20	20	26	28	30	3.8	28	20	1.8	1.8	1.6	1.5	C	C	1.6	1.6	
5	16	18	18	16	17	19	20	19	19	19	28	30	26	25	26	24	20	18	16	15	16	16	17	15	
6	18	19	18	18	15	19	19	18	20	20	20	20	28	28	29	20	19	19	17	14	17	20	20	19	
7	18	18	17	17	17	17	16	18	20	20	C	28	28	25	28	30	20	19	16	19	15	15	17	17	
8	17	16	16	C	C	17	17	20	19	20	28	28	27	28	27	28	19	18	17	17	16	18	17	16	
9	17	15	17	17	18	16	24	20	20	25	29	29	29	30	29	20	C	C	C	C	C	19	18	13	
10	17	16	17	17	17	16	26	18	20	23	29	30	29	28	30	28	25	20	22	18	20	18	18	20	
11	E18S	17	E20S	17	18	17	18	18	20	20	28	E28C	28	20	25	20	20	18	20	18	17	18	18	20	
12	17	17	18	19	16	18	19	20	20	20	28	28	27	20	20	20	20	20	20	16	16	18	18	18	
13	18	18	18	18	18	16	18	18	18	20	20	29	29	C	C	20	20	19	20	16	18	19	18	10	
14	18	17	16	18	18	18	18	20	20	20	28	29	26	26	20	E28C	20	20	20	18	19	19	19	14	
15	18	19	18	16	17	C	E24C	20	20	20	20	20	20	20	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	
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	18	17	17	15	15
18	17	15	E24C	15	15	18	20	20	21	20	E29C	E30C	E32C	E28C	22	20	18	17	C	C	17	15	17	19	
19	17	18	17	17	17	17	20	20	20	25	20	26	28	30	28	25	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	20	28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	17	15	16	16	20	E28C	20	20	20	E30C	20	20	20	20	C	C	C	E20C	C	C	17	16	15	
22	18	17	18	18	15	19	17	19	19	20	29	29	29	29	26	20	20	19	17	16	19	18	18	16	
23	18	18	17	18	17	20	18	17	20	20	25	28	29	28	20	30	20	16	15	15	15	15	17	15	
24	C	16	16	16	16	14	18	C	22	22	20	20	20	22	24	20	20	C	18	18	22	16	17		
25	17	17	13	11	16	17	16	18	20	20	20	20	20	25	29	20	20	20	16	17	15	16	16	15	
26	16	10	15	16	16	18	20	18	19	20	20	20	28	20	20	20	20	15	19	16	16	16	14		
27	10	14	C	C	C	C	C	19	20	20	20	20	20	20	E44C	20	20	C	C	C	C	C	C	C	
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	20	20	20	18	17	15	16	15	15
29	17	15	C	C	C	C	C	C	C	C	C	25	24	30	28	20	25	20	26	25	18	18	15	18	
30	16	10	C	C	C	C	15	18	C	20	20	20	25	27	27	20	20	19	18	16	17	16	18	14	
31																									
Медiana	17	18	16	16	16	18	17	17	18	20	20	20	20	29	20	22	20	20	18	16	16	15	18	18	18
Учени	22	25	19	21	22	22	22	24	24	25	21	24	25	25	22	24	23	22	20	22	22	24	25	25	
	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	-	-	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.2	-	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	

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

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

(M3000)E2 Апрель 1950

(станция) (единица) (месяц) (год)

Министерство Связи

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное 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	C	C	2.45	U2400C	2.45	2.75	3.10	U3100C	3.00	2.90	2.75	2.80	U2750C	2.70	C	2.65	2.80	2.75	2.80	2.85	C	U3000C	2.80	2.75	
2	2.80	S	C	2.75	2.85	2.80	3.05	C	2.85	3.05	2.85	2.75	2.70	2.75	2.70	2.60	2.75	2.80	2.90	2.95	2.85	2.75	2.75	2.60	
3	2.70	U2700C	U2755C	2.60	2.50	2.50	2.90	2.95	2.85	2.65	2.65	2.70	2.70	2.75	U2700C	U2750C	U2750C	U2850C	2.95	2.90	2.85	U2750C	2.65	U2655C	
4	U2655C	U2750C	2.80	2.80	2.65	2.60	U2955C	2.90	2.80	2.70	2.65	U2750C	U2700C	U2750C	2.80	2.65	2.75	U2850C	U2900C	2.95	C	C	U2805C	U2705C	
5	2.80	U2650C	2.70	2.65	2.55	2.50	U2955C	2.95	3.05	2.95	C	2.70	2.70	2.50	2.70	U2800C	2.80	2.80	2.95	2.90	2.95	U3000C	2.85	2.65	
6	2.85	2.80	2.80	2.95	U2800C	2.80	3.00	2.95	2.85	2.80	U2750C	2.70	2.80	2.70	2.70	2.75	2.75	2.80	3.05	3.00	2.75	2.90	3.00	2.85	
7	U2700C	2.55	2.60	2.70	2.70	U2900C	2.85	U2850C	U2900C	2.85	C	2.70	2.70	U2650C	2.70	2.70	U2700C	2.80	U2800C	2.95	2.55	2.95	C	C	
8	S	U2600C	2.55	C	C	U2500C	U3050C	3.10	3.00	2.95	U2800C	2.95	2.70	2.70	2.65	2.75	U2800C	2.80	U2850C	2.85	2.80	2.75	S	U2405C	
9	2.45	U2500C	U2750C	2.95	U2655C	U2505C	U3100C	2.95	U2950C	2.80	2.65	2.55	2.75	U2550C	U2750C	U2600C	C	C	C	C	C	2.65	2.80	2.90	
10	U2605C	2.50	U2455C	2.50	2.35	2.50	2.80	C	U2805C	U2800C	2.70	2.70	2.80	2.65	2.65	2.70	2.65	2.75	2.90	2.60	2.65	2.60	2.40	2.60	
11	U2555C	S	2.75	S	S	U2755C	2.90	U2950C	3.00	U2800C	2.90	2.90	2.85	2.75	2.75	2.75	2.80	2.90	2.95	2.95	2.65	2.70	2.75	U2905C	
12	2.70	2.75	2.60	2.50	2.40	2.40	3.00	U3105C	2.90	2.85	U2700C	2.75	2.75	2.70	U2750C	2.65	U2650C	U2800C	U2800C	2.85	2.80	2.80	2.85	2.85	
13	2.75	2.70	2.80	2.60	2.50	2.75	C	U3000C	2.85	2.70	2.75	2.60	2.80	C	C	2.40	2.65	2.80	2.85	3.00	2.80	2.70	2.60	2.95	
14	2.90	2.50	2.55	2.60	2.55	2.80	3.10	U3000C	2.90	2.80	2.70	2.70	2.60	2.60	2.60	2.65	2.65	2.90	3.00	3.05	2.95	2.95	2.60	2.90	
15	2.85	U2805C	2.80	2.55	2.55	C	3.05	2.95	3.00	2.85	2.75	2.65	2.65	2.60	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	
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.80	2.95	2.60	2.65	U2150C
18	2.75	U2800C	2.55	2.75	2.50	2.80	2.90	U2900C	U2850C	U2750C	U2750C	U2650C	U2700C	U2700C	2.65	U2600C	U2600C	C	C	C	2.80	2.70	2.70	2.75	
19	U2700C	C	U2700C	U2600C	U2550C	U2550C	C	2.80	C	U2700C	U2750C	U2700C	U2750C	U2600C	U2650C	U2600C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U2600C	U2550C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	U2700C	U2800C	U2800C	U2800C	U2750C	U2850C	U2800C	U2800C	U2750C	U2750C	U2650C	U2800C	U2600C	U2650C	C	C	C	U2850C	C	C	2.55	2.45	2.65	
22	2.70	U2800C	2.75	2.95	2.75	3.15	3.00	2.90	2.90	2.90	2.90	2.75	2.55	2.75	2.60	2.65	2.80	2.70	2.65	2.75	2.70	2.85	2.90	3.00	
23	2.85	2.95	2.90	2.80	2.70	2.95	3.00	U2900C	U3100C	3.00	2.90	2.75	2.55	2.65	2.75	2.65	2.60	2.75	2.90	2.85	2.75	2.60	2.40	2.70	
24	C	2.45	2.25	2.25	2.30	2.40	3.00	C	S	2.50	2.55	2.75	S	S	2.70	2.60	2.55	2.75	C	2.80	2.85	2.70	2.65	2.70	
25	2.60	2.75	2.85	2.40	2.35	2.50	2.75	C	2.80	2.60	2.85	2.80	2.70	2.70	2.65	2.70	2.80	2.90	3.00	2.95	2.65	2.70	2.70	2.50	
26	2.80	2.50	2.45	2.60	2.45	2.50	2.85	2.95	C	2.75	2.65	2.60	2.60	2.60	2.55	2.55	2.65	C	2.75	2.85	2.80	2.75	2.70	2.55	
27	2.70	2.50	C	C	C	C	C	2.95	2.90	C	C	2.70	2.55	2.50	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.60	C	2.75	U2900C	2.95	2.95	2.70	U2650C	U2550C	
29	C	U2650C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U2600C	U2650C	C	C	2.65	U2700C	2.75	2.85	2.75	U2800C	U2750C	C	U2650C
30	2.35	C	C	C	C	C	2.90	U3100C	C	C	C	C	C	C	C	2.90	U2850C	2.95	S	C	3.05	2.50	S	2.45	
31	2.60	2.80	2.50	2.80	2.55	2.80	2.50	2.80	2.45	2.70	2.50	2.80	2.90	3.05	2.90	3.00	2.85	2.70	2.90	2.75	2.80	2.70	2.80	2.55	
Медiana	2.70	U2700C	U2700C	2.60	2.65	2.75	3.00	2.95	2.90	U2800C	2.75	2.70	2.70	2.65	2.70	2.65	2.75	2.80	2.90	2.90	2.80	2.75	2.70	2.65	
Учтено	21	21	22	21	21	22	22	21	21	23	21	25	25	23	20	24	21	20	20	21	21	24	21	24	
	0.20	0.30	0.25	0.30	0.25	0.30	0.15	0.10	0.15	0.20	0.10	0.10	0.15	0.10	0.05	0.10	0.15	0.10	0.15	0.15	0.20	0.10	0.20	0.30	

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

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

(M3000)F1 Апрель 1959

(дальность) (цифры) (школа) (год)

Министерство Связи

(институт)

Станция Алма-Ата

НОСОФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кыстановой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Савченко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										114.15L	L	L	L	L										
2										L	L	L	L	L	113.65L									
3										L 3.95	L	L	L	L	3.45									
4																L								
5										L	L	L	L	L 3.35	L	L	L							
6										L	L	L	L 3.45	113.65L	L									
7										L	C	L	3.70	L	L	L								
8											L	L	L	L	L	L	L							
9											L	L	L	L	L	L								
10											113.90L	L	L	L	L	L								
11										L	113.30L	L	L	L	L	L								
12											L	L	L	L	L	113.30L								
13											L	3.30	3.25	C	C	L								
14											L 3.70	3.55	3.30H	3.60	3.65H	3.50								
15											L	L	L 3.35	L	C	C	C	C	C					
16									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
17									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
18									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	C	C				
19											L	L	L	L	L	L	L	L	C	C				
20									C	C	C	C	C	L	L	C	C	C	C					
21											L	L	L	L	L	L	C	C	C					
22										L	L	L 3.09	L	4.00	3.40									
23										L	L	L	L	3.25	3.85	3.00	L	L						
24											L	L	L	L	L	L								
25										2.85	3.30	L	L	L	L	L								
26											L	L	L	L 3.30	L	L								
27											L 4.05	4.10	L	L	L 3.15	L	L							
28									C	C	C	C	C	C	C	L	L							
29									C	C	C	C	L	L	L	L	L							
30										C	L	L	L	L	3.60	L								
31																								
Итого										2.85	3.30	3.35	3.50	3.30	3.60	3.45	3.40L							
Учено										1	4	3	4	6	6	7	2							
													0.20	0.50	0.50									

Пробег частоты от 1.0 МГц до 1.80 МГц 20 сек шаг.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

(Углуб. автоматическая)

№F КМ Апрель 1959
(картотека) (дата) (м)

Министерство Связи
(всех)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полюсное время 75°E

Кем подсчитана Мальгиным

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	C	C	E325C	E310C	E300B	295	230	225	225	200	210	210	225	225	U225C	230	235	240	240	235	245	245	240	250	
2	250	U270A	C	E280B	E250B	E230B	225	230	230	220	225	225	220	225	215	225	240	245	235	230	250	250	245	E265A	
3	E310B	E320B	300	315	315	255	250	235	225	225	U235A	215	240	215	250	U240	240	240	240	240	245	E250B	E260B	E275B	
4	E300B	E280B	E275B	E250B	E260B	E310B	265	245	245	230	U235A	U240B	A	U250C	A	U250A	U235A	250	230	240	C	C	E260B	300	
5	E295A	E280B	E295B	E295B	E300B	E290B	245	240	220	230	205	220	210	220	235	235	235	240	250	E235B	E235B	E230B	E230B	E285B	
6	E275B	E290B	E275B	E245B	E245B	E280B	245	235	235	230	210	200	205	215	240	230	235	240	245	220	E240B	E250B	E250B	E290B	
7	E325B	E310B	E315B	E310B	E295B	275	225	235	235	205	U210C	215	220	230	250	250	245	235	250	225	245	U260A	275	300	
8	E300B	E305B	E305B	C	C	310	250	245	240	225	215	215	230	235	230	230	240	245	240	U245A	A	E260B	E250B	E320B	
9	E345B	E340B	E280B	E225B	E275B	345	245	240	235	225	U220B	A	A	U245A	245	225	C	C	C	C	C	E280B	280	E270B	
10	290	E320B	E330B	E305B	E340B	340	240	235	225	215	220	220	225	215	230	240	240	240	225	E290B	E300B	E285B	E325B	E290B	
11	E325C	E290B	E275B	E335B	E290B	290	245	225	230	220	210	200	200	225	240	230	235	240	235	E235B	E220A	E270B	E280B	E290B	
12	275	E270B	E275B	E275B	E330B	315	250	230	220	215	220	210	225	220	220	225	230	240	240	240	240	245	E260B	E265B	E280B
13	E290B	E280B	E275B	E275B	E290B	280	240	235	225	230	210	U220A	220	C	C	230	230	245	245	245	E260A	E260A	E270B	A	
14	E275B	E300B	E300B	E300B	E285B	E290B	240	230	230	220	205	205	215	215	230	230	240	U240A	240	240	A	A	E290B	A	
15	E275B	E285B	E275B	E265B	300	U270C	240	235	230	U230A	A	U225A	215	230	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	
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
18	280	280	E260C	U290C	U280C	U270C	U240C	U230C	U230C	U230C	U225C	U230C	U235C	U230C	U240C	U230C	U230C	U240C	C	C	C	C	C	C	
19	E270B	U250C	U270C	U270C	U255C	U265C	U230C	U230C	U220C	U225C	U225C	U220C	U220C	U250C	U220C	U220C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	U280C	U280C	U260C	U260C	U260C	U250C	U240C	U230C	U235C	U230C	U230C	U220C	U215C	U220C	C	C	C	U255C	C	C	E275B	E285B	E300B	
22	E290B	E270A	E270B	E260B	250	260	225	225	220	215	205	210	235	215	225	230	230	235	245	245	E260B	E260B	E265B	E260B	
23	E270B	E270B	E265B	E260B	E280B	280	240	235	225	220	220	220	210	210	230	230	240	240	265	250	270	270	285	315	
24	C	E350B	E350B	E390B	E340B	305	260	U230C	220	220	240	220	230	U230A	U230A	U240A	U240A	U240A	C	270	E250B	E280B	300	E270B	
25	E290B	E250B	E250B	E305B	E345B	320	260	250	230	225	215	210	U240A	210	220	220	225	240	245	240	260	275	280	290	
26	E285B	E305B	E305B	300	E305B	290	245	240	230	225	220	225	215	U215A	220	230	240	240	235	250	250	270	275	A	
27	A	A	C	C	C	C	C	C	230	230	220	200	220	210	E240C	230	240	C	C	C	C	C	C	C	
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	220	240	245	250	250	230	A	A	A	
29	E310B	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	250	200	225	U220C	235	255	240	250	250	250	E260B	U300A	300	
30	320	300	C	C	C	C	250	240	C	215	205	200	A	200	235	225	245	250	U245A	U250A	A	E290B	A	300	
31																									
Модуль	E290B	E285B	E280B	E285B	E290B	285	235	235	230	225	220	220	220	225	230	230	240	240	245	240	245	E260B	275	E290B	
Учетно	22	23	22	22	20	24	25	24	25	23	25	23	23	24	23	25	23	25	21	21	15	22	23	21	
					45	10	10	5	10	15	15	10	15	20	10	5	5	10	15	10		35	30		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 СРХ мвн. Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

h'F2 Км Апрель 1959
(характеристика) (единица) (месяц) год

Министерство Связи
(ведомство)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поисное время 75° E

Кем подсчитана Савченко

Дня	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1										U225L	L	L	L	L											
2										L	L	L	L	L	U250L										
3									L	250	L	L	L	L	250										
4								L								L									
5								L	L	L	L	L	L	320	L	L	L								
6									L	L	L	L	305	260	L										
7									L	C	L	L	300	L	L	L									
8										L	L	L	L	L	L	L	L								
9										L	L	L	L	L	L	L	L								
10										U250L	L	L	L	L	L	L	L								
11									L	U240L	L	L	L	L	L	L	L								
12										L	L	L	L	L	L	245L									
13										L	L	310	260	C	C	L									
14										L	270	300	325	275	300	270									
15										L	L	L	320	L	C	C	C	C							
16								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
17								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
18								L	L		L	L	L	L	L	L	L								
19										L	L	L	L	L	L	L	L	C	C						
20								C	C	C	C	C	L	L	L	C	C	C	C						
21										L	L	L	L	L	L	C	C	C							
22									L		L	320	L	275	320										
23									L	L	L	L	340	280	335	L	L								
24											L				L										
25									380	340	L	L			L	L									
26											L	L	L	340	L	L									
27										L	250	240	L	L	370	L	L								
28								C	C	C	C	C	C	C	C	L	L								
29								C	C	C	C	L	L	L	L	L									
30									C	L	L	L	L	L	335	L				L					
31																									
Итого									380	265L	255	295	310	280	300	265L									
Учаски									1	4	3	4	6	6	7	2									

№ КМ Апрель 1959
(д.к.г.г.г.г.) (д.к.к.к.к.) (д.к.к.к.) (г.г.г.)

Министерство Связи
(Министр)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Кустовой

поясное 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	C	C	C	C	B	B	B	115	110	110	110	100	100	105	110B	110	110	105	110	B	B	B	B	B
2	B	B	C	B	B	B	B	115	110	110	105	110	110	110	110	105	105	110	B	B	B	B	B	B
3		B	B	B	B	B	B	110	105	100	100	105	100	100	100	115	105	110	E140B	B	B	B	B	B
4	B	B	B	B	B	B	B	E125B	115	105	105	105	100	110	B	110	110	100	100	B	C	C	B	B
5			B	B	B	B	B	120	110	110	105	100	100	100	105	100	100	100	110	E140B	B			
6		B	B	B	B	B	B	120	110	110	105	100	100	100	100	105	105	110	E130B		B			B
7	B	B	B	B	B	B	B	125	110	110	100	1100C	100	100	110	110	115	105	110	100	B			
8				C	C	B	E140B	115	105	105	105	103	105	105	105	105	100	110	E135B	B		B	B	B
9	B	B	B	B	B	B	B	105	100	110	105	110	110	110	110	105	C	C	C	C	C	B	B	B
10	B	B	B	B	B	B	B	110	110	115	115	115	105	100	100	110	115	120	B	B				B
11	S	B				B	125	110	110	105	100	105	105	100	100	105	100	115	B	B	B	B	B	B
12	B	B	B	B	B	B	E125B	E110B	105	105	105	105	110	105	110	105	110	115	115	B	B	B	B	B
13	B	B	B	B	B	B	E120B	105	100	100	110	110	105	C	C	110	110	110	B	A			B	B
14	B		B	B	B	B	E125B	110	105	105	105	105	105	105	105	E125C	105	110	115	B				B
15				B	B	C	C	115	110	105	100	100	100	100	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
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
18	B	B	C	B	B	B	115	100	105	100	105	C	E130C	105	100	100	105	110	C	C				B
19					B	B	E130B	110	105	110	105	105	110	105	105	110	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C					B	C	U105C	U100C	U105C	U100C	U100C	U100C	U100C	U100C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	B	B	B	B	B	B	115	105	100	100	105	105	105	110	100	105	105	110	E125B	B	A			
23		B	B	B	B	B	120	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	105	E115B	B	B			B
24	C	B	B	B	B	E140B	115	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	U100A	U100A		B	B
25	B	B	B	B	B	E140B	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105	105	100	1100A	B	B	B	B	B
26	B	E	B	B	B	B	105	105	105	100	100	100	105	105	100	105	105	105	E125B	B	B	B	B	B
27			C	C	C	C	C	105	105	100	105	100	105	105	1100C	100	105	C	C	C	C	C	C	C
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	110	110	110	E125B	B				
29	B		C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	100	105	110	105	110	E110B	B	B	B	B	B	B
30	B	E	C	C	C	C	110	105	C	105	100	100	100	100	100	100	125	120	E130B	A	A	B		B
31																								
Модуль		E				E140B	115	110	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	E125B	U100A	U100A			
Учтено	-	2	-	-	-	2	11	23	24	25	25	25	26	25	24	24	23	21	15	1	1	-	-	-
							10	5	10	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	20				

Пробег частоты от 10 МГц до 18.0 МГц 20 сек
 Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(Душка, автоматическая)
 Примечание: точность отсчета - 5 км

h'Es КМ Апрель 1959
(характеристика) (длина) (мощность) (волна)

Министерство Связи
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Ком составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полосное время 75°E

Ком подсчитана Ведерниковой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	C	C	G	F	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	G	G	115	115	G	F	100	G	G
2	G	G	C	F	G	G	G	G	G	G	G	110	110	G	G	G	125	G	G	G	G	G	B	B
3	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	110	100	100	100	120	120	120	G	130	115	115	F	B	G
4	G	G	G	G	G	G	G	110	G	105	105	100	100	G	100	115	100	105	100	100	C	C	G	100
5	100	105	G	G	G	G	G	110	G	G	100	G	100	105	105	G	G	G	G	G	110	B	B	B
6	B	G	G	G	G	G	G	G	120	G	120	G	G	G	G	G	G	G	G	110	G	100	B	B
7	G	G	G	F	G	G	G	G	G	G	C	100	G	G	G	G	G	125	100	100	B	B	B	A
8	B	B	B	C	C	G	G	120	115	120	120	125	G	G	G	G	G	G	G	110	100	G	G	G
9	G	G	G	G	G	G	G	120	G	110	125	110	100	110	110	115	C	C	C	C	C	G	G	G
10	G	G	G	G	B	F	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	G
11	G	G	S	110	B	G	G	115	120	110	100	G	G	G	100	120	130	G	G	G	100	G	G	G
12	G	G	G	G	G	G	G	125	115	115	120	120	125	110	115	115	115	G	G	120	G	G	B	G
13	G	G	G	G	G	G	G	G	G	135	135	110	G	C	G	G	120	125	115	B	105	G	B	100
14	G	B	G	G	G	G	G	G	120	120	120	115	120	115	110	125	125	120	120	130	120	110	115	100
15	B	B	B	F	F	C	105	G	G	140	130	130	120	115	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
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	110	B	B	B
18	G	G	G	F	F	G	130	120	G	120	110	100	G	G	G	G	G	G	C	C	B	B	B	B
19	B	B	B	B	F	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	120	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	C	B	B	B	B	G	G	G	1100C	1100C	1100C	G	G	G	G	C	C	C	G	C	C	B	B	B
22	G	G	G	G	G	G	G	120	G	G	G	120	120	G	G	110	G	105	G	G	115	B	B	B
23	B	G	G	G	G	G	G	100	115	G	G	100	G	G	G	105	115	G	G	G	120	110	B	110
24	C	G	G	G	G	G	125	C	100	110	110	G	G	100	100	100	100	110	C	100	100	100	G	G
25	G	G	G	G	G	G	G	G	105	105	G	G	100	105	100	105	110	G	100	100	G	G	G	G
26	G	G	G	G	G	G	G	110	G	G	G	120	115	115	G	G	G	G	G	G	G	G	G	100
27	100	100	C	C	C	C	C	G	110	120	105	105	105	G	G	100	G	C	C	C	C	C	C	C
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	G	140	125	120	120	110	105	105
29	G	100	C	C	C	C	C	C	C	C	C	125	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	110	G
30	G	G	C	C	C	C	125	120	C	115	100	110	115	G	G	G	G	130	125	120	120	G	110	125
31																								
Мощность	100	100		110			125	120	115	120	110	110	110	110	105	115	125	120	120	110	115	105	110	100
Учитно	2	3	-	1	-	-	4	11	10	14	16	17	14	10	9	11	8	9	9	13	10	7	4	7
								10	10	10	20	20	20	10	10	15	20	20	25	20	20	10		10

Пробег частоты от 10 МГц до 180 МГц 20 сек шаг. Станция Автоматическая

Примечание: точность отсчета - 5 км

№РЭ2 Км Апрель 1959

(характеристика) (единицы) (шосец) (год)

Министерство Связи

(высоты)

Станция

Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена

Кустовой

Долгота

76°55'E

широта

43°15'N

полярное 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	C	C	440	425	450	350	300	300	300	330	380	355	375	380	C	375	355	360	350	355	C	315	350	375	
2	350	U370S	C	370	355	360	300	U290C	345	315	335	355	375	375	380	385	370	365	335	325	355	350	360	395	
3	415	415	400	430	440	430	350	325	330	380	380	385	375	370	380	370	370	340	330	345	350	360	390	390	
4	405	400	375	350	390	405	325	330	340	370	390	380	375	375	360	390	375	350	325	335	C	C	370	400	
5	395	380	370	390	400	375	330	320	305	330	350	375	375	410	375	360	360	350	315	325	320	300	355	380	
6	350	365	370	335	340	340	305	320	335	350	375	360	360	375	370	365	365	350	305	315	360	335	315	345	
7	420	430	430	420	400	350	330	U315C	320	325	C	375	370	375	375	375	370	350	325	400	325	C	C		
8	S	410	420	C	C	415	300	375	320	335	340	345	370	370	390	365	360	350	350	345	350	360	340	460	
9	460	450	375	320	400	450	300	325	330	350	400	410	375	400	375	395	C	C	C	C	C	405	350	350	
10	400	420	450	420	465	425	330	315	345	325	375	375	360	380	400	375	380	360	340	400	385	425	440	400	
11	420	S	375	405	S	370	330	325	305	340	335	340	340	375	375	375	350	340	325	325	390	375	375	355	
12	370	385	400	425	450	440	310	300	345	345	370	365	370	380	385	390	385	355	355	330	340	350	350	360	
13	380	375	365	390	420	355	C	315	350	350	370	390	350	C	C	450	390	365	340	305	340	360	400	330	
14	350	410	400	400	405	375	300	320	340	330	360	380	400	400	400	400	400	340	330	320	350	350	360	350	
15	360	365	370	405	425	C	290	325	310	350	370	380	400	400	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	
17	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	340	325	390	375	375
18	365	370	400	380	410	340	325	320	350	370	380	390	380	380	390	390	390	C	C	C	340	370	360	350	
19	370	C	380	380	400	400	C	350	C	370	370	375	360	390	390	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	380	410	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	C	370	355	350	355	365	345	350	350	355	370	375	360	390	390	C	C	C	350	C	C	410	410	380	
22	400	380	375	350	355	335	310	330	350	355	365	375	410	380	400	390	370	370	370	350	375	350	340	330	
23	350	350	350	360	370	330	300	330	300	330	340	375	400	390	370	400	370	360	340	325	350	360	390	460	
24	C	450	500	515	500	455	325	C	S	420	430	360	S	S	390	410	420	380	C	360	325	390	400	380	
25	390	360	360	450	475	410	355	C	G	400	350	360	375	380	390	360	375	340	330	330	370	375	370	410	
26	360	410	425	405	450	425	350	315	C	370	380	400	400	410	400	420	400	C	370	350	370	370	390	400	
27	400	440	C	C	C	C	C	335	330	C	C	375	410	415	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
28	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	415	C	375	350	330	340	390	400	400	
29	C	400	C	C	C	C	C	C	C	C	C	410	380	C	C	380	375	365	360	355	360	380	390	395	
30	440	C	C	C	C	C	335	310	C	385	350	375	395	370	C	355	355	340	350	C	310	405	S	420	
31																									
Медиава	360/410	370/415	370/420	360/420	380/450	350/425	300/350	315/330	315/345	330/370	350/400	360/380	370/385	375/400	375/390	370/400	360/380	345/365	330/350	325/350	340/370	350/380	360/390	350/400	
Учено	21	22	22	22	21	22	22	23	20	24	23	26	26	24	20	24	21	20	21	21	21	24	23	24	
	50	45	50	60	70	75	30	15	30	40	30	20	25	25	25	30	30	20	20	25	30	40	40	50	

Провер частота от 10 МГц до 180 МГц 20сек мин.

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ (ручная, автоматическая)

Типы Es Апрель 1959
(характеристики) (длина) (ширина) (год)

Министерство Связи
(исполнитель)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°45'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 полное время 75°E

Кем подсчитана _____

Дан	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				C1 E1	C1	E1				f1	
2																								
3											E1	C1	E1	E2	C1	C1	C1		C4	E4	f1			
4								C1		C1 E1	C2	C1	C2		E2	C2	E1	E1 C1	E2	E2				f1
5	f1	f1						C1			C1		E1	E1	E1							f1		
6									C1		E1									C1			f1	
7												E1						R1	C1	C1				
8								E1	C1 E1	E1	C1	C1								E1		f4		
9								C1		C1	C1	C2	E2	C1	C1	C1								
10																								
11				f2				C1	C1	C1	C1				C1	C1	E1					f1		
12								C1	E1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	E1	E1			E1				
13										C1	C1	C1					C1	C2	E1			f1		f2
14									C1	E1 C1	C1	C1	E1	C1	C1	C1	C1	C2	E1	E1	f6	f3	f1	f2
15							E1			C1	C1	C1	C1	C2										
16																								
17																				E1				
18							C1	C1		E1	C1	C1												
19														C1	C1									
20																								
21									C1	C1	C1	C1												
22								C1				C1	C1			C1		E1				E2		
23								E1	C1			E1				C1	E1				E1	f1		E1
24							E1		E1	C1	C1			E2	E2	E2	E2	E2		E2	E2	f1		
25									E1	C1			E1	C1	C1	C1	C1		E1	E1				
26								C1				C1	E1	C2										E4
27	f4	f3							C1	C1	C2	C1	C1			C1								
28																		C1	C1	E1	f1	f2	f2	f5
29		f2										C1											f1	
30							C1	C1		C1	E1	C1	C1					C1	R1	E1	E1		f2	E2
31																								
Модуль																								
Учтено																								

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

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)