

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз ССР
(институт)

ЮР2 МГц Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поисное время 75°E

Кем подсчитана Серезиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	6.3	6.3	6.1	5.9	5.7	6.3	7.5	8.0	7.8A	9.0	9.5	9.3	9.6	9.2	9.3	9.3	U9.2C	8.6	7.7	7.0	7.7	7.6	7.8	7.9
2	7.2	6.4	6.1	6.0	6.0	7.2	8.0	7.8	8.7	9.5	9.2	9.4	9.0	8.9	9.3	9.1	8.9	8.5	8.1	8.2	7.9	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	7.7	8.3	8.9	8.5	8.8	8.9	9.1	8.8	8.4	8.5	7.8	7.3	7.8	8.4	8.8	7.7	7.5	7.8
4	6.9	7.0	6.5	6.0	5.9	7.0	7.3	8.3	8.3	7.9A	9.6	9.6	9.0	8.9	8.9	8.3	8.4	8.3	7.9	7.5	7.3	7.8	7.4	7.2
5	U7.2S	7.6	7.3	6.8	6.4	7.5	8.5	8.9	9.0	8.5	9.0	9.9	10.0	8.9	8.0	8.2	8.1	8.4	8.7	8.4	7.7	7.5	7.5	7.8
6	7.5	6.9	5.8	5.7	5.9	7.3	8.3	8.8	8.6	8.5	7.9.3C	9.1	U9.3C	9.7	9.3	C	C	8.4	8.9	8.0	8.2	7.8A	7.5A	6.9
7	U7.0S	6.4	6.1	6.2	6.0	6.6	7.0	8.4	9.6	7.9A	10.2A	10.1A	10.0	7.9A	7.8A	9.5	9.0	9.0	8.8	8.5	7.3	7.2	U7.5S	U7.5C
8	7.5	U7.4F	F	F	U6.2F	6.4	8.1	9.1	9.5	9.5	7.9.6C	9.9	9.9	10.0	9.4	8.9	8.3	8.3	8.5	8.7	9.2	U8.2C	8.0	U8.2F
9	7.3	7.3	6.9	6.7	7.0	7.6	8.5	9.0	9.4	9.6	9.6	10.3	10.5	10.3	9.6	9.6	9.0	8.5	8.8	8.8	8.4	7.6	7.6	7.5
10	7.3	7.3	U7.3S	7.1	6.6	7.4	8.4	9.0	10.0	10.3	10.3	10.4	10.9	10.6	9.5	8.6	8.4	9.0	8.4	9.0	8.4	8.3	8.3	7.9
11	7.9	7.1	7.1	6.6	6.7	7.1	8.4	U9.3C	10.4	11.0	10.2	9.3	8.8	9.2	9.7	9.4	8.6	7.9	8.4	8.5	7.8	8.2	7.7	7.3
12	6.8	6.9	U6.5S	U5.7S	5.9	U6.5S	7.7	9.0	9.8	10.4	10.9	10.3	U10.2C	9.3	8.9	9.3	9.3	8.5	7.8	8.6	8.8	8.6	U8.4C	7.3
13	U6.8C	6.3	U6.2C	U6.3C	U5.6C	U6.6C	7.6	8.2	9.0	9.8	9.9	9.6	8.0	8.0	8.7	8.5	8.3	8.1	8.3	8.7	8.4	7.7	7.4	7.4
14	6.4	6.2	5.6	5.2	5.4	5.5	6.8	6.7	6.6	7.6A	6.3	6.6	6.2	6.5	7.1	7.1	U5.9C	6.0	6.8	6.4	7.0	7.3	6.0	5.8
15	U5.4F	5.4	5.0	4.5	5.7	6.3	7.6.0C	6.3	6.5	6.8	7.6.7C	6.7	7.6	7.0	7.1	6.9	6.7	6.3	7.1	6.8	6.2	5.6	4.9	
16	4.6	4.1	3.7	3.8	3.9	4.8	5.1	5.2	R	R	R	U6.0R	7.4	U7.5S	7.4	7.5	7.3	6.4	6.8	7.4	7.0	U7.3S	6.9	6.3
17	5.8	5.9	5.9	5.3	4.7	5.3	6.1	7.2	8.5	7.0	7.5	8.3	8.9	8.3	8.1	7.8	7.5	8.0	8.0	8.1	7.5	7.3	6.7	6.4
18	6.6	6.4	6.5	5.9	5.0	5.4	6.0	6.9	8.9	9.0	8.8	8.5	7.8	8.4	8.6	8.3	8.0	7.4	7.2	7.5	8.2	8.6	8.7	7.8
19	6.7	5.8	5.3	5.1	5.1	5.4	6.2	6.5	6.3	6.6	6.9	7.2	7.6	U7.5S	7.7	8.9	8.7	U8.3C	7.9C	6.7	7.8	6.9	6.2	U6.2S
20	6.0	5.3	5.3	5.3	4.5	5.0	5.8	6.7	7.6	7.9	8.7	8.9V	9.0	8.5	8.0	8.2	C	C	7.5	8.0	8.0	8.1	8.3	7.0
21	U7.3F	6.6	5.7	5.4	5.1	4.7	5.1	5.6	7.6.3A	7.0	7.7	7.9	8.7	9.6	U10.5C	9.0	7.8	7.8A	7.9	8.0	8.4	8.3	8.3	7.0
22	6.0	5.8	5.9	5.8	5.3	5.9	6.8	7.2	8.3	9.8	9.9	9.8	9.3	9.3	9.6	9.7	9.0	8.0	7.8	8.3	7.8	8.5	8.0	7.5
23	6.9	6.8	6.9	6.3	6.1	6.1	6.1	7.0	8.3	9.0	9.2	9.0	8.3	8.3	8.7	9.1	8.5	8.0	7.7	7.4	7.0	7.0	7.1	7.2
24	U6.9C	6.6	6.3	5.9	6.0	6.2	7.8	8.4	7.5	8.4	9.3	9.5	9.6	9.2	8.9	9.2	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	6.3	5.7	5.7	6.4	6.7	7.6	7.4	7.2	7.7	8.2	8.3	8.3	8.3	7.3	7.1	7.4	7.0	7.2	7.3	7.3	7.0
26	6.7	6.3	6.2	6.3	5.9	6.5	7.7	8.6	U9.4C	9.8	9.8	9.2	10.0	10.2	10.0	8.8	8.7	8.6	9.1	9.0	8.2	7.2	7.0	6.8
27	6.3	6.0	5.6	5.5	5.3	6.4	8.0	9.0	8.7	8.0	8.3	8.6	8.8	9.3	8.9	8.7	8.9	8.6	7.5	7.9	8.3	7.5	7.1	7.3
28	7.3	6.7	6.3	5.9	5.6	6.0	7.0	7.8	8.7	9.4	8.5	8.4	8.5	9.2	9.4	9.4	8.5	8.5	8.0	8.3	7.8	7.3	6.8	6.0
29	6.4	6.1	5.3	5.0	5.2	5.3	6.2	6.8	8.0	8.4	9.1	9.8	10.2	9.7	9.8	8.2	7.3	7.4	7.7	8.4	8.4	7.5	7.3	6.4
30	6.7	6.4	6.4	7.2	5.2	5.7	6.5	6.2	7.2A	7.6.5A	7.5	7.0A	7.3	7.8	8.7	8.0	7.7	7.8	7.5	8.2	6.4	6.7	6.7	6.3
31	6.0	6.3	6.0	4.7	4.6	5.9	6.8	6.3	7.2	7.0	7.6	7.1	6.9	6.2	6.0	6.4	6.5	6.2	6.0	6.3	6.3	U6.3S	U5.9S	U5.3S
Медiana	6.4	6.2	6.0	6.1	5.8	6.2	6.6	6.2	8.0	6.7	8.8	7.5	9.0	8.3	8.6	8.1	8.2	7.6	8.8	7.4	8.5	7.5	8.4	7.2
Учено	28	29	28	29	30	30	31	31	30	30	30	31	31	31	31	31	30	28	29	30	30	30	29	29
	0.8	0.9	0.9	1.0	0.9	1.1	1.8	2.1	1.4	2.2	0.9	1.9	1.0	1.3	1.4	1.0	1.2	1.1	0.9	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ФЭУ МГЦ Июль 1960г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук УзССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ведерниковой

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Кусмовой

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	5.0	A	A	5.4	5.9	5.9M	5.4M	5.2C	L	5.1	U4.6L	L											
2						L	L	L	L	5.3	5.9	5.7	5.9	A	A	A	L	L	L											
3						C	L	L	5.4	5.3	5.3	5.8	5.9	U5.7L	U5.3L	5.3	L	L	L											
4						L	L	U4.9L	5.4M	A	A	A	5.6	5.6A	5.4	5.3M	U5.0L	L	L											
5							L	L	L	A	U5.6L	5.3	5.6	U5.5L	5.8	L	5.4	L	L											
6							L	A	A	A	5.4	C	A	5.6	A	C	C	A	A											
7							L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L											
8							L	5.0	U5.2L	A	C	A	A	5.4	L	L	U5.3L	U5.0L	L	L										
9									U5.2L	5.5	A	A	5.3	5.7	5.6	5.4	5.1	L	L											
10						L	L	L	5.2	U6.0L	5.6	5.9	5.4	U5.6L	U5.5L	L	C	L	L	L										
11							L	L	U5.3L	5.2	U5.7L	U5.2L	5.7	5.5	5.1	5.0	L	L	L											
12							L	4.8	A	A	A	A	U6.0L	L	A	A	U4.9A	L												
13							L	L	5.0	U5.3C	L	C	L	A	U5.3C	4.8	4.6	L	A											
14						L	L	L	A	U4.9A	5.2	5.2	5.1	5.2	U5.1C	5.0M	L	L	A											
15							3.9	A	U4.7S	A	A	C	U5.2S	5.1	5.1	5.0	4.8	L	U4.0L	L										
16						L	L	4.2L	U4.3R	R	4.8	U5.1S	5.3M	5.3	5.2	5.0	L		L											
17							U4.5L	U4.5L	L	A	5.2	C	U5.4R	5.2	5.1	U5.0L	U5.0L	L	L											
18							5.0M	U5.0L	U5.0L	A	A	5.0	U5.9L	A	5.3	L	L	L	L											
19						L	4.1	4.5	L	A	A	A	U6.0L	U5.3L	5.4	5.2	U5.0L	L												
20						L	A	A	A	L	5.9M	U5.8L	U5.1C	U5.1C	U5.0C	5.2M	C	C	L											
21						L	4.2	A	A	A	5.4	5.3	5.3	5.3	5.3	L	A	A												
22							L	L	L	A	5.1	5.6	5.6	5.1	5.7	5.0	U4.8L	L	L											
23								U4.6L	L	L	5.8M	U5.5L	U5.6C	U6.0L	5.2	5.0	U5.7M	L	2.9											
24							L	U4.4L	5.2L	U5.5L	5.4	U5.8C	U5.5C	5.2	5.6	U5.1C	C	C	C											
25						L	4.0	4.4	4.8	5.4	U5.2A	U5.3L	5.3M	5.3	5.4	5.1	A	A												
26							L	L	5.0	5.2	5.3	5.2	5.3	5.0	5.0	5.0	5.1	L	L											
27							L	U4.5L	4.7	L	5.8M	5.5	L	5.4	5.0	5.5	A	L	L											
28							L	L	4.8	L	L	L	5.2M	A	5.2M	5.0	4.9	U4.4L	L											
29								L	5.0	L	U5.6C	5.2	5.3	5.1	5.1	5.0	4.7	L	L											
30							L	U4.7L	A	A	5.0	U5.1A	U5.2C	5.3M	4.9	U5.1L	L	A	L											
31								L	4.7	4.8	5.0	A	A	L	U5.2S	4.8	4.7	L	L											
Медиа						L	4.0	4.6	4.4	6.0	4.8	6.2	6.2	6.6	5.2	6.6	6.2	6.8	5.3	5.8	6.2	6.6	6.1	5.4	6.0	6.2	4.8	5.1	4.4	6.0
Учено							6	13	17	11	21	19	25	24	26	21	16	3	2											
							0.5	0.6	0.4	0.3	0.4	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.3	0.6												

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц сек мин.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_oE Мгц Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полное время 75° E

Кем подсчитана Хустовой

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			E1.50B	E1.70B	E1.90B	U2.10R	A	A	A	A	A	A	C	A	C	C	A	A	A	2.00	E1.70B	E1.30B		
2				F	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AU3.40R	A	A	A	A	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	3.00	A	A	A	A	4.00	A	A	A	3.80	I3.60A	I3.30A	A	A	A	A	A	
4				E1.70B	2.30	2.90	I3.20A	3.60	A	A	A	A	A	A	3.90	3.80	I3.50A	3.20	I2.80A	I2.20C	A			
5				1.60	I2.20C	2.90	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
6				A	R	A	A	A	A	AU4.00A	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A		
7				E1.80B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
8				A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E1.30B		
9					A	A	A	A	3.50	3.70	A	A	A	A	A	A	A	A	3.30	2.90	A	A		
10				A	2.30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
11				E1.40B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.80	I3.60A	I3.50R	I3.30R	2.80	A				
12				A	C	2.90	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
13				1.40	I2.20R	2.80	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A		
14			E1.60B	E1.50B	2.00	I2.70A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.60	A	A	A	A	A	A		
15				I1.60R	I2.10A	U2.60A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	3.10	2.40	2.00	A	E1.30B	A	
16			E1.40B	A	A	A	A	A	A	A	3.60	A	A	A	A	A	A	A	A	2.50	A	A	A	
17				R	U2.90R	2.60	I3.10A	I3.50A	3.80	A	A	A	A	A	A	I3.60A	3.30	3.00	A	A	A	A		
18				E	2.00	I2.50A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	2.60	A	A		
19				E	U2.10R	2.70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	SE1.70B			
20				A	1.90	A	A	A	A	A	A	A	A	I4.00C	C	U3.80R	C	C	2.60	A	A			
21				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AU3.70R	A	A	A	A	A	A	A	A		
22					I2.10A	AU3.00A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I3.20A	2.60	A	A			
23					A	A	3.00	A	A	A	A	A	A	A	I4.00C	I3.70C	U3.40A	3.10	U2.70B	A	A	A		
24				E	U2.00R	A	A	A	A	A	A	A	A	4.00	3.80	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25				E	1.30B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	
26				A	A	2.70	A	A	A	I3.90A	I4.00A	4.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
27			E	E1.40B	E	1.90	2.60	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.10	2.60	A	A			
28					A	2.00	2.60	3.10	3.40	A	A	A	A	A	3.90	3.80	3.40	I3.00A	2.60	I2.00R				
29				E	E1.30B	1.90	A	A	A	A	A	3.90	A	A	A	3.70	3.30	3.00	A	A	A	E	E	
30		E	E	E1.30B	E1.40B	2.20	I2.60A	3.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
31				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E1.70B	A	E	
Медиана		E	E	E1.50	E1.40	E1.60	2.00	2.20	2.60	2.90	3.00	3.10			3.80	3.90	3.60	3.80	3.40	3.40	3.00	3.30	2.60	2.80
Учено	1	3	5	6	16	17	14	7	4	2	3	3	1	2	6	9	8	11	11	5	3	2	3	1
					0.20	0.30	0.10								0.10	0.20			0.30	0.20				

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

Примечание: точность отсчета 0.1 Мгц

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_oF₂ МГц Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

полное время 75° E

Кем подсчитана Гусоковой

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	74.6H	74.3X	3.0	F	72.3X	F	73.3X	79.3X	78.4X	6.4	4.6	74.3X	4.2	4.0	C	C	4.0	74.3X	3.0	F	F	F	3.1	74.5X	
2	76.5X	74.0X	72.6X	74.5X	72.3X	3.0	3.3	3.6	4.0	4.0	4.4	4.2	4.2	76.8X	78.0X	78.1X	F	75.4X	3.4	74.0X	72.4X	C	C	C	
3	C	C	C	C	C	C	C	4.0	74.5X	77.0X	76.1X	4.1	6	4.2	5.0	5.0	4.0	5.1	4.0	3.3	74.5X	72.4X	71.8X	72.3X	73.6X
4	73.6X	72.3X	72.3X	F	F	F	F	3.0	74.5X	4.0	710.5X	712.6X	76.3X	5.0	77.8X	F	4.1	4.0	F	3.0	2.0	73.5X	74.5X	72.5X	75.1X
5	75.5X	76.5X	76.6X	E1.5B	F	F	F	3.0	4.0	74.3X	6.3	4.3	5.0	5.2	76.0X	4.2	4.0	4.1	75.6X	3.0	3.2	77.0X	76.7X	76.3X	73.9X
6	75.8X	78.3X	74.1X	74.5X	2.1	F	3.9	77.9X	75.9X	D1000	4.2	76.6X	76.5X	77.2X	77.8X	C	C	D1000	D1000	78.3X	D1000	D1000	79.7X	77.5X	
7	74.5X	3.0	75.6X	75.0X	F	74.0X	5.0	75.8X	713.5X	715.3X	716.3X	712.3X	710.3X	714.3X	714.3X	711.9X	77.9X	75.5X	2.4	72.5X	74.4X	74.7X	713.3X	76.5X	
8	75.3X	72.3X	74.4X	73.7X	72.3X	4.0	4.1	74.4X	75.5X	79.5X	C	713.3X	79.3X	4.5	5.0	74.4X	74.0X	4.3	4.2	73.4X	F	77.9X	76.8X	76.3X	
9	77.8X	78.3X	76.4X	76.3X	72.8X	72.5X	3.0	75.1X	3.5	5.0	77.4X	79.3X	5.0	4.5	5.0	5.3	3.9	4.0	3.0	3.1	72.3X	E1.3B	2.7	E	
10	E1.4B	73.3X	E1.3B	F	72.3X	F	3.0	3.5	75.5X	5.0	4.0	4.0	5.2	75.7X	5.0	5.1	4.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.3	75.8X	74.5X	75.0X
11	74.6X	74.6X	72.4X	3.0	2.0	74.1X	73.6X	73.5X	78.3X	5.0	4.5	74.3X	74.3X	4.0	4.1	4.0	F	F	F	3.0	72.5X	72.5X	72.3X	72.6X	
12	72.7X	73.8X	2.4	72.6X	2.2	F	3.0	4.0	75.8X	75.6X	75.5X	76.7X	5.5	5.5	76.5X	78.6X	75.5X	75.5X	3.2	4.2	79.5X	78.3X	78.3X	72.3X	
13	71.8X	74.3X	73.6X	73.5X	72.3X	F	3.0	74.3X	4.3	74.5X	4.0	4.0	4.0	6.5	4.0	C	74.2X	74.7X	74.1X	74.5X	73.8X	74.8X	75.3X	74.5X	
14	E1.6B	E1.5B	F	F	F	F	3.0	3.9	75.5X	D1000	4.8	5.3	4.3	4.0	4.1	4.1	4.0	79.3H	D1000	74.5X	73.3X	72.3X	72.3X	D10.00	
15	D10.00	D10.00H	74.8H	73.2X	F	2.3	3.0	74.5X	75.5X	79.3X	75.6X	C	76.0X	4.0	4.1	74.3X	75.6H	F	F	2.3	72.8X	76.4X	F	72.4X	
16	E1.3B	F	F	72.3X	71.8X	3.3M	3.0	3.0	4.0	4.0	4.1	4.1	5.1	3.9	74.4X	74.3X	73.5X	73.4X	3.1	3.0	3.2	2.6	1.6	72.3X	
17	77.5X	2.4	72.5X	72.3X	F	F	3.0	73.5X	74.1X	74.8X	74.5X	78.0X	4.1	3.9	3.8	74.5X	4.2	74.5X	75.4X	74.5X	74.3X	74.5X	72.3X	75.8X	
18	72.4X	72.3X	72.4X	72.6X	72.5X	F	2.8	74.8X	4.5	75.7X	713.8X	74.5X	5.1	76.3X	75.6X	76.30	4.2	3.2	3.0	73.3X	74.8X	77.8X	78.0X	76.3X	
19	74.3X	74.3X	73.3X	3.3	72.3X	F	3.0	78.0X	7.0	6.5	76.3X	77.0X	76.7X	4.3	3.9	74.7X	75.6X	3.0	3.0	F	F	E1.5B	77.8X	D10.00	
20	75.3X	75.3X	74.5X	73.4X	2.1	2.0	75.2X	75.7X	76.0X	4.0	3.9	4.0	4.0	F	4.0	F	C	C	F	2.0	72.1X	72.3X	72.8X	76.1X	
21	76.3X	74.7X	72.3X	73.8X	74.4X	73.3X	74.5X	75.1X	78.2X	77.0X	76.6X	76.6X	75.0X	73.9X	F	4.0	75.6H	78.4X	78.3X	78.3X	3.2	76.3X	77.8X	72.3X	
22	73.3X	72.4X	72.5X	72.3X	2.5	2.4	74.0X	74.0X	74.3X	76.6X	5.1	5.4	5.1	5.1	5.2	4.0	4.3	4.0	2.9	3.0	73.3X	75.0H	73.4X	73.4X	
23	72.4X	72.6X	71.8X	1.9	74.6X	72.5X	73.3X	3.2	5.6	75.6X	4.2	74.5X	74.3X	4.3	F	F	4.1	F	F	72.3X	75.7X	75.0X	74.3X	74.5X	
24	74.6X	74.5X	72.9X	73.5X	2.0	F	73.3X	73.8X	74.4X	76.9X	74.5X	75.6X	4.0	F	F	4.6	C	C	C	C	C	C	C	C	
25	C	C	C	2.0	F	2.5	3.4	4.1	77.9X	4.0	76.5X	75.6X	4.5	75.6X	75.5X	75.6X	75.3X	75.5X	74.5X	74.0X	73.3X	75.0X	2.4	75.4X	
26	72.9X	72.3X	78.7X	72.3X	72.4X	74.4H	5.24	3.9	74.3X	75.6X	75.5X	76.4X	F	4.0	76.3H	4.0	4.5	4.0	73.8X	2.1	72.1X	78.5X	73.9X	72.3X	
27	73.4X	F	F	F	F	F	3.1	F	4.0	74.5X	77.3X	4.1	4.0	4.0	4.2	4.3	D11.00	7.0	74.6X	72.3X	75.6X	77.8X	72.3X	72.6X	
28	74.5H	72.8X	72.4X	72.3X	72.3X	72.3X	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	75.6X	5.0	4.0	4.5	3.9	3.3	F	72.3X	72.1X	78.7X	74.5H	
29	74.6X	73.1X	72.6X	F	F	F	3.8	4.0	4.2	4.0	75.8X	F	4.0	4.0	4.0	F	F	F	3.0	2.0	2.1	73.7X	F	72.3X	
30	72.3X	2.4	72.3X	F	F	F	73.3X	4.0	78.3X	D10.00	4.5	77.6X	5.0	4.5	4.6	D10.00	76.3H	74.6X	75.6X	74.5X	74.5X	73.5X	73.5X	74.6X	
31	78.3X	76.0X	73.5X	72.3X	72.3X	2.0	72.6X	3.8	4.0	4.0	5.2	75.3X	75.7X	77.3X	2.54	4.1	4.2	3.2	3.3	F	2.4	F	1.8	2.3	
Медиана	2.6 5.6	2.4 4.6	2.3 4.2	1.5 3.5	G 2.3	G 2.5	3.0 4.0	3.8 4.8	4.1 7.0	4.5 7.0	4.2 6.5	4.1 6.7	4.1 5.2	4.0 6.0	4.0 6.6	4.0 5.2	4.0 5.4	3.1 5.5	3.0 4.2	2.1 4.2	2.3 4.4	2.3 6.7	2.3 7.8	2.4 6.1	
Учтено	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	30	30	31	31	30	28	28	29	30	30	30	29	29	29	
	3.0	2.0	1.9	2.0			1.0	1.0	2.9	2.5	2.3	2.6	1.1	2.0	1.6	1.2	1.4	2.4	1.2	2.1	2.1	4.4	5.5	3.7	

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



36Es Мгц Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

полосное 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	2.9	1.7	2.2	F	F	F	3.2	3.8	A	6.1	4.4	4.1	4.2	4.0	C	C	4.0	4.0	2.9	G	F	F	2.6	2.6		
2	2.7	3.5	1.9	2.7	1.9	2.4	2.8	3.5	3.7	3.9	4.4	4.2	4.2	6.5	6.9	7.2	G	4.2	3.3	3.4	1.6	C	C	C		
3	C	C	C	C	C	C	C	F	2.8	4.8	4.9	4.1	G	4.2	4.9	4.5	G	4.3	3.3	3.3	2.8	1.7	1.4	2.0	2.8	
4	2.8	1.6	E	F	F	F	F	F	3.7	F	A	5.8	5.6	4.5	7.0	G	G	4.0	G	3.0	2.0	1.8	2.8	2.3	2.1	
5	3.5	2.6	2.5	E1.5B	F	F	F	F	3.9	4.2	5.5	4.3	4.6	4.6	4.4	4.2	3.9	3.7	4.2	2.7	2.6	5.0	3.4	3.5	3.5	
6	3.4	4.5	3.6	2.8	1.7	F	3.8	6.0	5.9	5.4	4.2	5.3	6.2	4.5	6.0	C	C	6.0	4.5	5.2	4.7	A	A	4.7		
7	2.0	2.6	3.5	2.7	F	2.4	3.0	3.9	7.0	A	A	A	9.0	A	A	6.0	7.3	4.8	2.3	2.2	2.0	2.1	2.8	2.2		
8	F	1.8	1.4	2.9	1.9	2.7	3.9	4.2	5.0	6.0	C	6.0	5.9	4.5	4.5	3.9	3.8	3.5	3.5	2.6	G	2.0	3.7	2.5		
9	3.9	4.5	4.0	3.5	2.5	2.2	2.9	4.9	G	G	6.9	8.2	4.5	4.5	4.0	4.0	3.7	G	F	2.5	2.0	E1.3B	1.5	E		
10	E1.4B	1.9	E1.3B	E	1.9	F	2.9	3.3	3.8	4.8	4.0	4.0	4.9	5.0	5.0	5.1	4.0	3.0	2.8	2.4	2.6	1.8	2.9	3.4		
11	2.8	1.8	1.7	2.3	F	2.5	2.7	3.3	4.0	4.1	3.9	4.0	4.0	4.0	G	3.9	F	F	F	2.2	2.2	2.4	1.5	2.6		
12	1.9	1.6	1.6	2.5	1.8	F	F	3.6	5.5	5.3	5.3	5.8	5.0	5.0	5.2	8.0	5.2	4.0	3.2	3.7	4.4	2.8	1.5	2.2		
13	1.6	E	3.3	1.3	1.2G	G	F	4.0	3.8	3.8	4.0	4.0	4.0	5.8	3.9	C	3.7	3.9	4.0	2.8	3.4	1.8	3.8	1.9		
14	E1.6B	E1.5B	G	F	F	G	2.8	3.5	5.0	A	4.8	5.0	4.0	4.0	4.0	G	3.9	4.7	5.0	2.5	1.7	1.8	1.6	2.8		
15	A	3.6	2.6	1.5	F	2.3	2.8	4.3	3.6	5.8	5.4	C	4.0	3.9	3.8	4.0	3.5	F	F	1.9G	2.4	1.8	F	1.5		
16	E1.3B	F	F	2.1	1.5	2.5	2.6	3.0	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.4	3.0	F	2.3	2.6	1.8	1.5	1.8		
17	3.7	1.5	1.7	1.9	G	F	F	3.3	3.8	4.5	4.1	4.8	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	3.9	2.7	2.5	3.6	1.8	1.4	2.0		
18	1.5	1.6	1.9	2.1	1.7	F	2.7	3.8	3.9	5.1	5.9	4.3	4.5	6.1	4.8	3.9	3.7	3.2	F	2.6	3.3	5.0	2.3	2.9		
19	2.7	3.0	3.0	2.7	2.0	F	F	3.3	4.1	5.4	5.0	6.0	4.9	3.8	3.9	4.0	4.3	3.0	2.7	F	F	E1.5B	2.0	2.6		
20	2.7	3.7	2.8	2.6	1.8	G	4.6	4.6	5.5	4.0	3.9	4.0	4.0	G	4.0	F	C	C	G	2.0	1.8	1.7	2.5	2.8		
21	2.8	1.7	1.7	2.8	1.8	2.6	3.8	4.9	A	5.8	3.8	4.7	4.4	3.9	G	4.0	4.2	A	3.0	3.4	2.5	2.7	1.9	2.0		
22	1.5	2.0	2.0	2.0	1.6	2.4	3.9	4.0	4.3	5.8	4.0	4.8	4.5	4.5	5.0	3.9	3.8	3.2	2.8	2.5	3.1	2.0	1.9	1.7		
23	1.9	1.5	1.7	1.2	3.4	2.1	2.8	G	5.0	3.8	4.1	4.5	4.3	4.3	G	F	F	F	2.2	2.0	3.8	4.0	E			
24	1.5	2.7	1.3	1.5	1.2	G	2.7	3.4	4.0	4.4	4.4	5.0	4.0	G	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
25	C	C	C	1.5	F	2.5	3.4	3.9	4.1	4.0	6.2	5.1	4.4	4.7	5.2	4.9	5.0	5.3	4.3	3.7	2.7	2.5	F	5.0		
26	2.6	1.5	1.5	1.5	1.3	2.1	F	3.5	3.8	4.8	4.5	4.7	F	4.0	4.6	4.0	3.8	3.7	3.2	2.1	1.7	1.8	1.4	1.8		
27	1.4	F	G	G	F	F	F	F	F	3.6	3.8	4.2	4.0	3.8	3.9	4.0	4.0	6.0	F	F	2.0	4.8	4.9	1.4	2.5	
28	2.1	1.9	1.9	1.7	1.6	G	G	F	G	4.8	3.9	3.9	4.0	5.3	F	G	F	3.8	F	G	E1.2B	1.8	2.8	2.3		
29	2.8	2.4	2.0	G	F	G	3.7	3.7	4.0	3.9	4.8	F	4.0	4.0	4.0	F	F	F	2.6	2.0	1.8	1.8	F	F		
30	1.4	1.4	1.7	G	G	F	2.9	F	A	A	4.4	A	4.3	4.3	4.6	4.6	3.7	4.3	2.8	2.5	2.8	2.3	2.8	4.0		
31	3.7	2.0	1.8	E1.3B	1.3	2.0	2.6	3.2	3.9	3.9	4.6	5.1	5.3	4.0	3.8	3.6	3.7	3.2	2.6	G	1.7	F	1.4	1.6		
Медиана	1.5 2.8	1.5 2.6	1.4 2.6	1.2 2.6	G 1.8	G 2.4	G 3.2	3.3 4.0	3.8 5.0	3.9 5.8	4.0 5.0	4.0 5.3	4.0 4.6	3.9 6.0	3.8 4.8	3.6 4.0	3.7 4.1	3.0 4.2	G 3.2	2.0 2.6	1.7 3.1	1.8 2.8	1.4 2.8	1.8 2.8		
Учтено	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	30	30	31	31	30	27	28	29	30	30	30	29	29	29	29	
	1.3	1.1	1.2	1.4				0.7	1.2	1.9	1.0	1.3	0.6	1.1	1.0	0.4	0.4	1.2		0.6	1.4	1.0	1.4	1.0		

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Станция Мгн Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук УзССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Молдубаевой

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	1.0	1.0	1.5	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9	1.8	2.6	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8	2.9	2.8	2.5	2.0	1.4	1.7	1.3	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.6	1.7	1.6	2.8	2.6	2.7	2.7	2.8	2.9	2.9	2.9	2.6	1.7	1.6	1.0			
3																								
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.5	1.6	1.8	1.8	2.3	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	2.5	2.5	1.8	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.2	1.3	1.7	1.9	1.9	2.6	2.9	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	1.9	1.8	1.6	1.5	1.4	1.0	1.4	1.0
6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.8	1.8	2.4	2.4	2.7	2.8	2.9	3.5	E4.00			2.3	1.7	1.7	1.2	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.6	1.6	1.9	2.0	2.3	2.7	2.9	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	1.5	1.2	1.3	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.5	1.8	2.0	2.8		2.8	2.8	2.9	2.8	2.6	2.0	2.0	1.7	1.0	1.3	1.0	1.3	1.0
9	1.0	1.4	1.6	1.0	1.0	1.5	1.5	1.8	1.9	2.3	2.8	2.5	2.6	2.8	2.8	2.9	2.5	2.0	1.8	1.5	1.0	1.3	1.0	1.0
10	1.4	1.0	1.3	1.0	1.4	1.4	1.8	1.6	2.5	2.5	2.7	2.8	2.8	2.9	2.6	2.5	2.6	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.6	1.4	1.5	1.6	1.8	1.8	2.6	2.8	2.5	2.5	2.5	2.7	2.7	2.5	2.0	1.8	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.5	1.8	2.0	2.8	2.8	2.8	2.5	3.0	2.9	2.7	3.0	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	2.0	1.8	2.0	2.7	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	E4.00	2.4	1.8	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5
14	1.6	1.5	1.5	1.0	1.5	1.6	1.5	1.9	1.7	1.8	2.6	2.6	2.4	2.8	2.7	2.5	E2.90	1.7	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.9	2.5	2.6	2.6		2.6	2.6	2.8	2.5	2.3	2.0	1.7	1.5	1.0	1.0	1.3	1.0
16	1.3	1.0	1.4	1.0	1.0	1.6	1.5	1.7	2.4	2.5	2.4	2.6	2.5	2.5	2.4	2.5	2.3	1.4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.4	2.4	2.4	2.3	2.6	2.3	2.4	2.5	2.5	2.6	2.3	1.9	1.8	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.7	2.0	2.6	2.0	2.7	2.8	2.7	2.7	2.5	2.6	2.5	2.0	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.5	2.5	2.6	3.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.5	2.6	2.5	1.9	1.7	1.7	1.5	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	2.1	2.5	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.5			2.0	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	2.0	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.6	2.5	2.3	2.6	2.4	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.9	2.5	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.7	2.7	2.6	2.7	2.0	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.2	1.7	2.5	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	2.6	2.5	2.4	2.0	1.7	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.3	2.6	2.5	2.6	2.8	2.6	2.7	2.8	E4.00								
25				1.0	1.3	1.5	1.6	1.8	1.8	2.5	2.5	2.8	2.5	2.6	2.5	2.3	2.4	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.8	2.7	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	2.8	2.6	1.8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
27	1.2	1.0	1.0	1.4	1.0	1.4	1.0	1.4	2.0	2.5	2.7	2.6	2.7	2.9	2.6	2.4	1.9	1.8	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.8	2.3	2.0	2.4	2.6	2.6	2.5	2.6	2.3	2.3	2.5	1.5	1.5	1.2	1.0	1.5	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.7	2.0	2.5	2.6	2.6	2.5	2.8	2.5	2.6	2.5	1.9	2.0	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	1.4	2.0	2.6	2.6	2.5	2.7	2.7	2.7	2.6	2.7	1.9	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.5	1.4	1.9	1.7	2.6	2.6	2.8	2.7	2.7	2.7	2.0	2.0	1.8	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.8	2.0	2.6	2.7	2.8	2.7	2.7	2.6	2.5	2.4	2.0	1.7	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	29	29	29	30	30	30	31	31	31	31	30	30	31	31	30	30	28	29	30	30	30	29	29	29
					0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.6	0.3	0.1	0.2			

Пробег частоты от 10 Мгц до 180 Мгц 20 сек мин

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M 3000)F2 Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук УзССР
(институт)

Станция Алма-Ата
 Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 полное время 75°E

Кем составлена Соловьевой
 Кем подсчитана Серезиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2.60	2.60	2.65	2.70	2.65	2.95	2.80	2.90	A	2.50	2.80	2.65	2.70	2.65	2.65	2.70	U2.85	2.95	2.90	2.90	2.70	2.70	2.70	2.75
2	2.80	2.80	2.50	2.45	2.55	2.80	3.05	2.95	2.85	2.95	2.80	2.85	2.80	2.70	2.80	2.80	2.90	2.95	2.95	2.85	2.95	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	2.90	2.70	2.85	2.60	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.90	3.00	2.85	2.70	2.95	2.95	2.75	2.70	2.65
4	2.60	2.70	2.70	2.50	2.55	2.95	2.80	2.85	2.60	A	2.70	2.70	2.65	2.70	2.80	2.70	2.80	2.85	2.95	2.90	2.75	2.70	2.70	2.55
5	U2.65	2.60	2.80	2.65	2.60	2.80	2.80	2.95	2.70	2.60	2.60	2.70	2.80	2.80	2.60	2.60	2.70	2.75	2.80	2.95	2.80	2.80	2.55	2.60
6	2.75	2.80	2.60	2.55	2.50	2.75	2.80	2.95	2.80	2.70	U2.70	2.60	U2.70	2.80	2.85	C	C	2.80	2.95	2.90	2.80	A	A	2.70
7	U2.80	2.70	2.60	2.80	2.80	2.90	3.05	2.70	2.60	A	A	A	A	A	A	2.80	2.70	2.90	2.95	2.95	2.95	2.70	U2.60	U2.65
8	2.75	U2.80	F	F	U2.70	2.85	2.60	2.85	2.80	2.80	C	2.60	2.60	2.75	2.75	2.75	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	U2.80	2.70	U2.85
9	2.75	2.70	2.75	2.65	2.75	2.80	2.70	2.75	2.85	2.70	2.75	2.65	2.80	2.70	2.70	2.75	2.85	2.85	2.90	3.05	3.05	2.90	2.70	2.70
10	2.70	2.70	U2.70	2.75	2.70	2.85	2.85	2.70	2.75	2.60	2.70	2.60	2.65	2.70	2.70	2.70	2.70	2.85	3.00	2.95	2.85	2.80	2.80	2.60
11	2.65	2.75	2.60	2.70	2.70	2.80	2.80	U2.70	2.65	2.80	2.85	2.75	2.80	2.75	2.75	2.80	2.85	2.90	2.90	2.85	2.80	2.80	2.80	2.75
12	2.70	2.75	U2.90	U2.70	2.65	U2.80	2.65	2.95	2.80	2.90	2.80	2.85	U2.80	2.80	2.75	A	2.80	3.05	2.90	2.85	2.85	2.75	U2.95	2.85
13	U2.75	2.60	U2.60	U2.80	U2.65	U2.80	2.95	2.70	2.80	2.75	2.90	2.90	2.90	2.55	2.70	2.85	2.80	2.85	2.90	2.95	2.95	2.80	2.80	2.80
14	2.80	2.75	2.70	2.50	2.80	2.90	2.80	2.50	2.65	A	2.15	2.55	2.00	2.25	2.65	2.85	U2.50	2.50	2.90	2.85	2.80	2.85	2.80	2.60
15	A	U2.45	2.70	2.60	2.45	3.00	3.00	C	2.55	2.70	2.60	C	2.45	2.65	2.60	2.70	2.70	2.85	2.65	2.95	2.90	2.65	2.70	2.60
16	2.70	2.55	2.60	2.65	2.45	2.70	2.55	2.85	R	R	R	U2.45	2.60	U2.85	2.70	2.90	2.90	2.80	2.80	2.90	2.80	U2.60	2.70	2.70
17	2.50	2.55	2.80	2.65	2.60	2.85	2.80	2.90	2.95	2.90	2.75	2.75	2.70	C	2.80	2.85	2.80	2.90	2.95	3.05	2.95	2.65	2.65	2.60
18	2.65	2.70	2.80	2.75	2.85	2.95	2.60	2.70	2.90	3.05	2.90	2.95	2.80	2.80	2.85	2.90	3.00	3.05	2.90	2.85	2.75	2.65	2.95	2.90
19	2.70	2.70	2.50	2.60	2.70	2.65	2.75	2.95	2.80	2.60	2.70	2.65	2.60	U2.70	2.60	2.75	2.80	U2.90	C	2.80	2.80	3.00	2.60	U2.60
20	2.80	2.60	2.60	2.65	2.70	2.75	2.75	2.85	3.00	2.80	2.85	2.75	2.85	2.80	2.90	2.90	C	C	2.95	2.90	2.90	2.75	2.95	2.65
21	U2.85	2.80	2.55	2.50	2.50	2.80	2.50	2.45	A	2.75	2.70	2.80	2.70	2.80	U2.95	2.95	2.95	A	2.95	2.95	2.80	2.80	2.95	2.90
22	2.65	2.60	2.65	2.80	2.85	3.05	2.95	2.95	2.65	2.85	2.90	2.75	2.80	2.75	2.70	2.80	2.90	3.05	2.90	2.95	2.80	2.80	2.80	2.85
23	2.70	2.65	2.80	2.75	2.75	C	2.95	2.95	2.90	2.80	2.80	2.90	2.80	2.80	2.75	2.90	2.95	2.75	3.05	3.05	3.00	2.65	2.80	2.85
24	U2.80	2.75	2.85	2.75	2.80	2.90	3.10	3.25	3.00	2.80	2.85	2.85	2.85	2.90	2.70	2.85	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	2.75	2.70	2.80	2.85	2.80	2.85	2.70	A	2.85	2.80	2.80	2.75	2.90	2.90	2.85	3.05	2.95	2.80	2.70	2.85	2.80
26	2.80	2.70	2.70	2.75	2.80	2.90	2.95	3.00	U3.00	2.95	2.90	2.70	2.75	2.80	2.90	2.90	2.90	2.85	3.00	3.05	3.05	2.80	2.80	2.80
27	2.80	2.75	2.65	2.70	2.60	2.90	3.05	3.05	3.00	2.95	2.70	2.80	2.55	2.80	2.95	2.85	2.90	3.00	3.05	2.90	2.95	2.90	3.05	2.70
28	2.85	2.80	2.80	2.80	2.70	3.05	3.05	2.90	2.95	3.05	2.65	2.85	2.60	2.80	2.85	2.90	2.90	2.95	3.00	2.95	3.05	2.80	2.90	2.60
29	2.75	2.85	2.80	2.65	2.75	3.00	2.85	2.90	2.80	2.65	2.65	2.70	2.80	2.85	3.00	2.95	2.90	2.90	2.90	2.95	2.90	2.75	2.65	2.50
30	2.55	2.70	2.70	2.95	2.70	2.95	C	2.50	A	A	2.70	U2.70	2.75	2.80	3.00	3.00	2.90	3.00	2.95	3.20	2.80	2.70	2.80	2.70
31	2.70	2.80	2.95	2.85	2.80	3.00	3.25	2.85	2.80	2.55	2.85	2.65	2.65	2.45	2.30	2.50	2.80	2.80	2.80	2.90	2.90	U2.80	U2.80	U2.65
Медiana	2.65	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
Учено	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.85	2.80	2.85	2.80	2.80	2.75	2.70	2.70	2.80	2.75	2.85	2.85	2.85	2.90	2.95	2.85	2.80	2.80	2.70
Пробег частоты от	0.15	0.20	0.20	0.15	0.15	0.05	0.20	0.25	0.20	0.25	0.15	0.20	0.15	0.20	0.15	0.15	0.10	0.15	0.5	0.5	0.15	0.10	0.10	0.20

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M 3000) F1 Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соповьевой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Сергиной

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	3.40	A	A	3.60	3.40	3.40H	3.45H	C	L	A	U3.50L	L					
2						L	L	L	L	3.45	3.60	3.55	3.45	A	A	A	L	L	L					
3						C	L	L	A	A	3.30	3.25	3.30	U3.45L	A	3.30	L	L	L					
4						L	L	U3.70L	3.35H	A	A	A	3.35	A	3.30	3.25H	U3.30L	L	L					
5						L	L	L	L	A	U3.60L	3.25	3.60	U3.60L	3.40	L	3.40	L	L					
6						L	A	A	A	A	3.65	C	A	3.50	A	C	C	A	A					
7						L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	L					
8						L	A	A	A	C	A	A	A	3.45	L	L	U3.40L	U3.40L	L	L				
9								U3.40L	3.30	A	A	A	A	A	3.50	3.30	3.50	L	L					
10						L	L	L	3.50	A	3.55	C	A	A	A	L	C	L	L	L				
11						L	L	U3.40L	3.55	U3.60L	U3.65L	3.50	3.55	3.65	3.55	L	L	L						
12						L	3.65	A	A	A	A	A	L	A	A	A	A	L	A					
13						L	L	3.20	U3.40C	L	C	L	A	U3.30C	C	3.60	L	A						
14						L	L	L	A	A	3.10	A	4.00	3.50	U3.65C	3.40H	L	L	A					
15						3.50	A	U3.60S	A	A	A	C	U3.70S	3.50	3.50	3.45	3.30H	L	U3.15L	L				
16						L	L	3.40L	U3.50R	R	3.25	U3.80S	3.60H	3.45	3.25	3.25	L		L					
17						U3.30L	L	L	L	A	3.60	C	U3.60R	3.65	3.20	U3.75L	U3.50L	L	L					
18						3.30H	U3.45L	U3.50L	A	A	3.40	U3.55L	A	3.40	L	L	L	L						
19						L	3.30	3.50	L	A	A	A	U3.15L	U3.45L	3.30	3.30	A	L	L					
20						L	A	A	A	L	3.20H	U3.45L	U3.80C	C	C	3.45H	C	C	L					
21						L	3.30	A	A	A	3.65	3.50	3.45	3.50	3.45	L	A	A						
22						L	L	L	L	A	3.35	3.40	3.50	3.20	A	3.70	U3.50L	L	L					
23							U3.50L	L	L	3.60H	U3.65L	C	U3.55L	3.25	3.75	U3.75H	L	3.95						
24						L	U3.35L	3.50	U3.45L	3.45	U3.35C	3.45	3.55	C	C	C	C	C	C					
25						L	3.50	3.60	3.50	3.35	A	A	3.40H	3.30	A	A	A	A						
26						L	L	3.40	A	3.70	3.90	3.75	4.00	A	3.60	3.50	L	L						
27						L	U3.55L	3.85	L	3.35H	3.45	L	3.45	3.70	3.40	A	L	L						
28						L	L	3.25	L	L	L	3.75H	A	3.35H	3.45	3.50	U3.55L	L						
29							L	3.55	L	U3.50C	3.55	3.70	3.55	3.60	3.50	3.70	L	L						
30						L	U3.30L	A	A	3.50	A	U3.50C	3.50H	A	A	L	A	L						
31						L	3.40	3.45	A	A	A	A	L	U3.30S	3.30	3.30	L	L						
Медiana						L	3.30	U3.50L	3.50	3.45	3.60	3.50	3.50	3.50	3.45	3.45	3.50	U3.50L	3.55	L				
Учтено						6	11	15	7	19	15	21	20	17	17	13	3	2						
						0.20	0.20	0.10	0.10	0.25	0.25	0.30	0.10	0.35	0.30	0.20	0.15							

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

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Н'Ф Км Июль 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма - Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ведерниковой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное 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	A	E270A	A	E270B	270	250	230	A	A	A	A	210	200	200	I220C	240	A	A	225	240	260	E250B	A	A																				
2	A	A	A	A	E325A	E250A	235	230	220	205	A	E200A	E200A	A	A	A	230	A	A	A	235	C	C	C																				
3	C	C	C	C	C	C	230	E210A	A	A	200	200	E200A	A	A	215	I220A	225	A	E260A	230	E245A	E270A	A																				
4	A	E270A	250	E300E	330	250	230	230	215	A	A	A	A	A	200	200	220	210	225	250	260	A	A	A																				
5	A	A	A	E270B	300	260	245	A	A	A	A	A	A	A	245	I230A	220	I225A	230	250	A	A	A	A																				
6	A	A	A	A	320	265	A	A	A	A	E200A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A																				
7	A	A	A	A	270	240	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	245	E230A	E290A	A	E300A																				
8	E255E	E265A	E250A	A	260	245	A	A	A	A	C	A	A	A	A	200	230	235	I240A	255	245	245	A	A																				
9	A	A	A	A	A	245	230	I230A	230	230	A	A	A	A	215	210	225	235	230	245	E225A	E240B	E250A	E260E																				
10	E260B	A	E270B	E250B	270	250	220	220	220	A	A	A	A	A	A	A	A	230	230	250	A	E255A	A	A																				
11	A	A	A	A	270	250	225	220	A	A	E200A	205	I200A	200	225	215	225	225	245	250	E245A	A	E250A	A																				
12	E280A	E270A	E240A	A	295	225	225	235	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E250A	E240A																				
13	E255A	E240E	A	E265A	285	250	235	I235A	235	215	200	205	200	I200A	200	C	A	A	A	250	A	E250A	A	E270A																				
14	E245B	E255B	E250B	E315E	275	250	240	E220A	A	A	A	A	215	195	220	225	E220A	A	A	A	E260A	E255A	E245A	A																				
15	A	A	A	A	345	265	230	A	A	A	A	C	210	190	200	I215A	235	225	245	270	A	A	E255B	A																				
16	E275B	E280B	E300B	A	E365A	A	210	250	A	A	215	195	205	205	210	A	E210A	225	250	265	A	A	A	A																				
17	A	A	A	A	320	270	225	210	A	A	A	A	200	175	200	200	E210A	A	A	245	A	E245A	A	A																				
18	A	A	A	A	E265A	225	200	A	A	A	A	195	A	A	A	A	210	210	205	E250A	A	A	E250A	A																				
19	A	A	A	A	310	260	230	225	A	A	A	A	A	180	200	A	A	210	A	255	260	215	A	A																				
20	A	A	A	A	300	260	A	A	A	200	175	200	175	175	C	200	C	C	210	255	240	A	A	A																				
21	A	E255A	A	A	E330A	A	A	A	A	A	200	A	A	180	210	A	A	A	A	A	A	A	A	E235A																				
22	A	A	A	A	A	E245A	E245A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	230	215	240	255	A	E255A	A	A																				
23	A	A	A	A	A	230	230	225	I220A	215	195	A	E175C	240	I220C	205	200	220	225	240	E230A	A	A	E250E																				
24	B	A	E250A	E250B	275	280	240	E225A	A	A	225	I210A	200	225	210	C	C	C	C	C	C	C	C	C																				
25	C	C	C	E260A	280	A	A	A	A	210	A	A	A	A	A	A	A	A	E275A	A	A	A	E250E	A																				
26	A	E270A	E275A	E255A	E250A	250	240	235	E220A	A	A	A	200	180	I200A	235	A	A	A	235	220	E250A	E250A	E250A																				
27	E255A	E265B	E270E	E275B	300	255	225	225	I210A	200	I205A	210	180	170	210	240	I230A	220	225	245	A	A	A	A																				
28	A	E260A	E250A	E260A	A	250	225	225	210	I205A	200	190	180	I200A	220	200	225	I220A	215	250	230	E230A	A	A																				
29	A	A	A	E265E	E270B	250	A	A	A	A	A	195	205	205	225	200	205	230	235	250	240	E240A	E280E	E280E																				
30	E300E	E270E	E260A	E250B	E225B	270	250	245	A	A	A	A	210	A	A	A	A	A	A	225	A	E280A	A	A																				
31	A	E270A	E240A	E225B	E260A	250	235	E220A	A	E235A	A	A	A	195	210	200	230	230	245	250	E245A	E250E	E255A	E265A																				
Медiana	E255	E260	E270	E250	E260	260	300	245	260	225	235	220	235	210	225	200	215	200	205	195	210	190	205	180	200	200	220	200	230	210	230	220	230	225	240	245	250	220	240	E240	E255	E255	E255	E255
Учено	8	13	12	14	27	27	24	19	9	8	11	12	17	17	19	17	18	17	18	24	16	16	11	9																				
					40	15	10	15	15	15	5	15	15	20	20	30	20	10	15	5	20																							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц сек мин.

Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'F2 Км Июль 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

Кем составлена Ведерниковой

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем подсчитана Кустовой

полное время 75° E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1						L	L	320	A	A	335	370	330H	350H	365	L	285	280	L									
2						L	L	L	L	300	330	325	340	A	A	A	L	L	L									
3						C	L	L	310	320A	345	350	360	350	U350L	320	L	L	L									
4						L	L	300	380H	A	A	A	365	350A	340	370H	U310L	L	L									
5							L	L	L	A	380	350	325	320	395	L	350	L	L									
6							L	A	A	A	350	A	A	330	320	C	C	A	A									
7							L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	300	L									
8							L	300	320	A	C	350	360	340	L	L	U330L	U315L	L	L								
9									U300L	320	A	A	315	330	330	325	310	L	L									
10						L	L	L	320	360	330	340	330	325	U320L	L	350	L	L	L								
11							L	L	345	375	300	U300L	340	350	325	300	L	L	L									
12							L	290	U295A	300	300	290	320	L	A	A	A	L										
13							L	L	310	340	L	300	L	370	350	325	325	L	290									
14						L	L	L	A	A	525	400	455	460	380	340H	L	L	A									
15							305	345	405	A	A	C	425	370	400	370	360	L	355	L								
16						L	L	L	R	R	R	U520S	385H	330	370	325	L		L									
17							U350L	U300L	L	A	345	350	345	280	340	U310L	U340L	L	L									
18							425H	365	300	275	U285A	300	355	U340A	325	L	L	L	L									
19						L	345	315	L	A	A	A	U390L	U365L	395	325	310	L	L									
20						L	A	325	300	L	325H	350	310	310	325	325H	C	C	L									
21						L	480	A	A	A	360	335	365	320	295	L	A	A										
22							L	L	L	A	300	340	320	340	340	310	U275L	L	L									
23								U285L	L	L	330H	290	345	345	345	300	285H	L	245									
24							L	U250L	300	U330L	305	325	330	300	340	305	C	C	C									
25						L	305	340	330	365	U350A	335	330H	335	350	315	A	A										
26							L	L	275	275	300	270	335	295	295	280	310	L	L									
27							L	U255L	275	L	350H	330	L	320	300	330	A	L	L									
28							L	L	380	L	L	L	330H	U320A	315H	290	300	U290L	L									
29								L	330	L	350	320	320	310	285	290	275	L	L									
30							L	U400L	A	A	360	U360A	360	345H	295	290	290	A	L									
31								L	340	405	335	380	380	L	540	420	350	L	L									
Медiana							305	425	290	340	300	340	300	360	305	350	310	350	330	365	320	350	320	365	300	330	290	345
Учтено							6	14	18	12	22	24	27	27	27	21	17	4	3									
							120	50	40	60	45	40	35	30	45	30	55											

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Академия Наук Каз ССР
(институт)

Кем составлена Соловьевой

Кем подсчитана Кустовой

h'E Км Июль 1960₂

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное 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			B	B	B E115B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B	100	B	B		
2					E	B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A			
3	C	C	C	C	C	100	100	100	Γ100B	100	Γ100B	100	100	100	100	105	100	100	100	100	A	A	A	
4				E	B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E115B	120			
5					B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B			
6					100	E110B	100	100	100	100	100	100	Γ100B	100	C	C	B	B	B	B	B			
7					B	B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Γ100B	100	B	A		
8					100	100	100	100	100	100	Γ100C	B	B	100	100	Γ100B	100	100	B	A	B			
9						100	Γ100B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
10					100	100	100	Γ100B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
11					B	B	105	100	100	100	100	B	B	B	100	100	100	100	100	105				
12					A	135	100	100	100	100	100	100	Γ100B	100	100	100	B	B	100	100	A			
13					A	E120B	105	100	100	100	100	100	100	100	B	Γ100C	100	100	100	E110B	A			
14			B	E	B	E150B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	A	A		
15					100	110	100	100	100	100	100	Γ100C	100	100	100	100	100	100	100	A	A	B	A	
16		E	B	A	A	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	115	A	A		
17					E110E	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Γ100B	100	100	100	100	A			
18					E	E125B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A			
19					E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	110	B		
20					A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	100	B	A			
21					A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	A	A			
22						110	100	100	100	100	100	100	B	B	B	100	100	100	100	B	A			
23						A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	A	A		
24					E	E125B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25					B	E125B	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A	A	A	E	
26					A	A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	B	A			
27		E	E	B	E	E125B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	A			
28					A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
29				E	B	E130B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	B	E	E
30	E	E	E	B	B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
31					A	B	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B	B	B	100	B	A	E		
Медиана	E	E	E	E	¹⁰⁰ / ₁₀₀ E	¹⁰⁰ / ₁₁₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀	¹⁰⁰ / ₁₀₀
Учтено	1	3	2	3	9	16	31	31	31	31	31	29	28	29	28	28	25	23	23	16	3		2	1
					10																			

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

Примечание: точность отсчета 5 км

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



h'Es Km Июль 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР.
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Савченко

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	100	100	100	G	105	G	115	100	100	100	105	100	110	100	C	C	100	100	100	G	G	G	110	105
2	100	100	100	100	100	100	115	125	115	115	105	110	110	100	110	105	G	120	105	105	105	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	100	G	110	115	120	130	115	110	100	100	100	100	100	100
4	100	100	100	G	G	G	130	110	120	100	110	100	110	100	G	115	110	G	120	125	120	110	100	105
5	100	100	100	B	G	G	110	115	110	100	115	110	100	100	125	110	105	100	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	G	110	105	105	100	105	100	100	100	100	C	C	100	100	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	G	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100	125	110	110	110	110	C	100	100	100	105	100	100	100	100	100	G	100	100	100
9	100	100	100	100	100	110	100	100	110	110	100	100	110	110	100	100	110	110	110	110	110	B	110	B
10	B	100	B	B	120	G	105	120	100	100	115	125	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	100	100
11	100	100	100	100	115	105	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	G	G	G	115	100	110	100	100
12	100	100	100	100	100	G	125	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100	G	110	110	110	100	100	100	100	100	100	C	110	105	105	100	100	105	100	100
14	B	B	G	G	G	G	125	125	110	105	115	110	110	110	120	125	130	130H	100	110	100	100	100	100
15	100	100H	100H	100	G	120	130	115	110	100	100	C	105	100	100	100	100H	G	G	110	100	100	G	100
16	B	G	G	115	110	120	105	105	100	100	110	100	100	100	100	100	100	100	110	115	100	100	100	100
17	100	100	100	100	G	G	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100	G	120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	115	115	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100	G	130	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	G	G	B	100	100
20	100	100	100	100	100	125	100	100	100	100	100	100	110	G	110	G	C	C	G	110	105	100	100	100
21	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	G	115	100	100	100	100	100	100	100	100
22	100	100	100	100	100	110	100	100	100	100	110	100	100	100	100	100	100	100	100	110	100	100	100	100
23	100	100	100	100	100	100	100	130	100	100	100	100	100	100	G	G	125	G	G	125	100	105	100	100
24	100	100	100	100	100	G	110	110	105	100	100	100	110	G	G	110	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	100	G	125	110	110	100	120	105	105	110	105	100	100	100	100	100	100	100	105	100	100
26	100	100	100	100	100	100H	110	110	120	100	100	100	G	105	100H	120	125	115	110	110	110	100	100	100
27	100	G	B	G	G	G	100	G	110	100	100	100	100	105	120	115	100	110	120	110	110	100	110	100
28	100H	100	100	100	100	110	110	115	120	100	100	105	105	100	120	115	110	105	120	G	110	110	100	110H
29	100	100	100	G	G	G	110	105	100	110	100	G	120	100	100	G	G	G	110	110	100	100	G	110
30	100	110	100	G	G	G	110	150	100	110	110	100	110	115	115	105	115H	105	105	105	105	100	100	100
31	100	100	100	100	100	105	115	105	100	105	100	100	100	115	125	100	100	100	120	G	100	G	100	100
Медiana	100	100	100	100	100	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	100	100	100	100
Учено	26	26	25	22	20	15	31	30	31	31	30	28	30	29	26	25	25	24	26	26	27	25	27	28
					20	15	15	10	5	5		10	5	15	15	10	10	10	10	10	5	5		

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КрФ2 км Июль 1960г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Кустовой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

ночное время 75°E

Кем подсчитана Серезиной

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	395	395	380	370	380	320	350	330	A	420	350	380	370	380	380	370	340	320	330	330	370	370	370	365
2	350	350	420	440	410	350	300	320	340	320	350	340	355	370	355	355	330	320	320	340	325	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	330	370	340	395	370	370	370	370	370	330	315	345	375	325	325	365	370	380
4	390	370	370	425	405	320	355	340	395	A	370	375	375	375	355	375	355	345	325	325	360	370	375	405
5	380	390	355	380	400	350	355	320	375	400	395	375	355	350	400	390	370	365	350	320	345	350	410	390
6	365	350	400	415	425	360	355	C	345	375	375	400	375	355	345	C	C	350	320	325	345	A	A	370
7	350	370	400	350	345	330	300	375	400	A	A	A	A	A	A	350	365	330	325	320	320	375	395	380
8	365	350	F	F	370	340	400	340	350	355	C	400	400	365	365	360	350	350	345	350	350	350	370	340
9	360	370	365	380	360	350	370	365	340	370	360	380	350	370	370	360	340	340	330	300	300	330	370	370
10	370	370	370	365	370	340	340	370	365	400	370	400	380	370	370	370	370	340	310	320	340	350	350	400
11	380	365	395	370	370	350	350	370	380	350	340	365	350	365	360	345	340	330	330	345	350	355	350	360
12	375	365	330	375	380	350	385	320	350	330	355	335	355	355	360	A	350	300	330	345	335	365	320	340
13	360	390	395	355	380	345	C	370	345	365	325	325	325	405G	370	335	350	345	330	325	320	350	350	355
14	355	360	370	425	350	C	345	420	380	A	550G	410G	600G	500G	380	340	425G	420	325	340	355	340	355	400
15	A	440F	370	405	430	310	310	350	410	A	400	C	430	385	400	370	370	340	380	320	330	385	370	400
16	375	415	390	380	445	375	410	G	R	R	R	G	390	340	370	330	330	345	350	325	355	390	375	375
17	425	415	350	380	400	340	355	C	320	310	365	360	370	C	350	345	355	330	320	C	320	380	385	400
18	380	375	350	365	340	320	400	375	325	C	330	320	350	350	340	325	310	300	325	340	365	380	320	330
19	375	370	425	390	375	380	360	320	350	390	370	380	395	370	405	360	350	330	C	350	350	310	400	395
20	355	400	405	380	375	365	365	340	310	350	340	360	335	350	330	330	C	C	320	330	330	365	320	380
21	340	350	410	420	425	350	G	A	A	365	370	355	370	355	4320C	320	325	A	325	325	345	350	325	330
22	385	405	380	355	345	300	320	325	380	340	335	365	350	365	370	350	325	300	335	320	350	350	C	345
23	370	380	355	365	365	C	320	315	330	350	350	330	350	350	365	335	320	360	300	300	310	380	350	345
24	350	360	340	365	350	330	295	275	310	350	345	340	340	330	370	340	C	C	C	C	C	C	C	C
25	C	C	C	365	370	350	335	350	335	365	A	340	350	350	365	330	330	340	300	315	350	375	345	350
26	350	375	375	360	350	325	320	310	310	315	335	370	360	350	325	330	335	340	310	300	300	350	355	350
27	350	360	380	375	400	330	305	295	310	325	370	350	415	350	320	340	325	310	300	330	C	330	300	370
28	340	350	350	350	370	300	300	325	320	300	380	340	390	350	340	330	330	325	310	320	300	350	325	390
29	365	340	350	380	360	315	340	330	350	375	380	370	345	340	315	320	330	335	330	320	330	360	380	415
30	415	370	375	320	370	325	C	425	A	A	370	A	360	350	315	315	325	310	320	280	355	375	350	370
31	375	350	C	340	350	310	275	340	340	410	340	385G	385G	440	G	G	350	345	355	325	325	350	350	385
Медiana	350 380	355 390	355 395	360 385	360 400	320 350	320 360	320 370	325 375	330 380	340 370	340 380	350 385	350 370	340 370	330 360	330 350	320 345	320 330	320 335	320 350	350 375	345 375	350 390
Учтено	28	29	27	29	30	28	28	27	27	25	27	27	30	30	29	28	28	28	29	29	29	28	27	29
	30	35	40	25	40	30	40	50	50	50	30	40	35	20	30	30	20	25	10	15	30	25	30	40

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы E₃ Июль 1960
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз. ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Соловьевой

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное 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	f2	f2	e1		e1		e1c1	c2	c4	c3	c1	c1	c1	c1			e2	e2	e1				f2	f3	
2	f3	f4	f2	f3	e3	e1	e1c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2		c2	c1	c1	e1				
3							e1	c2	e2	c2	e1		c1	c1	c1	c1	c2	c1	c2	c2	e1	e1	e2	f3	
4	f2	f1	f1				c1	c2	c1	c3	c2	c2	c1	c3		c1	c1		c2	c1	e1	f4	f4	f4	
5	f6	f2	f4				c1	c1	c2	c3	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c4	e1	e1	e4	f7	f4	f7	
6	f5	f4	f5	f2	e1		c2	c3	c3	c2	c1	c3	c2	e1	e2			e4	e2	e2	e2	f5	f5	f1	
7	f2	f2	f4	f2		e1	c1	c2	c2	c3	c2	c3	c3	c3	c3	c2	c4	c2	e1	c1	e1	e2	f3	f3	
8	f2	f3	f1	f2	e1	c1	c2	c3	c2	c3		e2	e2	c2	c1	e1	c1	c1	e3	e1		f3	f4	f3	
9	f3	f3	f4	f5	f2	c1	e2	c3	c1	c1	c2	c3	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1		f2		
10		f2			c1		c1	e1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	f2	f3	f4
11	f3	f2	f1	f2	e1	e2	c1	c2	c2	c1	c1	e1	e1	e1	c1	c1				e1	f1	f2	f1	f2	
12	f2	f2	f1	e3	e1		c1	c1	c1	c3	c2	c2	e1	c1	c2	c4	e2	e2	c1	c3	e3	f3	f2	f2	
13	f1	f2	f3	f2	e1		c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1		c1	c3	c3	c2	e2	f2	f4	f2	
14							c1	c1	c2	c4	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c4	e4	e5	e3	f2	f4
15	f5	f3	f3	f2		c2	c1	c3	c2	c4	c3		c1	c1	c1	c2	c2			e2	e2	f1		c1	
16				e2	e2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	e4	e1	f1	f2	
17	f4	f1	f2	f1			c1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	e1	c1	c1	c1	e2	e4	f2	f1	f2	
18	f1	f1	f1	f1	e1		c1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	e3	f3	f2	f2	
19	f2	f3	f5	f2	e2		c1	c2	c3	c2	c1	e2	c2	c1	c1	c2	c1	e1	e2				f3	f2	
20	f3	f4	f2	f2	e1	c1	c3	c3	c2	e1	c1	c1	c1		e1					e1	e2	f2	f2	f2	
21	f2	f2	f2	f3	e2	c2	c2	c3	c2	c2	c1	c1	e2	c1		c1	c2	e2	e2	e3	e2	f2	f3	f2	
22	f2	f3	f2	f1	f1	c2	c4	c2	c2	c2	c1	c2	e2	e2	e2	c1	c1	e1c1	c1	e1	e2	f2	f2	f2	
23	f1	f2	f2	f1	f3	e1	c2	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1			c1			e1	e2	e3	f2	f2	
24	f2	f2	f1	f1	e1		c1	c1	c1	c2	c1	c1	e1			c1									
25				f1		c2	c4	c3	c3	c2	c3	c2	c1	c2	c2	c4	c3	c4	e4	e5	e3	e2	e1	f2	
26	f3	f2	f2	f1	e2	e1	c1	c1	c1	c2	c2	c2		c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	e1	f3	f2	e2	
27	f2						c1		c1	c1	c2	e1	c1	c1	c1	c1	c3	c2	c2	e1	e3	f4	f1	f2	
28	f2	f1	f1	f1	e1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c2	e1	c1	c1	c1	c1		f2	f1	f5	f2	
29	f2	f2	f2				c2	c1	c2	c1	c2		c1	c1	c1				c1	e1	e1	e1		e1	
30	e1	e1	e2				c2	c1	c3	c4	c2	c3	c1	c1	e1	c3	c1	c2	c4	e2	e3	f5	f5	f7	
31	f4	f2	f1	f1	e1	e1	c1	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	e1	e1	e2	e1	c1		e2		f1	f2	
Медiana																									
Учено																									

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

Станция АВТОМАТЪЧЕСКАЯ
(ручная, автоматическая)