

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



№ F2 Мгц Декабрь 1962г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поисное время 75°E

Кем подсчитана Милютинной

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	3.8	3.7	4.0	4.0	4.0	3.3	2.6	3.7	5.0	U5.8S	6.6	5.7	7.7	U7.1R	5.4	6.0	4.8	4.5	3.7	3.4	3.0	3.1	2.7	3.3						
2	3.3	4.0	U4.0S	3.4	3.4	3.6	3.3	3.7	5.1	6.4	6.8	7.7	6.3	6.6	6.0	5.8	5.3	3.8	3.0	3.1	2.6	2.4	2.4	2.9						
3	3.4	3.6	3.7	U3.9M	U3.8N	3.4	3.4	4.4	5.5	U6.0C	6.2	6.5	6.7	6.0	6.5	6.6	4.7	U3.3S	3.3	2.7	2.9	2.6	2.4	2.7						
4	2.9	3.2	3.1	3.3	3.4	3.0	U2.3A	3.4	U4.8S	7.0	7.0	U7.1N	U6.8R	U6.0R	7.0	U5.9M	5.2	4.3	4.0	3.4	2.4	2.2	2.5	2.6						
5	3.1	3.4	U2.7S	N	N	2.6	2.6	3.9	U6.2S	7.0	7.5	6.6	5.7	5.5	6.9	5.9	4.6	3.4	3.4	3.3	2.5	2.3	2.5	2.9						
6	2.9	3.3	3.0	U3.1S	2.8	2.4	2.6	4.3	5.7	6.1	6.4	7.2	6.2	5.0	6.3	U5.5S	U5.5S	3.7	3.0	2.4	2.7	2.6	2.5	2.7						
7	2.9	3.0	3.3	3.3	3.1	2.8	2.7	3.8	U5.5S	5.8	6.5	7.0	5.5	6.1	5.4	U5.3S	U5.0S	3.4	3.3	3.2	2.4	2.5	2.9	2.9						
8	3.0	3.0	3.3	3.3	3.4	3.2	3.0	3.7	U5.1S	U5.7S	5.6	6.5	U6.8C	U5.9M	6.0	5.4	4.4	4.1	3.1	2.9	2.8	2.6	2.8	2.8						
9	2.8	3.1	3.2	3.0	3.3	3.4	U2.6C	3.2	4.9	5.3	7.3	6.5	6.3	6.4	6.0	5.6	4.7	3.9	3.7	3.9	4.0	2.9	3.3	3.5						
10	3.8	3.7	4.0	4.2	4.3	U4.3S	4.0	5.1	5.6	5.7	6.6	7.5	6.2	5.5	5.9	6.7	4.8	3.3V	2.8	U2.8S	2.8	2.5	2.6	2.6						
11	2.8	2.8	3.0	3.1	3.2	3.3	3.2	3.4	5.0	5.7	7.2	6.9	7.0	6.3	6.7	6.6	5.6	U4.4S	U3.4S	2.7	2.7	2.2	2.6	2.8						
12	3.1	U4.0S	U4.2S	U5.3S	3.4	U3.6S	3.0	4.0	5.4	6.7	7.6	7.7	6.7	7.1	7.0	6.0	4.9	4.3	3.9	3.3	2.8	3.0	3.0F	3.4						
13	U3.4N	U3.4F	3.4	4.0	3.5	3.9	U3.4C	3.2	4.6	5.7	7.2	8.2	6.0	6.5	7.3	6.5	5.7	U3.9A	3.7	3.3	U3.1F	U3.0F	3.3	3.6						
14	3.8	3.3	3.6	U3.5M	U3.1F	U3.3F	U3.3F	3.4	4.8	5.3	7.4	7.5	6.3	6.0	6.7	6.3	6.2	4.0	4.1	4.9	U3.4S	U3.0F	U3.3F	U4.0F						
15	U4.0F	4.0	3.5	U4.0F	4.2	4.3	3.9	3.5	4.4	5.3	6.6	7.4	6.5	5.7	6.3	5.6	5.3	4.3	3.8	3.2	3.2	3.0	3.0	U4.2S						
16	3.9	U3.3S	4.0	4.3	4.3	U3.9S	3.0	3.5	5.0	5.3	5.5	6.7	7.7	6.2	5.7	6.3	5.3	3.5	3.3	3.2	2.5	U2.3S	2.9	3.2						
17	3.0	2.9	U3.5M	U3.9F	4.0	3.9	3.4	3.5	5.5	4.9	U5.8S	6.2	5.3	5.9	6.1	5.0	5.1	4.0	3.5	U3.3S	2.7	2.7	2.5	2.9						
18	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	U3.1S	2.5	3.0	U6.0S	6.6	7.5	7.9	6.4	6.5	6.6	6.7	U5.5S	4.5	3.6	3.7	2.5	2.4	3.0	2.8						
19	3.6	3.3	3.3	3.4	4.0	3.9	U3.2F	3.2	5.2	6.5	7.7	6.5	6.7	6.0	6.8	6.3	4.5	4.0	3.4	2.7	2.9	2.6	2.9	2.9						
20	3.1	2.5	3.0	2.5	2.6	2.4	1.8	2.9	4.9	5.3	6.0	8.0	7.0	6.3	5.9	6.4	5.7	U4.2S	3.9	3.3	3.6	2.2	U2.6N	2.6						
21	2.9	2.9	3.0	2.4	2.5	2.3	U2.4S	U3.0C	U4.1C	5.5	7.8	7.8	7.0	5.9	5.9	6.0	5.9	4.3	3.4	2.4	2.5	2.4	U2.5C	3.1						
22	2.7	2.8	3.0	3.0	2.9	2.8	3.2F	3.0	4.7	5.3	6.0	C	C	6.7	6.0	U6.3C	5.0	3.0	2.7	3.3V	3.3	1.9	2.6	3.0F						
23	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1	3.2	3.4	3.9V	4.8	4.7	N	8.6	6.5	5.0	6.4	5.5	4.7	3.3	2.8	3.4	2.5	2.2	2.4	2.8V						
24	2.8	2.7	2.8	3.1	U2.4F	U2.8F	3.3	3.6	4.6	4.8	U5.4S	6.9	U6.1S	U6.4S	5.2	5.6	4.3	2.7	3.2	3.2	3.3	2.1	2.6	U3.2M						
25	U3.4N	U2.6M	U3.1F	U3.2F	U3.1F	3.4F	3.3F	3.6V	4.6	4.1	5.6	7.3	4.8	5.6	6.7	5.8	U4.6S	2.7	3.3V	3.6	3.2	3.7	2.6	U3.3F						
26	3.3F	3.5F	U3.9F	U3.8F	3.3F	U3.0F	U3.7F	3.7	4.8	4.5	6.8	7.0	6.3	5.0	5.6	U6.3S	4.6	3.0	3.3	3.6	2.6	2.8	2.8	3.0						
27	3.0	2.7	2.4	2.7	2.7	2.4	2.3	3.0	4.3	U5.2S	6.4	5.7	7.0	7.3	5.8	6.0	4.3	3.2	2.7	2.7	2.5	2.3	2.9	3.0						
28	3.0	3.2	3.5	3.8	3.4	3.4	3.4	2.8	4.9	4.9	6.9	7.0	6.4	5.0	6.0	5.0	3.9	3.6	3.1	2.8	2.5	2.5	2.6	2.9						
29	2.7	3.1	3.0	2.8	2.8	2.4	2.3	3.1	4.1	5.1	7.0	7.4	5.4	6.4	U6.0S	6.4	4.7	3.4	2.6	3.1	2.5	2.9	3.0	3.3						
30	3.4F	U3.5F	3.6F	3.3F	U3.8F	U3.4S	2.4	3.0	4.7	4.9	6.1	6.7	5.4	5.5	5.3	5.7	4.5	3.5	3.2	2.4	U2.2A	2.1	2.4	2.7F						
31	U2.7F	U2.8F	2.8	2.6	2.5	2.6	2.9	2.7	4.3	U5.9C	C	U5.8C	6.7	6.6	5.9	U6.6S	U5.5S	3.5	3.9	3.4	3.4	3.5	3.8	3.8						
31	2.9	3.4	2.9	3.5	3.0	3.6	3.1	3.9	2.9	3.8	2.8	3.6	2.9	3.4	3.0	3.7	4.0	4.2	3.1	3.7	2.8	3.4	2.5	3.2	2.3	2.9	2.5	3.0	2.8	3.3
Медвана	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.3	3.0	3.5	4.9	5.5	6.6	7.0	6.4	6.0	6.0	6.0	4.9	3.7	3.3	3.2	2.7	2.5	2.6	2.9						
Учено	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	29	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31						
	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	1.2	1.0	0.7	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек мин

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮФ1 Мгц Декабрь 1962г.

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

Академия Наук Каз ССР

(институт)

Станция АДМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютинной

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										
2										L	L	4.0	4.0	L	L									
3									L	C	L	L	L	3.3	L									
4										3.6		3.8	L		L									
5										L	L	L	L	L										
6									L	L	L	L	L		L									
7										L	3.8	L	L	L	L									
8										L	3.4	L	C	L	U3.7L	L								
9										C	L	U3.9L	U3.6L	L										
10											L	L	L	L										
11											L	L	L	L	L									
12										L	L	L	L	L	L	L								
13											L	L	L	L	L									
14											L	U3.9L	L	L	L									
15									L	L	L	U3.9L	L	L	L									
16											L	L	L	L	L	L								
17												L	L	L	L									
18									L	A	L	L	L	L	3.1									
19										L	L	L	L	3.3										
20												L	U4.0L	L	L	L								
21											C	C	C	L										
22											C	C	C	U3.9L	3.2									
23										U3.0L	N	3.8	3.7	3.3	3.1	L								
24											L	3.7	L	L	L									
25									L	L	L	L	3.7	U3.8L	L	L								
26										L	L	L	L	L	L	L								
27											L	U3.5L	4.0	U3.5L	L	L								
28											L	L	L		2.8	2.4								
29											L	L	L	L	L	3.0								
30											L	L	L	L	L	L								
31										L	L	L	3.6	L	L									
Медiana										3.3	3.6	3.8	3.7	3.4	3.1	2.7								
Учтено										2	2	8	7	6	5	2								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



ЮЕ МГц Декабрь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Милютинной

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							E	E	2.00	U2.30A	U2.60A	A	U2.70A	U2.60A	U2.40A	U2.00A	A	A						
2								A	A	2.20	2.60	2.70	2.80	2.70	2.50	U2.20A	A	A						
3							E	1.40	1.80	I2.20C	2.60	2.80	2.80	2.70	2.40	2.20	1.80							
4								A	A	U2.45A	2.70	2.80	A	A	U2.60A	U2.20A	A							
5								E	1.80	2.30	2.80	2.80	2.80	2.60	2.30	I2.00A	1.60	E						
6							A	A	1.70	I2.20A	2.50	2.70	U2.70A	U2.60A	U2.50A	U2.00A	A							
7							A	A	1.80	2.20	2.50	2.70	2.70	2.60	2.40	U2.00A	A	A						
8								E	1.80	2.30	2.60	2.70	I2.65C	I2.60R	2.40	2.20	A	A	E					
9								A	1.80	2.30	2.50	U2.60A	2.80	U2.70A	2.50	U2.20A	1.30	A	E					
10						E	E	1.20	1.90	2.30	2.70	I2.70A	B	B	U2.50R	U2.20A	1.40	A						
11							E	C	U1.80R	2.20	U2.50R	2.70	2.60	2.50	2.30	2.00	A	A						
12			E	E	E	E	A	1.20	1.60	2.20	2.60	U2.70A	B	B	U2.45A	U2.10A	A	E	A					
13							C	E	1.70	U2.20A	A	U2.60A	2.60	2.50	U2.40A	U2.00A	A	A						
14								E	I1.60A	U2.00A	2.50	2.55	2.60	A	A	A	A	A						
15								A	1.90	2.20	I2.60R	R	R	2.60	2.40	2.10	A	A						
16						E	E	E	1.20S	A	U2.30A	U2.50A	U2.70A	U2.80A	U2.70A	2.50H	2.10	E	1.30B	A				
17								A	1.80	2.20	U2.50A	U2.60A	I2.60A	U2.50A	U2.40A	2.10	A	A						
18				E	E	E	E	E	A	A	A	2.60	2.70	2.50	A	A	A	A						
19							A	E	1.70	2.30	2.60H	C	C	C	C	C	1.60	A						
20								A	A	A	2.40	U2.60A	U2.60A	R	2.40	2.00	A	A	A	E				
21				E	E	E	E	C	I2.00C	2.30	2.40	2.60	2.70	U2.60A	U2.30A	U2.00A	A	E	A					
22								A	1.80	2.10	A	C	C	U2.50A	U2.50A	U2.10A	1.80	E						
23								E	1.30B	1.70	2.30	2.60	I2.60A	U2.60A	I2.60A	2.40	2.10H	1.50	A	E				
24								C	A	A	A	U2.70A	A	A	A	A	A	A	A					
25								E	A	2.10	U2.50A	A	A	U2.60A	A	A	A	A	A					
26								A	1.80	2.40	U2.50A	U2.70A	2.70	B	B	B	B	A	E	E	1.30B			
27								E	E	2.00C	I2.40A	2.60	2.60	2.70	2.50	2.25	B	A	E	E				
28								E	1.60	2.10	U2.50A	2.60	2.70	2.60	2.40	A	A	A	E					
29								E	1.60	2.30	2.40	U2.60A	U2.70A	2.60	U2.40A	A	A	A	E	E	1.30S			
30							E	E	1.80	2.30	2.50	2.70	2.65	2.60	I2.50A	2.20	A	E	1.30S					
31								E	A	2.40	2.60H	U2.70A	U2.70A	2.70	2.60	2.20	A	E	E	E				
Медиана			E	E	E	E	E	E	1.80	2.30	2.50	2.70	2.70	2.60	2.40	2.10	1.55	E	E	E				
Учтено			1	2	3	5	8	18	23	28	27	26	23	23	25	22	8	7	8	4				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



f_{oF₂} МГц Декабрь 1962 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
полное время 75°E

Кем составлена Карпенко
Кем подсчитана Милютинной

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	E	1.8	E	1.9	1.5	E	G	G	G	2.7	3.4	4.0	3.4	3.2	3.2	2.7	J2.8X	J2.8H	2.1	1.7	1.8	1.7	2.3	2.2																							
2	2.1	1.5	1.8	E	E	2.7	1.5	2.0	2.1	G	3.1	3.2	3.2	G	G	2.7	2.1	J2.6X	E	1.8	E	1.8	2.7	1.5																							
3	J1.5X	E	E	1.9	1.7	E	1.7	1.7	1.8	C	2.2G	2.2G	2.1G	2.0G	1.9G	1.6G	1.8	2.7	2.2	E	1.7	1.4	E1.2B	2.7																							
4	J3.0X	E	E	E	2.3Y	1.9	J3.5X	1.6	2.0	2.7H	3.4	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4	2.3	1.4	1.6	2.2	2.4	3.3	E	E1.2B																							
5	E	E	1.7	E	E	E	E	G	G	2.1G	G	G	G	3.3	G	2.8	G	G	E	E	1.6	1.5	E	E																							
6	E	E	E	E	E	E	1.7	J4.0X	G	2.3	G	G	3.2	3.0	2.8	2.7	1.8	2.3	1.8	1.5	E1.3S	1.6	1.6	E1.3S																							
7	E1.2S	E	E	E	E	1.7	1.7	2.3	G	2.2	2.1	1.7	G	3.3	3.0	2.9	2.8	1.4	1.8	E	E	E	E	E																							
8	E1.3S	E1.3S	E	E	E	E	E	G	G	2.7	2.8	3.0	C	3.2	G	G	J2.7X	1.5	1.9	1.5	1.9	E	E	E																							
9	E	E	E	E	4.2	2.3	1.4	1.6	G	G	G	3.2	3.1	3.0	2.9	2.7	2.3	J3.3X	1.8	1.4	1.4	1.9	2.3	E1.3S																							
10	E	1.7	E	E	E	G	1.9H	G	G	G	G	G	G	G	G	2.6	2.0	1.4	E	E	E	J2.5X	1.8	2.0																							
11	E	E	E	E	E	E	G	C	G	G	G	G	G	1.9G	1.7G	2.9	1.8	J3.3X	2.3	1.7	2.4	E	E	E																							
12	E	E	G	G	G	G	1.4	G	G	2.6	G	3.0	3.1	3.3	3.1	2.5	2.3	J2.4X	J2.7X	J2.7X	J3.6X	J2.7X	1.6	E																							
13	1.5	E	E	E	E	1.7	C	G	G	3.1	3.0H	3.1	J6.8Y	3.2	3.2	3.0	2.3	J6.1X	J3.0X	1.9	E	J2.9X	1.8	2.0																							
14	J2.7X	E	E	E	E	E	2.8Y	G	J3.3X	2.3	G	G	G	2.9H	2.8	2.7	2.1	2.4	E	1.5	E	E	E	3.4																							
15	J1.6X	1.3	E	E	E	E	J2.5X	J2.5X	G	G	3.0	2.9	G	G	G	G	2.2	J3.3X	2.2	2.3	J2.5X	2.1	E	E																							
16	E1.3S	E	E	E	E	G	G	G	2.1	2.9	3.2	3.0	3.1	3.3	3.1	G	2.2	2.8	J2.5X	E	J2.3X	J2.2Y	E	1.6																							
17	E1.4S	E	E	E	E	E	J1.8X	1.8	G	G	3.3	3.1	3.3	2.9	2.6H	2.5	1.8	1.7	E	E	1.2	E	E	E																							
18	E	E	E	G	G	G	2.2	G	2.9	3.6	J4.0X	G	G	G	J2.3R	2.0	1.7	2.2	1.6	J1.5X	E1.3S	E	E	E																							
19	E	E	E	E	E	E	1.2	G	G	G	G	3.4	C	C	C	C	G	2.1	2.5	2.2	2.4	2.1	1.7	E																							
20	1.7	1.7	1.6	E	E	1.4	1.2	1.5	J2.7X	J3.3X	G	3.2	3.0	3.2	2.8	2.0	1.7	J3.9X	J3.3X	G	E	1.8	1.4	E																							
21	E	E	2.1Y	E	G	1.5	G	C	C	G	J2.5X	J2.3X	J3.3X	J8.2X	3.1	2.7	J3.5H	G	J2.0X	E	J2.4X	E0.8B	C	E																							
22	E	E	E	E	E	E	J3.3X	J3.3X	1.8	J4.1Y	3.3	C	C	3.2	2.8	2.7	G	G	E	E	E	E	2.5	E																							
23	2.5	3.0	4.0	3.0	3.0	2.5	2.6	G	G	G	3.3	3.0	3.1	J3.3X	J4.1X	G	2.1	3.1	G	E	E	2.5	E	E																							
24	E	E1.3S	E1.6S	J2.8X	E	E	2.6	4.2	2.7	3.4	3.8	3.7H	J5.0X	4.0	4.2	4.0	J3.4X	J3.4X	2.5	J2.5X	J2.5X	E1.4S	J3.5X	E																							
25	E	E	E	J2.4X	E	E	1.3	1.3	1.6	G	3.2H	3.2H	2.9	3.2	3.4	3.8	J2.5X	J4.9X	J4.8X	J2.5Y	E	E	J3.3X	J3.2X																							
26	J2.5X	J2.5X	J2.5X	J1.9X	J2.4X	J2.5X	2.4	J3.0X	G	2.7	3.2	3.0	G	G	G	G	G	1.8	G	G	2.2	J2.1X	J1.8X	2.5																							
27	J2.5X	J3.3X	E	E	E	E	E	G	G	2.4	G	G	G	G	G	G	4.7Y	G	G	J3.0X	J2.5X	J2.5X	J2.5X	4.7Y																							
28	E	E	2.5	J2.5X	J2.5X	J1.8X	E	G	G	3.6	3.2	G	G	J2.8Y	J2.5Y	2.5Y	J2.5X	J1.8X	J2.6X	E	2.5	E	J4.1H	E1.6S																							
29	E	E	E	2.5H	2.4	2.5	J3.2X	G	G	G	G	3.2H	3.2	2.6	2.8	J3.5X	J2.8H	2.4H	G	2.5	J2.6X	J2.2X	E	E																							
30	E	E1.6S	E	2.5	E	E	G	G	1.7G	2.1G	2.6	G	G	3.0	J3.3X	G	2.7H	G	2.1	1.7	J4.2X	J2.6X	J2.6H	J2.6X																							
31	J2.5X	E1.2S	E	1.8	J3.0X	J3.3X	4.8	2.5	1.8	J2.9X	3.0	2.8	3.0	G	G	2.5	3.3Y	2.5Y	G	G	2.4	2.3	2.2	2.2																							
	E	1.7	E	1.4	E	E	1.9	E	1.7	E	1.8	G	2.5	G	2.2	G	1.8	G	2.9	G	3.2	G	3.2	G	3.2	1.9	3.3	G	3.1	1.6	2.8	1.6	2.7	1.4	3.1	G	2.5	E	2.2	E	2.4	E	2.3	E	2.3	E	2.2
Медiana	E	E	E	E	E	G	1.6	G	G	2.3	2.8	3.0	3.0	3.0	2.8	2.6	2.2	2.4	1.8	1.5	1.8	1.8	1.6	E																							
Учено	31	31	31	31	31	31	30	29	30	30	31	30	28	30	30	30	31	31	31	31	31	31	30	31																							
															1.4		1.2	0.9	1.7																												

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



AE's Мгц *Декабрь 1962г.*
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Карпенко
 Кем подсчитана Милютинной

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	E	E	E	E	E	E	G	G	G	2.7	3.0	3.1	3.1	3.2	2.9	2.5	1.8	2.8	1.7	1.4	1.3	1.3	2.0	1.7
2	1.6	1.2	1.4	E	E	1.7	E	1.4	2.0	G	3.0	G	3.0	G	G	2.6	2.0	1.3	E	E	E	1.5	1.3	E
3	1.2	E	E	E	E	E	G	G	1.8	C	2.0G	2.2G	2.0G	2.0G	1.9G	1.6G	1.7G	E	1.2	E	1.2	E	E1.2B	1.5
4	2.0	E	E	E	E	E	A	1.6	2.0	2.7	G	G	3.4	3.2	2.9	2.7	2.0	1.4	1.6	1.5	2.0	1.7	E	E1.2B
5	E	E	1.3	E	E	E	E	G	G	2.0G	G	G	G	3.2	G	2.7	G	G	E	E	1.5	1.4	E	E
6	E	E	E	E	E	E	1.5	2.0	G	2.3	G	G	3.2	3.0	2.8	2.7	1.7	1.4	1.3	1.4	E1.3S	1.5	1.4	E1.3S
7	E1.2S	E	E	E	E	E	1.3	1.4	G	G	1.8G	1.7G	G	3.3	G	2.8	2.4	1.2	E	E	E	E	E	E
8	E1.3S	E1.3S	E	E	E	E	E	G	G	G	G	3.0	C	3.2	G	G	2.0	1.4	G	E	1.4	E	E	E
9	E	E	E	E	E	E1.1C	1.2	1.4	G	G	G	3.2	G	2.9	2.7	2.4	2.2	2.0	G	1.4	1.4	1.6	1.5	E1.3S
10	E	1.4	E	E	E	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.6	2.0	1.4	E	E	E	1.3	1.3	1.2
11	E	E	E	E	E	E	G	C	G	G	G	G	G	1.9G	1.7G	2.7	1.8	1.8	1.8	E	1.3	E	E	E
12	E	E	G	G	G	G	1.3	G	G	2.6	G	3.0	3.0	3.2	3.0	2.5	2.0	G	1.9	1.2	2.4	1.3	E	E
13	1.4	E	E	E	E	E	C	G	G	3.0	2.9	3.1	G	3.0	3.0	2.9	2.0	A	E	1.4	E	1.5	1.3	1.8
14	1.7	E	E	E	E	E	E	G	2.5	2.1	G	G	G	2.9	2.8	2.7	2.0	2.0	E	1.3	E	E	E	E
15	E	E	E	E	E	E	E	2.0	G	G	3.0	2.9	G	G	G	G	2.0	1.5	E	E	1.5	E	E	E
16	E1.3S	E	E	E	E	E	G	G	2.0	2.7	3.2	3.0	3.1	3.0	3.0	G	2.1	2.0	1.8	E	2.0	1.2	E	E
17	E1.4S	E	E	E	E	E	E	1.4	G	G	3.2	3.1	3.0	2.9	2.6	G	1.4	1.2	E	E	E	E	E	E
18	E	E	E	G	G	G	G	G	1.9	3.0	2.9	G	G	G	2.3R	2.0	1.3	1.6	1.3	1.2	E1.3S	E	E	E
19	E	E	E	E	E	E	1.2	G	G	G	G	G	C	C	C	C	G	1.2	1.9	1.3	1.2	E	1.2	E
20	E	1.3	E	E	E	E	1.2	1.5	2.2	2.7	G	3.1	3.0	3.0	2.7	2.0	1.7	2.0	2.0	G	E	E	E	E
21	E	E	E	E	G	G	G	C	C	G	1.5G	1.5G	1.6G	2.9	3.0	2.6	1.9	G	1.2	E	E	E0.8B	C	E
22	E	E	E	E	E	E	E	2.0	1.6	G	2.3	C	C	2.8	2.8	2.6	G	G	E	E	E	E	1.5	E
23	1.5	E1.4B	E	E	E	E	1.3	G	G	G	2.8	3.0	3.0	2.8	2.8	G	G	1.9	G	E	E	E	E	E
24	E	E1.3S	E1.6S	E	E	E	E	C	1.8	2.4	3.0	2.9	3.0	3.0	2.9	2.3	2.0	2.2	1.5	1.6	1.6	E1.4S	E	E
25	E	E	E	1.3	E	E	E	G	1.5	G	2.9	2.8	2.8	2.9	2.8	2.4	1.7	1.6	E	1.6	E	E	E	1.4
26	1.3	E	1.5	E	1.2	E	1.5	1.3	G	2.2G	3.0	2.8	G	G	G	G	G	1.5	G	G	E	1.5	E	E1.3B
27	1.5	1.9	E	E	E	E	E	G	G	2.4	G	G	G	G	G	G	1.8	G	G	E	1.5	1.3	1.5	1.5
28	E	E	E	1.9	E	E	E	G	G	G	3.0	G	G	2.0G	2.0G	2.1	1.7	1.5	E	E	E1.6S	E	E1.3S	E1.6S
29	E	E	E	1.6	E1.3S	1.2	1.9	G	G	G	G	2.9	2.9	G	2.8	2.4	2.0	1.4	G	G	1.6	1.5	E	E
30	E	E1.6S	E	E1.4S	E	E	G	G	1.6G	2.1G	2.3G	G	G	2.9	2.7	G	1.4	G	1.6	1.4	A	1.6	1.6	E1.5S
31	E1.2S	E1.2S	E	1.3	1.7	2.0	1.5	G	1.5	2.3G	3.0	2.8	2.9	C	G	1.9G	1.6	G	G	G	E	E	1.3	1.3
Медiana	E	E	E	E	E	E	G	G	G	2.0G	2.0G	2.5G	2.0G	2.9	2.7	2.4	1.8	1.4	G	G	E	E	E	E
Учтено	31	31	31	31	31	31	30	28	30	30	31	30	28	30	30	30	31	31	31	31	31	31	30	31

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Станция Мгц Декабрь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75° E

Кем составлена Карпенко
 Кем подсчитана Милютинной

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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.7	1.4	1.3	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.5	2.0	2.0	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2
5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.5	2.0	1.5	1.5	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	2.0	2.0	2.0	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	E1.3S	1.0	1.0	E1.3S
7	E1.2S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	E1.3S	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.5	C	2.0	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.4C	1.0	1.0	1.4	1.4	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.3S
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.8	2.0	2.1	2.7	2.6	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	2.0	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	2.0	2.2	2.7	2.7	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.2S	1.0	1.3	1.2	1.0	1.0	2.0	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.3S	1.0	1.0	1.0
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	2.0	2.0	E2.8C	E2.7C	E2.7C	E2.8C	E2.6C	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.5	2.0	2.0	2.0	1.8	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	C	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.2	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	C	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	1.5	C	C	1.5	1.4	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.6	1.7	1.6	1.6	2.0	1.7	1.6	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
24	1.0	E1.3S	E1.6S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	E1.4S	1.0	1.0
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.2	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	1.0	1.0	1.5	1.7	2.1	2.3	2.3	3.0	2.6	2.4	1.8	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.3
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E2.0C	2.0	2.2	2.2	2.3	2.2	2.2	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.6	2.0	2.0	1.5	1.6	1.5	1.6	1.0	1.0	1.0	E1.6S	1.0	E1.3S	E1.6S
29	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.6	1.7	1.6	1.6	1.3	1.0	1.2	1.0	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.0	E1.6S	1.0	E1.4S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	E1.3S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.5S
31	E1.2S	E1.2S	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	31	30	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	31

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



(M3000)F1 Декабрь 1962г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена КАРПЕНКО

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

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										
2										L	L	4.00	4.25	L	L									
3									L	C	L	L	L	4.55	L									
4										4.05		4.45	L		L									
5										L	L	L	L	L										
6									L	L	L	L	L		L									
7										L	3.60	L	L	L	L									
8										L	4.20	L	C	L	U4.10L	L								
9										C	L	U4.25L	U4.20L	L										
10											L	L	L	L										
11											L	L	L	L	L									
12											L	L	L	L	L	L								
13											L	L	L	L	L									
14											L	U3.85L	L	L	L									
15									L	L	L	U3.85L	L	L	L									
16											L	L	L	L	L	L								
17												L	L	L	L									
18									L	A	L	L	L	L	4.35									
19										L	L	L	L	G										
20												L	U3.85L	L	L	L								
21											C	C	C	L										
22											C	C	C	U3.60L	3.95									
23											U3.90L	N	3.95	4.05	4.55	A	L							
24											L	3.95	L	L	L									
25									L	L	L	L	4.40	U4.05L	L	L								
26										L		L	L	L	L	L								
27											L	U3.90L	3.60	U4.00L	L	L								
28											L	L	L		3.90	G								
29											L	L	L	L	L	4.10								
30											L	L	L	L	L	L								
31											L	L	L	4.15	L	L								
Медiana											3.95	3.90	3.95	4.15	U4.05L	4.00	4.10							
Учено											2	2	8	7	5	4	1							

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К.Ф. Км Декабрь 1962г
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

полное время 75°E

Кем подсчитана Милютинной

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	E215E	E225E	E260E	225	210	E200E	E175E	210	200	190	210	220	215	220	210	215	190	E230A	E220A	E215A	E200A	E210A	E230A	E265A
2	E280A	E250A	E265A	E225E	E210E	E200A	190	200	190	180	210	210	200	220G	210	200	200	200	E200E	195	E190E	225	E275A	245
3	E235A	E225E	E225E	E250E	E250E	E225E	E200E	210	200	200C	185	225G	210G	190	230G	215	195	190	185	E190E	E200A	190	E250E	E240A
4	E315A	E250E	E240E	E235E	E215E	190	180A	220	200	180	210	185	195	205	230G	200	205	185	E215A	E190A	A	A	E300E	E320B
5	E235E	E210E	E215A	E170E	E240E	220	E280E	245	210	210	215	200	185	215	225	200	200	215	210	190	E240A	E250A	E270E	E255E
6	E225E	E225E	E240E	E240E	E215E	E210E	E250A	E225A	225G	205	210	190	215	200	215	195	185	190	200	260	225	E230A	E230A	E240S
7	E240S	E250E	E250E	E250E	E225E	E205E	E235A	205	200	220	180	245	200	255G	230	200	185	190	200	200	E170E	200	E245E	E245E
8	E245S	E255S	E255E	E250E	E235E	E200E	200	210	205	200	195	200	220C	200	200	200	195	185	E180E	E225E	E200A	E240E	E250E	E245E
9	E250E	E250E	E245E	E230E	E250E	E210C	175	215	200	200	220G	200	195	200	210	200	200	E250A	E185E	E220A	E195A	E220A	E250A	E225S
10	E245E	E255A	E250E	E240E	E200E	E200E	200	205	200	200	185	235	205	200	215	220	190	190	210	E190E	E190E	E250A	E255A	E280A
11	E255E	E260E	E250E	E240E	E220E	E205E	E205E	195	195	190	245	205	200	225	235	210	200	E195A	E215A	E200E	E235A	E210E	E295E	E285E
12	E260E	E260E	E250E	E190E	E200E	E220E	E210A	210	210	210	230	240G	205	205	210	220G	205	195	E200A	E240A	E305A	E235A	E250E	E250E
13	E260A	E250E	E265E	E245E	E240E	200	195C	210	200	225	245G	255G	230	230	240	225	205	200A	200	E205A	E190E	E275A	E250A	E260A
14	E240A	E225E	E240E	E240E	E260E	250	200	195	190	205	235G	215	200	210	215	205	200	E250A	210	E220A	190	E200E	E255E	225
15	E230E	220	225	E240E	E215E	E210E	E175E	E220A	195	210G	220	200	200	200	205	200	190	E190A	E200E	215	E190A	E195E	E215E	E240E
16	E200S	E225E	E250E	250	200	200	220	200	200	210	205	220	215	200	205	195	200	E245A	E210A	205	E200A	E205A	E240E	E200E
17	E230S	E235E	E235E	E225E	E210E	E190E	E200E	215	210	205	215	215	205	190	210	200	215	210	200	E205E	E195E	E200E	210	E290E
18	E280E	E290E	E270E	260	E265E	250	E260E	E255E	210	220A	230	225	200	205	180	215	190	E215A	E205A	210	E200S	215	220	E275E
19	E245E	E215E	E210E	E295E	E250E	240	200	235	210	230G	200	205	200	195	230	220	205	200	E200A	E235A	E200A	E220E	E255A	E250E
20	E210E	E285A	E230E	E240E	E220E	E205E	E200A	225	200	205	200L	245G	195	200	190	210G	215	E200A	E205A	E195E	E210E	E285E	E250E	E265E
21	E245E	E260E	E245E	205	E240E	200	245	210C	205C	215	210	210	210	210	235	200	205	200	210	200	E200E	E240B	C	E245E
22	E210E	E250E	E265E	E250E	E250E	E225E	200	E225A	200	210	210	C	C	200	190	225	210	200	210	E210E	E200E	E200E	E275A	250
23	E250A	E250E	E245E	E245E	E230E	E230E	E230A	230	200	195	195	235G	185	180	175A	220	200	200	E200E	E215E	E200E	E175E	E265E	E265E
24	E235E	E235S	E255S	E210E	E225E	210	200	200	200	195	205	205G	195	200	210	200	E200A	E265A	E190A	E230A	E195S	E215E	E245E	
25	E245E	E220E	E255E	E250E	E200E	E225E	E195E	205	205G	195	215	235	175	200	215	205G	195	E235A	E235E	E235A	E200E	E195E	E195E	E250A
26	E225A	E260E	E240A	E225E	E205A	E220E	E215A	215	190	190	215	180	220G	200	200	210G	200	190	220	E225B	220	E240A	E300E	E280B
27	E215A	E260A	E240E	E245E	E240E	E200E	220	220	210	210	225	230	205	210	200	205	195	210	210	200	E200A	E260A	E265A	E250A
28	E245E	E245E	E240E	E225A	E215E	E205E	E195E	210	200	200	230	215	200H	180	175	175	180	E205A	E200E	E190E	E220S	E250E	E250S	E250S
29	E250E	E255E	E240E	E230A	E215S	E205A	E255A	200	200	205	235G	225	200	205	200	215G	210	200	E200E	E200S	E240A	E215A	E235E	E235E
30	E240E	E260S	E240E	E200S	E225E	E190E	175H	235	200	210	215	235G	215	215G	190	215	190	205	E215A	E210A	A	A	E250A	E280S
31	E275S	E280S	E250E	E230A	A	A	E190A	190	215	215	215	200	190	210	190	210	200	200	210	200	E190E	E225E	E275A	E225A
Медиана	E245E	E250E	E245E	E240E	E220E	E205E	200	210	200	205	215	215	200	200	210	210	200	U195	E205A	E205A	E200A	E220E	E250E	E250E
Учтено	31	31	31	31	29	30	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	29	29	30	31
	-	-	-	-	-	E25	U25	U15	10	10	25	35	10	10	25	15	10	U15	D10	-	-	-	-	-

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Н/Г 2 Км Декабрь 1962 г.
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР.
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютиной

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	240	220										
2										230	215	235	215	210	L									
3									205	210 C	215	220	205	220	215									
4										250		245	L		220									
5										215	220	220	220	215										
6									205	205	250	250	215		L									
7										220	260	250	L	250	230									
8										200	215	210	225 C	L	225	205								
9										C	210	225	225	L										
10											205	240	210	L										
11											245	L	L	225	235									
12										240	230	220	L	225	215	215								
13											230	230		L	L									
14											230	220	215	215	215									
15									L	L	220	240	L	L	L									
16											210	240	215	220	L	220								
17												L	L	220	245									
18									225	225	230	L	L	L	220									
19										225	230	205	230	230										
20												220	245	235	L	205								
21											215	260	215	225										
22											C	C	C	225	220									
23										200	N	210	235	200	225	L								
24											200	245	200	245	210									
25									200	L	240	245	240	220	240	200								
26										L	240	220	215	L	225	205								
27											225	250	270	215	215	215								
28											250	215	L		225	225								
29											230	225	210	L	210	200								
30											240	220	225	210	L	215								
31										L	220	L	240	230	L									
Медиана									205	230	215	240	220	245	215	230	205	215						
Учтено								4	11	25	25	21	20	17	10									
								-	25	25	25	25	15	15	10									

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



К'Е: Км Декабрь 1962г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР.
(институт)

Станция АЛМА-АТА

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена НАРЕНКО

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана МИЛЮТИНОЙ

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							E	E	100	100	100	I100A	100	100	100	A	A	A						
2								A	A	95	95	95	100	100	100	100	A	A						
3							E	A	A	C	100	100	A	A	A	A	A							
4								A	A	95	100	100	I100A	100	100	100	100							
5								E	100	I100A	100	100	100	100	100	100	100	E						
6							A	A	100	I100A	100	100	100	100	100	100	B							
7							A	A	100	100	I105A	110	110	110	110	115	A	A						
8								E	100	95	100	100	I100C	100	100	100	A	A	E					
9								A	100	95	100	100	100	100	100	100	100	A	E					
10						E	E	E	105	105	100	E110B	B	B	100	I100B	105	A						
11							E	C	100	100	100	100	100	100	100	100	A	A						
12			E	E	E	E	A	100	100	100	E105B	E120B	B	B	100	100	A	E	A					
13							C	E	100	110	110	115	110	110	110	110	A	A						
14								E	A	A	E105B	100	100	E105B	100	100	100	A						
15								A	90	I95B	I100A	100	100	100	I100B	105	A	A						
16						E	E	S	A	95	E105A	100	100	100	100H	100	B	A						
17								A	100	95	100	100	I100A	95	I95A	95	A	A						
18			E	E	E	E	E	E	A	A	A	95	95	95	A	A	A	A						
19							A	E	100	B	E105B	C	C	C	C	C	B	A						
20								A	A	A	95	100	100	100	100	A	A	A	A	E				
21					E	E	E	C	C	100	100	100	100	I100A	100	100	A	E	A					
22								A	A	100	A	C	C	100	A	E110B	E115E	E						
23								B	100	100	100	100	100	100	I100A	100H	100	A	E					
24								C	E110A	100	100	100	100	100	A	A	A	A	A					
25								E	A	100	100	I100A	100	A	A	A	A	A						
26								A	B	A	A	A	100	B	B	B	B	A	E	B				
27								E	C	A	100	E110B	E110B	E110B	E115B	B	A	E	E					
28								E	B	100	100	100	100	E105A	E105A	A	A	A	E					
29								E	B	100	100	100	100	100	100	A	A	A	E	S				
30							E	E	A	A	I100A	100	100	100	I100A	100	A	S						
31								E	A	I100A	I100A	100	100	100	100	A	A	E	E	E				
Медиана			E	E	E	E	E	E	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E	E	E				
Учтено			1	2	3	5	8	15	15	23	28	28	26	25	24	19	7	6	8	2				

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



В. Es Км Декабрь 1962г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана Милютыной

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	E	100	E	105	100	E	G	G	G	130	125	120	120	140	130	115	90	100H	90	90	90	95	90	90
2	90	90	90	E	E	100	100	100	95	G	165	145	E150G	G	G	120	110	100	E	95	E	90	90	90
3	90	E	E	100	100	E	100	100	90	C	90	90	100	95	90	90	90	100	100	E	95	90	B	100
4	95	E	E	E	100Y	100	100	100	90	E150G	135	110	105	135	120	130	110	85	85	100	100	95	E	B
5	E	E	100	E	E	E	E	G	G	100	G	G	G	E150G	G	120	G	G	E	E	90	90	E	E
6	E	E	E	E	E	E	95	90	G	90	G	G	E135G	E130G	E150G	120	110	100	95	90	S	90	90	S
7	S	E	E	E	E	100	100	95	G	105	100	100	G	160	150	140	105	120	115	E	E	E	E	E
8	S	S	E	E	E	E	E	G	G	E180G	E170G	E165G	C	E135G	G	G	110	110	110	110	100	E	E	E
9	E	E	E	E	95	120	95	95	G	G	G	110	E125G	E135G	E145G	130	125	105	100	95	90	95	95	S
10	E	90	E	E	E	G	90H	G	G	G	G	G	G	G	G	150	110	105	E	E	E	100	100	100
11	E	E	E	E	E	E	G	C	G	G	G	G	G	90	90	110	105	100	100	100	100	E	E	E
12	E	E	G	G	G	G	100	G	G	E175G	G	E145G	E145G	125	115	105	100	100	100	95	95	95	95	E
13	90	E	E	E	E	100	C	G	G	170	105H	E180G	130Y	E150G	135	120	100	100	95	95	E	90	90	90
14	90	E	E	E	E	E	95Y	G	95	90	G	G	G	150H	130	115	110	100	E	95	E	E	E	100
15	95	95	E	E	E	E	95	90	G	G	E145G	E155G	G	G	G	G	100	100	100	100	90	95	E	E
16	S	E	E	E	E	G	G	G	100	145	135	135	E145G	115	120	G	130	110	110	E	95	100Y	E	95
17	S	E	E	E	E	E	95	100	G	G	145	150	100	140	E150G	130	90	90	E	E	100	E	E	E
18	E	E	E	G	G	G	100	G	100	95	90	G	G	G	90	90	90	90	90	90	S	E	E	E
19	E	E	E	E	E	E	95	G	G	G	G	95	C	C	C	C	G	90	90	90	90	100	95	E
20	100	100	100	E	E	100	100	100	100	100	G	125	115	110	105	100	100	95	95	G	E	95	100	E
21	E	E	120Y	E	G	100	G	C	C	G	100	100	100	100	100	100	90H	G	100	E	100	B	C	E
22	E	E	E	E	E	E	100	100	100	100Y	100	C	C	110	E150G	135	G	G	E	E	E	E	95	E
23	115	100	100	100	100	100	95	G	G	G	110	135	115	100	95	G	100	95	G	E	E	100	E	E
24	E	S	S	100	E	E	100	100	115	100	100	120H	100	100	100	100	95	95	100	100	95	S	100	E
25	E	E	E	95	E	E	100	100	100	G	115H	115H	105	95	100	100	100	100	95	100Y	E	E	100	100
26	100	95	105	100	95	105	110	110	G	100	125	115	G	G	G	G	G	95	G	G	100	100	100	90
27	100	100	E	E	E	E	E	G	G	100	G	G	G	G	G	G	90Y	G	G	100	100	100	100	100Y
28	E	E	100	100	100	110	E	G	G	90	140	G	G	90Y	90Y	90Y	90	90	90	E	100	E	125H	S
29	E	E	E	105H	100	100	100	G	G	G	G	110H	125	110	E140G	90	95H	90H	G	100	100	100	E	E
30	E	S	E	100	E	E	G	G	100	100	100	G	G	130	100	G	95H	G	100	100	100	100	100H	95
31	95	S	E	100	100	100	100	105	100	100	145	150	110	G	G	95	90Y	90Y	G	G	105	100	100	100
Медiana	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	120	120	115	125	120	115	100	100	100	100	100	95	100	100
Учтено	11	8	7	10	9	12	21	14	12	19	20	21	17	23	22	23	27	26	20	18	20	20	17	12

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

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



КрФ2 КМ Декабрь 1962г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поисное время 75°E

Кем подсчитана Серегинной

День	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	270	330	335	285	260	250	215	260	230	U225S	260	240	260	U240R	265	250	250	265	265	260	250	260	270	325
2	330	320	U325S	315	285	245	250	240	240	255	250	250	235	230	250	280	275	240	275	230	215	260	320	300
3	310	305	305	U325N	U310N	290	275	260	240	C	250	240	235	270	230	250	240	U300S	220	265	250	250	350	315
4	350	345	380	320	280	220	A	275	U215S	280	240	U250N	U280R	U250R	240	U250N	250	245	280	270	240	350	375	400
5	300	280	U260S	N	N	300	350	300	U245S	255	250	235	250	250	250	230	250	270	240	230	270	290	340	340
6	300	275	275	U325S	255	300	300	250	240	230	265	265	230	205	260	U225S	S	220	240	295	265	260	275	300
7	295	300	300	260	270	290	260	250	U225S	225	280	250	260	280	240	G	U210S	300	250	235	250	250	300	315
8	320	350	335	335	300	290	255	235	U245S	U210S	240	235	C	U260N	230	225	295	220	240	270	250	275	300	300
9	315	325	300	270	340	255	U225C	265	235	240	230	245	225	255	250	215	215	295	255	255	225	295	330	295
10	325	350	350	300	285	U285S	260	255	225	240	265	260	250	250	265	275	210	300V	255	U250S	275	300	330	350
11	325	315	320	300	285	255	255	215	260	245	250	265	270	230	245	245	240	U225S	U245S	210	270	240	345	355
12	340	U335S	U300S	U230S	245	U295S	260	245	245	250	245	220	275	245	225	240	245	245	235	255	305	255	325F	315
13	U335N	U330F	330	315	305	255	C	240	225	280	260	240	280	270	260	240	240	A	250	265	U225F	U325F	325	260
14	300	300	300	U315F	U350F	U315F	U250F	240	220	235	245	240	225	250	245	250	250	310	265	265	U215S	U300F	U340F	U325F
15	U340F	300	300	U350F	300	275	225	250	220	250	225	255	225	240	250	225	240	275	250	270	260	255	270	U315S
16	295	U315S	340	300	245	U260S	280	250	245	250	250	250	225	250	250	250	230	255	265	250	A	U230S	330	255
17	300	300	U290N	U290F	270	270	240	250	250	220	U240S	240	235	240	260	225	260	275	240	S	275	300	300	360
18	370	375	355	325	330	U370S	350	350	U270S	255	260	260	215	200	325	240	U225S	290	260	250	305	290	325	350
19	295	250	300	350	345	310	U250F	295	250	245	245	225	245	260	255	245	225	250	240	270	230	265	325	330
20	260	340	295	300	275	255	300	260	220	250	270	225	255	250	260	225	250	U270S	245	205	270	300	U300N	350
21	300	320	300	255	280	230	S	C	C	245	225	270	225	230	270	235	240	245	260	250	255	300	C	275
22	290	325	340	350	340	290	250F	290	230	230	260	C	C	235	240	U240C	240	240	275	270V	240	215	310	300F
23	310	295	285	290	275	280	290	265V	215	200	N	215	240	205	260	245	210	235	300	270	250	225	340	320V
24	290	295	300	265	F	U275F	255	230	220	205	U205S	250	U210S	U250S	240	220	215	205	310	220	255	220	250	U255N
25	U270N	U260N	U320F	U310F	U295F	300F	255	245V	205	230	250	245	240	250	245	220	U230S	290	275V	255	245	210	315	U300F
26	300F	315F	U350F	U275F	275F	U280F	U270F	250	210	215	260	250	225	210	270	U235S	225	250	275	275	275	325	370	355
27	275	275	300	300	290	250	260	265	245	U245S	250	270	285	240	260	225	220	270	275	240	240	325	320	315
28	315	325	290	270	280	275	230	250	225	270	270	230	225	255	240	255	220	270	240	225	265	305	315	300
29	300	325	310	275	265	250	250	250	225	250	245	245	210	290	U250S	225	235	230	250	275	300	260	325	330
30	275F	U310F	240F	270F	U300F	U240S	300	280	240	230	265	240	240	230	260	260	225	235	250	235	A	290	300	315F
31	U325F	U320F	280	280	280	270	230	290	250	U265C	C	U250C	260	240	255	U240S	U235S	250	260	240	260	275	335	340
Медиапа	300	315	300	300	285	275	255	250	230	245	250	245	240	250	250	240	240	250	255	255	255	275	325	315
Учено	31	31	31	30	29	31	28	30	30	30	29	30	29	31	31	30	30	30	31	30	29	31	30	31

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД



Типы E_s Декабрь 1962 г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Карпенко

Долгота 76°55'E широта 43°15'N

поясное 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		f1		f1	f1					c1	c1	c1l2	c1l1	c1l1	c1	c1l2	l2	l2c1	f3	f2	f1	f1	f2	f2	
2	f2	f1	f2			f1	f1	l2	l2		c1	c1	c1			c1	c2	l1		f1		f1	f2	f1	
3	f1			f2	f2		l1	l1	l1		l1	l1c1	l1c1	l1c1	l1c1	l1	l2	f1	f1		f1	f1		f2	
4	f2			f1	f2	f2	f3	l1	l1	c1	h1	c1	l1	h1	c1	h1	c1l1	f1	f1	f1	f1	f2			
5			f1							l1				h1		c1					f1	f1			
6							l2	l3		l1			h1	h1	c1	c2	c2	f1	f1	f1		f1	f1		
7						f1	l1	l1		c1	l1c1	l1c1		c1	c1	c2	l2	l2	f1						
8										c1	c1	c1		c1			l2	l1	l1	f1	f1				
9				f1	f1	f1	l1					c1	c1	c1	c1	c1	c2	l2	l1	f1	f1	f2	f2		
10		f2					l1									c1	c1	l1				f2	f2	f2	
11														l1	c1	c1	l2	l4	f2	f1	f2				
12							l2			h1		h1	h1	c1	c1	c1	l2	l1	l2	f2	f3	f1	f1		
13	f1					f1				c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	l2	f1	f2		f2	f2	f2	
14	f2					f1		l2	l1c1					c1	c1	c1	c1	l3		f1				f2	
15	f1	f1				f1	l2				c1	c1					l3	l2	f1	f1	f1	f1			
16									l1	c1	c1l1	c1l1	c1l1	c1	c1		c1	l2	f2		f2	f2		f1	
17							f2	l4			c1	c1	c1l1	c1	h1l1	h1l1	l1	l2			f1				
18							l1		l1	l3	l2			l1	l1	l1	l3	f1	f1						
19							l1					h1						l2	f2	f2	f2	f1	f1		
20	f1	f1	f1			f1	f1	l1	l2	l2		c1	c1	c1	c1	l1	l1	l2	l2			f1	f1		
21			f1			l2					c1l1	c1l1	c1	c1l1	c2	c3	l1		l1		f1				
22							f1	l2	l1	l1	l1			c2	c1l2	c2							f1		
23	f1	f1	f1	f1	f1	f1	f1				c1l1	h1	c1	c1	l1c1		l1	l1				f1			
24				f1			f1	l1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	l2	l2	l2	l2	l2	f1	f2		f1		
25				f2			f1	l1	l1		c1	l1	c1	l1c1	q1	q2	l1	l2	f2	f2			f1	f2	
26	f1	f1	f2	f1	f2	f1	f1	l1		l1	c1l1	c1						l1			f1	f1	f2	f1	
27	f2	f2								l1							l1			f1	f2	f1	f2	f2	
28			f1	f3	f1	f1				l1	c1			l1	l1	l1	l1	l2	l1		f1		f2		
29				f1	f1	f1	f2					c1	c1	c1	c1	l2	l2	l2		l1	f2	f1			
30				f1					l1	l1	l1			c1	q1		l1		f1	f1	f2	f2	f2	f1	
31	f2			f2	f2	f2	f1	l1	l1	l2	c1l1	c1	c1			l1	l1	l1		f1	f1	f1	f1	f1	
Медiana																									
Учтено																									

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)