

№ F2 Мгц февраль 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75° E

Кем составлена Юзобчан
Кем подсчитана Еголаевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	3.9	4.2	4.1	3.9	C	C	C	5.4	8.5	U98C	9.7	10.3	U84C	8.9	9.7	7.4	U76C	7.0	6.0	U48C	U36C	3.0	2.7	C
2	2.7	2.9	2.9	3.1	U30C	3.2	U30C	4.5	8.1	10.7	10.7	9.9	U91C	U88C	8.4	8.1	U72C	6.7	5.8	5.4	3.2	U30C	U30C	3.1
3	U2.7R	U2.7R	2.2	3.3	2.9	U2.3R	2.5	5.3	8.0	10.0	9.6	11.4	11.5	11.6	9.8	9.3	U8.6C	U8.2C	U7.4C	6.9	4.9	5.0	3.8	3.8M
4	3.7	3.7	U3.9N	3.3	3.3	3.0	2.8	5.1	7.5	9.5	10.0	10.1	10.4	9.3	9.8	9.1	8.1	7.1	6.6	5.9	5.0	4.1	3.6	3.4
5	3.5	3.8	3.5	U3.4C	3.4	3.3	3.1	5.1	8.0	U10.7R	10.9	11.3	U11.3S	U10.2R	11.3	10.0	8.0	8.0	5.9	U5.4C	4.3	3.5	2.9	U3.2S
6	3.3	3.4	3.5	3.4	U3.6S	3.6	3.2F	U5.2S	U8.3R	8.8	9.9	10.1	9.5	10.6	9.9	9.1	U7.8R	8.7	7.3	U6.0S	U4.6S	3.8	3.5	3.6
7	4.0	3.9	3.8	3.9	4.1	4.2	3.0	U5.3S	7.6	8.5	U9.5R	11.3	10.6	10.0	10.5	10.0	8.7	8.1	6.9	5.5	3.8	3.6	3.1	U3.1C
8	U3.4C	3.4	3.4	U3.5C	3.7	U4.4S	3.3	5.3	8.9	U9.3C	9.5	U9.7L	9.8	10.0	11.0	10.5	8.7	8.2	7.5	U6.7C	U5.3C	U4.3C	C	U3.7C
9	U4.1C	U4.4C	U4.4C	U4.4C	U4.4C	4.5	U4.5S	5.9	8.5	9.1	11.0	10.8	10.8	10.3	10.0	9.5	9.2	7.8	6.8	U6.2S	5.3	3.8	3.3	3.5
10	3.6	3.7	3.9	3.9	3.9	4.1	4.1	5.6	U8.2C	9.3	10.6	11.9	10.3	8.9	8.9	10.0	8.7	8.0	6.8	6.2	5.0	3.9	3.3	3.4
11	3.9	3.9	4.0	4.0	3.9	3.8	3.5	6.4	7.0	10.1	11.4	11.2	9.9	10.4	11.0	11.3	10.7	10.3	8.7	6.8F	U6.8R	U5.4R	4.6	4.2
12	4.3	4.1	4.1	4.4	4.6	4.4	4.6	U7.2C	9.3	10.9	11.4	11.9	12.1	10.6	11.1	10.3	9.5	8.6	8.0	U5.7C	4.3	3.9	3.4	U3.4C
13	C	3.7N	3.5N	3.5N	3.2N	3.4	2.8N	U5.0C	7.5	9.2	10.3	10.5	10.4	9.4	9.4	9.4	8.4	8.2	7.2	U5.6S	3.9	U3.2S	3.2	3.2
14	3.4	3.6	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	U5.6C	8.4	8.4	C	C	C	C	C	9.2	8.8	7.1	6.7	U5.4R	4.5	3.7	3.2	3.1
15	3.2	3.2	3.4	3.4	3.4	3.0	U5.6C	8.3	U9.2C	9.9	10.9	U10.8C	10.0	U9.7C	9.7	U9.4S	8.5	U7.5C	C	C	U4.9C	U4.3C	4.1	U4.2S
16	4.2	4.0	3.9	4.0	4.0	4.0	3.4	U5.6S	C	C	10.9	10.3	U10.5C	10.8	9.9	9.5	8.7	8.1	6.9	U5.3S	U4.8S	U4.4C	4.3	U3.9S
17	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	3.9	3.7	U5.4C	8.5	U9.3C	10.7	U11.1C	U11.1C	10.5	U9.3C	9.9	8.6	7.4	6.4	U5.6C	4.5	3.2	3.3	3.2
18	3.5	3.5	3.5	3.7	3.8	3.0	2.8	U5.5S	8.2	8.9	9.6	U10.5C	11.8	10.9	U11.1C	U9.5C	U9.2C	8.7	6.0	4.8	4.0	3.3	3.4	3.4
19	3.9	3.8	4.1	U4.2C	U4.2C	3.9	3.6	U6.3C	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	8.7	7.6	6.9	U6.0C	C	C	U4.2C
22	4.2	4.3	U4.6C	C	C	U4.2C	U4.1C	U6.9C	8.4	9.8	10.4	11.1	11.2	U11.2C	U10.5C	10.0	U10.3C	9.1C	U7.4C	U6.3C	U5.3C	U4.4C	4.0	U3.7C
23	U3.9C	U4.0C	U4.0C	U4.0C	4.1	3.9	3.8	U6.5C	U9.5C	U10.1C	U10.7C	U11.2C	U11.0C	U11.3C	U11.0C	U10.5C	U10.4C	U10.0C	U8.5C	U7.1C	U5.8C	C	U5.2C	U4.8C
24	U4.7C	C	U4.8C	U4.8C	U4.8C	U4.8C	U4.8C	U7.4C	U9.4C	U10.8C	U11.9C	U11.9C	U11.9C	U11.7C	U10.8C	U10.3C	10.1	9.9	8.8	7.5	U6.6C	U5.1C	U4.8C	U4.2C
25	U4.4C	U4.8S	4.7	U4.7C	4.6	C	U4.7C	6.9	8.8	U10.0S	10.3	11.0	11.2	U10.9C	U10.3C	10.0	U9.5C	U9.0C	8.3	7.3	6.7	6.0	U5.6S	U5.4S
26	4.9	U4.8S	U5.0S	U5.2S	U5.3S	S	6.0	8.7	9.9	10.5	11.5	12.1	12.1	11.3	11.0	10.0	10.0	10.0	9.5	8.4	6.9	6.3	6.1	U5.8C
27	U5.1S	5.2	U5.4S	U5.6S	5.7	5.7	U5.9S	8.0	10.9	11.7	11.9	11.8	12.3	11.2	10.3	10.6	10.1	9.9	9.2	8.4	7.9	C	C	C
28	C	C	U4.5C	U3.9C	U4.1C	4.0	U4.2C	C	C	C	C	12.5	U11.5	11.0	U10.8C	C	C	9.0	8.5	U7.3S	6.2	C	U4.8C	C
29																								
30																								
31																								
Р.КВ.	0.8	0.6	0.9	0.9	0.9	0.8	1.6	1.5	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	0.8	1.4	1.2	1.8	1.6	1.7	0.9	1.4	1.0
Медиана	3.9	3.8	4.0	3.9	4.0	3.9	3.6	5.6	8.4	9.8	10.7	11.1	10.9	10.6	10.3	10.0	8.7	8.2	7.3	6.2	5.0	3.9	3.5	3.6
Учено	24	24	26	25	24	23	25	25	23	23	23	24	24	24	24	24	24	26	25	25	26	22	23	23
КВАРТ.	3.4 / 4.2	3.6 / 4.2	3.5 / 4.4	3.4 / 4.3	3.4 / 4.3	3.3 / 4.2	3.0 / 4.6	5.3 / 6.8	8.0 / 9.2	9.2 / 10.5	9.9 / 11.0	10.4 / 11.6	10.2 / 11.5	9.8 / 11.1	9.8 / 11.0	9.4 / 10.2	8.4 / 9.8	7.8 / 9.0	6.6 / 8.4	5.4 / 7.0	4.3 / 6.0	3.5 / 4.4	3.2 / 4.6	3.2 / 4.2

Пробег частоты от 05 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

№ 01 МГц Февраль 1969г
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
 (институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75°E

Кем составлена Юзовчук
 Кем подсчитана Гусаковой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										L	L	L	L	L	L	L								
2										L	L	L	L	L	L	L								
3										L	L	L	U4.5L	L	L	L								
4										L	L	L	L	L		L								
5											L	L	L	L	L	L								
6											L	L	L	L	L	L								
7												L	U5.0L	U5.5L	L	L								
8											L	L	L	L	L	L								
9											L	U4.5L	L	L	L	L								
10											4.5	L	L	L	L	L								
11											L	L	L	C	C	L								
12											L	C	L	L	U4.9L	L								
13											C	L	L	L	L	L								
14										L	C	C	C	C	C									
15											L	U5.0L	4.5	C	L									
16									L	C	L	L	C	L	L	L								
17									L	L	L	C	U4.9L	L	L	L								
18										L	L	U4.7L	C	C	C	C	C							
19										C	C	C	C	C	C	C								
20										C	C	C	C	C	C	C								
21										C	C	C	C	C	C	C								
22										L	C	C	C	C	C	L	L							
23										L	C	L	C	L	L	L	C							
24											L	C	C	L	L									
25										L		L	L	C	C									
26									L	L	R	B	L	L	L									
27										C	L	L	L	L										
28									C	C	C	L	L	L	L	C	C							
29																								
30																								
31																								
Медиана											4.5	U4.7L	U4.8L	U5.5L	4.1									
Учтено											1	3	4	1	1									

Пробег частоты от 05 МГц до 18.0 МГц 20 БВК

Станция автоматическая
 (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ Мгц февраль 1969г
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
 (институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75° E

Кем составлена ЮЗОВЧАН

Кем подсчитана ЕГОЛАЕВОЙ

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					C	C	C	U1.30R	2.20	2.90	3.10	3.20	U3.20C	3.20	3.05	2.90	2.40	U1.70A	A	A	A			C
2							E1.00B	1.30	U2.3SR	U3.00R	C	C	U3.20C	C	C	C	U2.70C	1.90	E1.50B			C	C	E1.00B
3		E1.30B	E1.00B	E0.80B	E0.70B	A	1.20	1.85	2.25H	2.80	3.00	U3.20R	U3.20R	U3.20R	3.10	2.85	I2.45C	C	C	A				
4							E1.20B	U1.30A	U2.20A	U2.80R	U3.10R	U3.20R	U3.20R	U3.20R	3.15	2.90	2.50H	I1.70A	E1.00B					
5							A	A	R	2.90	U3.15R	B	B	U3.25R	3.05	2.90	U2.00A	A	E1.00B					
6							E1.00B	A	2.20	I2.70R	3.10	U3.20C	U3.20R	R	R	3.05	2.65	A	A					
7								U1.40R	2.50	R	U3.10R	A	C	A	3.10	3.00	2.60	1.60	A					
8								1.40	U2.20R	A	U3.10C	C	C	U3.30C	U3.10A	2.90	U2.50A	1.90	A					
9		C		C	C			1.30	U2.30A	A	3.10	R	U3.30R	R	U3.30R	3.00	2.50	1.90	A					
10							E1.00B	E1.00B	U1.75R	I2.50A	2.90	3.10	3.35	3.55	3.40	3.20	3.00	A	A	A	A			
11							E1.00B	1.20	A	A	A	I3.35A	3.40	3.40	I3.20A	2.90	I2.65A	2.00	A	A				E1.00B
12	A	E1.00B					A	A	A	I2.85A	I3.10A	3.40	3.40	3.20	A	A	A	A	A	A				
13							A	1.60	2.40	2.90	U3.15A	3.20H	3.30H	I3.25A	3.10H	A	A	A	A					
14							A	A	2.30	2.90	C	C	C	C	C	2.90	2.55H	1.95H	E1.00B					
15							A	A	C	2.70	U3.10R	I3.20A	I3.30A	I3.25C	3.00	2.70	A	A	A	C				
16							E1.20B	1.70	U2.50R	2.90	3.20	I3.25A	U3.30R	U3.25R	3.15	2.95	2.50	A	A					
17							E1.00B	1.50	2.50	U2.80R	3.20	I3.30C	U3.40R	3.40	3.30	2.95	A	A	A					
18							E1.00B	1.70	2.50	2.95	3.20	3.35	3.45	U3.45R	C	U3.15C	I2.70C	A	A					
19							A	1.50	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	I2.80C	A	A	A				
22							E1.00B	1.60	2.70	3.00	3.20	U3.30R	3.30	3.25	3.10	2.90	I2.70A	2.00	A	A				
23							E1.00B	E1.00B	U1.80C	U2.50C	3.10	I3.45C	U3.50C	U3.50C	U3.50C	U3.40C	U3.20C	C	C	A	E1.10B	E1.00B		
24							E1.00B	E1.00B	U1.70C	U2.80C	C	U3.35C	U3.45C	U3.50C	U3.40C	U3.30C	U3.05C	U2.75C	2.10	A				
25							E0.80B	I1.70C	U2.70R	3.10	3.30	3.50	3.60	I3.60C	I3.55C	3.40	I2.80C	I2.05C	E1.00B					
26							E1.00B	1.70	I2.60R	3.15	I3.40B	I3.50B	3.60	3.65	3.40	3.10	2.85	U2.30R	E1.00B					
27							E1.00B	1.80	I2.60C	I3.15C	3.35	3.55	3.60	3.60	3.50	3.15	3.00	A	A					
28							E1.00B	C	C	C	C	3.70	3.70	3.50	U3.35C	C	C	C	E1.10B					
29																								
30																								
31																								
Медиана	-	E1.15B	E1.00B	E0.80B	E0.70B	E1.00B	E1.00B	1.60	2.50	2.90	3.15	3.35	3.40	3.35	3.20	2.95	2.65	1.90	E1.00B	E1.10B	E1.00B	-	-	E1.20B
Учено	-	2	1	1	1	3	16	20	20	19	21	19	21	20	20	21	19	12	7	1	1	-	-	2

Пробег частоты от 05 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГГц

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

f^oE_s МГц февраль 1969г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена Юзовчан
Кем подсчитана Гусаковой

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	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	C	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.0	1.4	2.0	1.5	1.8	E1.0B	C	
2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	2.1	G	E1.5B	E1.5B	C	C	G	
3	E1.0B	G	G	1.5	1.5	1.3	1.1G	G	G	G	G	G	2.2G	G	G	G	C	C	C	1.6	E1.0B	1.3	E1.0B	E1.0B	
4	1.1	J1.3X	2.1	E1.0B	E0.9B	E0.7B	G	1.9	2.4	2.3G	G	G	G	G	G	G	G	2.0	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	1.6	
5	1.6	1.7	J1.6X	C	E1.0B	E1.0B	1.2	1.8	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8	1.3	G	C	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B
6	E1.3B	E1.0B	1.4	1.0	1.0	E1.0B	G	2.0	2.2	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9	J2.3X	E1.5B	E2.0C	E1.8C	1.8	1.9	
7	J2.2X	J1.8X	1.5	1.2	E0.8B	E1.0B	E1.0B	G	G	D2.8R	G	D3.5R	C	3.8	G	G	G	G	J4.3X	J3.3X	J2.7X	J2.0X	E1.0B	C	
8	C	E1.2B	1.3	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	2.3	D2.9C	C	C	C	3.0	3.2	2.0G	2.8	1.9	1.7	E1.2C	C	E1.2C	C	E1.4C	
9	E1.2C	C	E1.3C	C	C	E1.1B	E1.1B	G	2.9	J4.2X	3.1	G	G	G	G	G	G	G	1.2	1.3	J3.3X	J4.3X	J2.3X	E1.0B	
10	E0.9B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	2.5	G	G	G	G	G	G	G	G	2.7	2.0	2.0	1.7	1.7	1.4	E1.0B	E1.5B
11	1.4	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	2.5	3.0	3.5	3.5	G	G	D3.2C	G	2.9	G	1.4	1.6	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	
12	1.2	G	E1.5B	J2.4X	1.9	J4.1X	1.7	2.2	3.4	3.0	3.4	3.1G	G	G	3.6	3.0	2.7	5.4	4.7	J2.6X	2.6	2.4	2.0	C	
13	C	J4.0X	1.5	1.2	1.4	J3.3X	J3.0X	1.4G	G	G	3.4	G	G	J4.0	G	3.3	3.2	2.5	J2.4X	J3.0X	E1.0B	E1.0B	J2.6X	1.7	
14	1.5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.3	3.3	J3.8X	2.3	G	G	C	C	C	C	G	G	G	G	E1.0B	E1.0B	1.2	2.0	1.2	
15	E1.0B	E1.0B	1.4	J2.3X	E1.0B	1.3	1.6	D2.3R	C	G	G	3.2	3.8	C	G	G	2.3	J2.8X	1.6	C	E1.1B	E1.0C	E1.0B	E1.0B	
16	E1.8C	E1.3B	E1.2B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	3.3	J3.8X	3.2G	G	2.7G	G	G	2.1	1.2	E1.0B	E1.0B	E1.9C	E1.0B	1.5	
17	1.2	E1.0B	E1.1B	1.2	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	3.2G	C	G	G	G	2.2G	J3.5X	J3.3X	J2.7X	J2.7X	J2.5X	J2.0X	1.9	E1.2B	
18	E1.2B	J2.7X	1.8	1.6	1.5	E1.0B	G	G	G	2.2G	3.9	G	G	G	C	C	C	J3.1X	1.8	1.3	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
19	E1.0B	E1.1B	E1.0B	E1.0B	E1.1B	E1.0B	1.2	G	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.4	1.4	1.4	E1.0B	C	E1.0B	E1.0B
22	2.2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E0.9B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.6	G	1.8	J2.3X	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B
23	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	C	1.2	G	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B
24	E1.0B	E1.0B	1.3	1.2	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.0G	2.2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	1.8	1.6	
25	E1.5C	E1.0B	E1.0B	E0.9B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	4.1	C	C	G	C	C	1.6	1.8	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
26	E1.0B	E1.0B	E1.1B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.0B	E1.8G	E1.0B	E2.0C	E1.0B
27	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	2.3	1.8	E1.2B	E1.0B	E1.0B	C	E1.2C	
28	E2.0C	E2.0C	E1.2C	E1.1B	E1.3C	E1.0B	G	C	C	C	C	G	G	G	G	C	C	C	G	E1.0B	E1.0B	E1.8C	E1.0B	C	
29																									
30																									
31																									
Медиана	-	D0.4	D0.4	D0.2	D0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	D0.9	-	D0.6	D0.8	D0.3	
Учено	E1.2B	E1.0B	E1.2B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.0	1.6	U1.4	E1.0B	E1.1B	E1.0B	E1.0B	
Кварт.	E1.0	E1.0	E1.0	E1.0	E1.0	E1.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8	G	2.4	1.2	E1.0	E1.0	E1.0
	E1.5	1.4	1.4	1.2	1.1	E1.0	G	1.2	1.8	2.3	2.3	3.2	3.1	G	G	G	G	G	2.8	G	2.4	2.1	E1.0	E1.0	E1.0

Пробег частоты от 05 МГц до 18.0 МГц 20 Гцк

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

36Es МГц февраль 1969г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена Юзубчик
Кем подсчитана Гусаковой

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	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	C	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.8	1.3	1.6	1.4	1.5	E1.0B	C	
2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	G	1.9	G	E1.5B	E1.5B	C	C	G	
3	E1.0B	G	G	1.2	1.5	1.0	1.0B	G	G	G	G	G	2.0B	G	G	G	C	C	C	1.3	E1.0B	1.3	E1.0B	E1.0B	
4	1.1	1.3	1.5	E1.0B	E1.0B	E0.7B	G	1.8	2.4	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	1.3	
5	1.5	1.6	1.5	C	E1.0B	E1.0B	1.2	1.8	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.5	1.3	G	C	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B
6	E1.3B	E1.0B	1.4	1.0	1.0	E1.0B	G	1.7	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9	2.0	E1.5B	E2.0C	E1.8C	1.5	1.5	
7	1.6	1.4	1.5	1.2	E0.8B	E1.0B	E1.0B	G	G	D2.8R	G	D3.5R	C	3.8	G	G	G	1.4	1.8	1.5	1.3	E1.0B	C	C	
8	C	E1.2B	1.2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	2.3	D2.9C	C	C	C	2.8B	3.2	2.0B	2.8	1.6	G	1.3	E1.2C	C	E1.2C	C	E1.4C
9	E1.2C	C	E1.3C	C	C	E1.1B	E1.1B	G	2.6	3.7	3.1	G	G	G	G	G	G	1.2	1.3	2.9	1.9	1.4	E1.0B	E1.0B	
10	E0.9B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	2.5	G	G	G	G	G	G	G	G	2.7	2.0	1.8	1.5	1.7	1.4	E1.0B	E1.5B
11	1.4	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	2.5	3.0	3.2	3.5	G	G	D3.2R	G	2.9	G	1.3	1.6	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	
12	1.2	G	E1.5B	2.1	1.9	1.9	1.6	2.1	2.5	3.0	3.1	2.7B	G	G	3.0	3.0	2.6	4.7	4.0	1.7	2.6	2.3	2.0	C	
13	C	1.9	1.5	1.2	1.3	2.5	1.9	1.3B	G	G	3.3	G	G	3.9	G	3.2	3.0	2.4	1.6	1.8	E1.0B	E1.0B	2.0	1.7	
14	1.5	1.4	1.6	1.3	1.2	1.1	1.4	1.9	2.0B	G	C	C	C	C	C	G	G	G	G	E1.0B	E1.0B	1.2	2.0	1.2	
15	E1.0B	E1.0B	E1.0B	1.5	E1.0B	1.2	1.5	D2.3R	C	G	G	3.2	3.8	C	G	G	2.3	2.0	1.5	C	E1.1B	E1.0C	E1.0B	E1.0B	
16	E1.8C	E1.3B	E1.2B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	3.2	3.8	2.9B	G	2.7B	G	G	2.1	1.2	E1.0B	E1.0B	E1.9C	E1.0B	E1.0B	
17	1.2	E1.0B	E1.1B	1.2	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	2.9B	C	G	G	G	2.2B	3.1	3.0	2.6	2.6	2.2	1.5	1.9	E1.2B	
18	E1.2B	2.4	1.6	1.2	1.5	E1.0B	G	G	G	2.2B	3.0B	G	G	2.9B	C	C	C	3.0	1.8	1.2	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
19	E1.0B	E1.1B	E1.0B	E1.0B	E1.1B	E1.0B	1.2	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	G	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.3	1.4	1.0	E1.0B	C	E1.0B	E1.0B
22	1.9	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E0.9B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.9	G	1.4	1.9	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B
23	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	2.9B	C	G	G	G	G	G	G	C	1.2	G	G	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B
24	E1.0B	E1.0B	1.1	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.8B	1.5	E1.0B	E1.0B	E1.0B	1.7	1.6	
25	E1.5C	E1.0B	E1.0B	E0.9B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	C	C	G	C	C	G	1.5	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	
26	E1.0B	E1.0B	E1.1B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.0B	E1.8B	E1.0B	E2.0B	E1.0B
27	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	2.3	1.6	E1.2B	E1.0B	E1.0B	C	E1.2C	
28	E2.0C	E2.0C	E1.2C	E1.8B	E1.3C	E1.0B	G	C	C	C	C	G	G	G	G	C	C	C	G	E1.0B	E1.0B	E1.8C	E1.0B	C	
29																									
30																									
31																									
Медiana	E1.2B	E1.0B	E1.1B	E1.0B	E1.0B	E1.0B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9	1.3	1.2	E1.0B	E1.1B	E1.0B	E1.0B	
Учтено	24	23	26	24	24	25	25	25	23	23	20	20	21	21	21	23	21	22	25	24	25	24	23	22	

Пробег частоты от 05 МГц до 18.0 МГц 20 БКЖ

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

7 min МГц февраль 1969г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Юзобчан

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Еголаевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	1.0	1.0	1.0	1.0	C	C	C	1.0	1.0	1.6	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	1.8	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.8	E3.4C	E3.6C	E3.0C	E3.6C	E3.4C	E3.0C	E1.8C	1.0	1.5	1.5	1.5	C	C	1.4	
3	1.0	1.3	1.0	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	1.2	1.5	1.6	1.8	1.8	1.9	1.7	1.4	E2.7C	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
4	0.7	0.8	0.8	1.0	0.9	0.7	1.2	0.9	1.8	1.8	2.0	1.8	1.9	1.8	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
5	1.0	1.0	0.6	C	1.0	1.0	0.7	1.0	1.7	1.9	2.0	3.7	3.3	1.8	1.9	2.0	1.5	1.0	1.0	C	1.0	1.0	1.0	1.0	
6	1.3	1.0	0.7	0.5	0.7	1.0	1.0	0.5	1.3	1.9	2.1	2.1	1.7	2.2	2.1	1.9	1.2	1.3	1.0	1.5	E2.0C	E1.8C	1.0	1.0	
7	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.8	2.3	2.0	2.1	E3.8C	E2.5C	2.0	2.0	1.8	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	
8	C	1.2	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	2.2	2.0	2.2	2.0	2.0	1.8	1.6	1.3	1.0	1.0	E1.2C	C	E1.2C	C	E1.4C	
9	E1.2C	C	E1.3C	C	C	1.1	1.1	1.0	1.5	2.0	2.0	2.3	2.0	2.0	2.2	2.1	2.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
10	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.8	1.9	1.8	2.0	2.0	1.6	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
12	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.9	1.8	2.0	E2.3C	2.0	2.0	2.0	1.7	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	
13	C	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	1.0	1.3	1.3	1.9	1.8	1.8	1.5	1.9	1.5	1.4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	1.0	1.2	1.9	C	C	C	C	C	1.9	1.4	1.2	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	1.4	C	2.0	2.0	1.8	2.0	C	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	C	1.1	U1.0C	1.0	1.0	
16	E1.8C	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.4	1.8	2.0	1.8	1.6	1.4	1.8	1.8	1.8	1.2	1.0	1.0	1.0	E1.9C	1.0	1.0	
17	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.7	1.8	C	2.0	1.5	2.0	1.4	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	1.2	
18	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	2.0	C	E1.8C	C	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
19	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	1.0	0.5	0.7	1.0	C	1.0	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	E2.6C	E1.4C	E2.3C	E1.5C	1.2	1.0	1.0	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E3.7C	2.0	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	E2.5C	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	1.6	1.9	1.6	1.9	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
25	E1.5C	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	1.7	2.0	2.0	2.0	C	C	E2.8C	C	C	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
26	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.8	2.0	3.8	7.0	2.6	2.0	2.0	1.5	1.1	1.7	1.0	1.0	E1.8C	1.0	E2.0C	1.0	
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E1.8C	E8.3C	1.8	2.5	2.0	2.0	1.7	1.5	E2.1C	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	C	E1.2C	
28	E2.0C	E2.0C	E1.2C	1.1	E1.3C	1.0	1.0	C	C	C	C	E2.6C	1.8	1.9	E2.4C	C	C	E2.8C	1.1	1.0	1.0	E1.8C	1.0	C	
29																									
30																									
31																									
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	U1.8	U2.0	U2.0	U2.0	U1.9	U1.8	U1.7	U1.6	U1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	24	25	26	24	24	25	25	25	23	24	23	23	24	22	22	24	22	24	25	24	25	24	23	22	

Пробег частоты от 05 МГц до 18.0 МГц 20 ВАН

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000)F2 февраль 1969г

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

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

поясное время 75°E

Академия Наук Каз ССР

(институт)

Кем составлена Юзобчан
 Кем подсчитана Гусановой

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	2.80	2.75	2.80	2.90	C	C	C	3.15	3.15	U3.30C	3.15	3.15	U3.15C	3.10	3.10	3.15	U3.10C	3.15	3.15	U3.15C	U3.35C	3.20	2.95	C	
2	2.60	2.60	2.60	2.75	U2.95C	2.95	U3.00C	3.10	3.20	3.20	3.30	3.15	U3.10C	U3.10C	3.10	3.15	U3.15C	3.15	3.05	3.35	3.10	C	C	2.65	
3	U2.60R	U2.10R	2.25	2.55	2.80	U3.00R	2.50	2.85	3.00	3.25	3.05	3.00	3.10	2.90	2.95	3.05	C	C	C	3.10	2.85	3.00	2.90	2.85N	
4	2.80	2.60	U2.55N	2.45	2.50	2.80	2.95	3.10	3.20	3.20	3.15	3.10	3.10	3.05	3.10	3.15	3.15	3.10	3.05	3.10	3.05	3.00	2.85	2.80	
5	2.85	2.85	2.80	C	2.60	2.75	2.75	3.10	3.15	U3.15R	3.10	3.10	U3.10S	U3.00R	3.00	3.20	3.10	3.10	3.15	C	3.20	3.00	2.60	U2.55S	
6	2.65	2.70	2.80	2.65	U2.95S	3.00	3.10F	U3.25S	U3.15R	3.10	3.15	3.10	3.05	3.10	3.00	3.05	U3.05R	3.10	3.05	U3.15S	U3.10S	3.00	3.00	2.75	
7	2.75	2.65	2.65	2.75	2.80	2.90	3.05	U3.25S	3.20	3.20	U3.10R	3.10	3.15	2.90	3.05	3.05	3.10	3.10	3.15	3.15	3.05	3.00	2.90	C	
8	C	2.60	2.55	C	2.75	U3.05S	3.25	3.15	3.30	U3.20C	3.10	U3.00C	3.05	2.95	3.00	3.05	3.10	3.10	3.05	C	C	U3.10C	C	U3.10C	
9	U2.60C	C	U2.75C	C	C	2.90	U3.00S	3.15	3.25	3.10	3.05	3.10	3.10	3.10	3.05	3.05	3.10	3.10	3.15	U3.10S	3.10	3.10	2.75	2.75	
10	2.70	2.80	2.90	2.85	2.80	3.00	3.10	3.15	C	3.20	3.15	3.10	3.20	2.95	2.90	3.00	3.10	3.10	3.05	3.10	3.10	3.00	2.95	2.60	
11	2.70	2.85	2.95	2.80	2.60	2.55	2.60	3.30	3.15	3.05	3.05	3.10	3.10	2.95	2.95	2.95	3.00	2.95	3.00	2.95F	U2.70R	U2.80R	2.35	2.35	
12	2.40	2.45	2.55	2.55	2.65	2.75	3.00	U3.15C	3.10	3.00	2.95	3.10	3.10	3.00	2.95	3.00	3.10	3.05	3.25	U3.05C	2.95	2.95	2.95	C	
13	C	U2.80N	2.65N	U2.95N	2.80N	3.10	2.95N	C	3.25	3.10	3.10	3.10	3.20	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.05	U3.05S	3.25	U2.80S	2.70	2.65	
14	2.65	2.80	2.95	2.75	2.70	2.75	2.95	C	3.10	3.10	C	C	C	C	C	3.05	3.10	3.10	3.10	U3.15R	3.10	3.00	2.95	2.60	
15	2.60	2.75	2.95	2.90	2.80	2.70	U3.10C	3.20	C	3.20	3.15	U3.15C	3.10	C	3.05	U3.15C	3.15	U3.10C	C	C	U3.20C	C	2.90	U2.65S	
16	2.65	2.60	2.55	2.60	2.70	3.00	3.00	U3.05S	C	C	3.10	3.00	U3.05C	3.00	3.10	3.10	3.10	3.10	3.15	U3.00S	U2.95S	U2.95C	2.80	S	
17	2.65	2.75	2.80	2.80	3.00	3.00	3.00	C	3.20	U3.10C	3.10	C	U3.10C	3.05	U3.10C	3.10	3.10	3.10	3.05	C	3.25	2.85	2.95	2.60	
18	2.65	2.80	2.85	2.95	3.10	3.05	3.05	U3.25S	3.20	3.15	3.05	U3.10C	3.05	2.95	C	U3.00C	C	3.15	3.15	3.15	3.10	3.05	2.80	2.70	
19	2.75	2.75	2.80	C	C	3.05	3.10	U3.25C	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.05	3.00	3.05	U3.10C	C	U2.85C
22	2.70	2.65	U2.95C	C	C	U3.05C	U2.85C	U3.15C	3.15	3.10	3.00	3.00	2.85	U2.95C	U2.95C	2.85	U3.05C	U3.05C	U2.80C	U3.00C	U3.05C	U3.00C	2.80	U2.65C	
23	U2.60C	U2.80C	U2.80C	U2.90C	2.85	2.80	3.00	U3.25C	U3.15C	U3.10C	U3.10C	U3.00C	U2.80C	U3.00C	U2.95C	U3.10C	U3.05C	U3.10C	U3.00C	U3.00C	U2.95C	C	U2.85C	U2.90C	
24	U2.75C	C	U2.65C	U2.85C	U2.80C	U2.90C	U2.90C	U3.10C	U3.15C	U3.10C	U3.05C	U2.95C	U2.95C	U2.80C	U2.85C	U2.85C	2.95	2.95	3.00	3.00	U3.10C	U3.10C	U2.90C	U2.60C	
25	U2.70C	U2.70S	2.85	U2.85C	2.90	C	U3.05C	3.35	3.20	U3.30S	3.05	3.00	3.00	C	C	2.90	C	C	3.00	3.00	2.95	2.90	U2.90S	S	
26	2.85	U2.65S	U2.65S	U2.60S	U2.65S	S	2.95	3.30	3.05	3.00	3.00	2.85	2.90	2.80	2.80	2.85	2.80	2.95	2.95	2.95	3.00	2.85	2.85	U3.00C	
27	U2.80S	2.60	U2.65S	U2.80S	2.75	2.75	U2.90S	3.15	3.15	3.00	3.00	2.80	2.95	2.90	2.80	2.95	2.95	2.95	2.80	3.00	C	C	C	C	
28	C	C	U2.80C	U2.60C	U2.60C	2.55	U2.80C	C	C	C	C	3.00	C	2.80	U2.85C	C	C	3.00	3.00	U2.95S	2.80	C	U2.65C	C	
29																									
30																									
31																									
Р.кв	0.15	0.20	0.20	0.30	0.20	0.25	0.15	0.15	0.05	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.10	0.05	0.05	0.15	0.15	0.15	0.10	0.15	0.25	
Медиана	2.70	2.70	2.80	2.80	2.80	2.90	3.00	3.15	3.15	3.10	3.10	3.10	3.10	3.00	3.00	3.05	3.10	3.10	3.05	3.05	3.10	3.00	2.90	2.65	
Учено	23	23	26	21	22	23	25	22	21	23	23	23	23	22	22	24	21	24	24	22	25	20	22	19	
кварт	2.60/2.75	2.60/2.80	2.65/2.85	2.60/2.90	2.65/2.85	2.75/3.00	2.90/3.05	3.10/3.25	3.15/3.20	3.10/3.20	3.05/3.15	3.00/3.10	3.00/3.10	2.90/3.05	2.95/3.10	3.00/3.10	3.05/3.10	3.05/3.10	3.00/3.15	3.00/3.15	2.95/3.10	2.90/3.00	2.80/2.95	2.60/2.85	

Пробег частоты от 05 Мгц до 18.0 Мгц 20 БВМ

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000) F1 февраль 1969г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75° E

Кем составлена Юзовчан
Кем подсчитана Гусаковой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1										L	L	L	L	L	L	L								
2										L	L	L	L	L	L	L								
3										L	L	L	U3.60L	L	L	L								
4										L	L	L	L	L		L								
5											L	L	L	L	L	L								
6											L	L	L	L	L	L								
7												L	C U3.70L	L	L	L								
8											L	L	L	L	L	L								
9											L	U3.75L	L	L	L	L								
10											3.50	L	L	L	L	L								
11											L	L	L	C	C	L								
12											L	C	L	L	C	L								
13											C	L	L	L	L	L								
14										L	C	C	C	C	C									
15											L	L	4.05	C	L									
16								L	C	L	L	L	C	L	L	L								
17								L	L	L	L	C U3.50L	L	L	L									
18										L	L	U3.80L	C	C	C	C	C							
19										C	C	C	C	C	C	C								
20										C	C	C	C	C	C	C								
21										C	C	C	C	C	C	C								
22										L	C	C	C	C	C	L	L							
23										L	C	L	C	L	L	L	C							
24											L	C	C	L	L									
25										L		L	L	C	C									
26								L	L	R	B	L	L	L	L									
27										C	L	L	L	L										
28								C	C	C	L	L	L	L	L	C	C							
29																								
30																								
31																								
Медиана											3.50	U3.80L	U3.60L	U3.70L										
Учено											1	2	3											

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГВЧ.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F Км февраль 1969г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена Юзобчак
Кем подсчитана Гусаков

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	E255B	E285B	E265B	E255B	C	C	C	240	220	225	220	210	215	225	235	220	235	215	E220A	E220A	E220A	E250A	E260B	C
2	E310B	E300B	E320B	E290B	E260B	E260B	E265B	250	235	240	225	225	220	220	230	225	230	235	230	E210B	E255B	C	C	E280B
3	E345B	510	490	350	275	290	370	260	245	230	225	225	220	230	230	240	245	I230C	I230C	225	E230B	E255A	E245B	E260B
4	E260A	E310A	E360A	E315B	E325B	E275B	285	235	230	240	230	210	205	200	235	230	230	215	230	E235B	E235B	E230B	E260B	E300A
5	E305A	E290A	E285A	C	E295B	275	E240A	240	235	245	220	230	210	200	205	E240B	220	220	210	C	E210B	E220B	E280B	E310B
6	E300B	E285B	E285A	E260A	E275A	E245B	E230B	220	220	225	225	245	210	235	230	235	210	230	E220A	E210B	E240C	E240C	E270A	E290A
7	E290A	E285A	E295A	E290A	E280B	E260B	E240B	225	225	225	225	250	E225C	205	205	240	230	230	225	230	245	255	E245B	C
8	C	E300B	E310A	E300B	E295B	E255B	E210B	230	230	220	210	I210C	210	I220C	230	230	230	230	225	E225C	C	E230C	C	E240C
9	E300C	C	E270C	C	C	E275B	E230B	225	210	225	230	230	I215A	E210A	225	225	230	210	215	E225A	E250A	E250A	E275A	E295B
10	E285B	E270B	E255B	E250B	E265B	245	235	220	215	240	215	200	215	205	200	250	235	230	230	230	220	E260A	E235B	E330B
11	E300A	E265B	E250B	E280B	E300B	325	300	230	225	245	230	215	200	220	220	240	245	235	220	290	240	245	270	375
12	380	310	E295B	E300A	E300A	E275A	E250A	250	240	230	205	240	215	210	205	E250B	240	E260A	E250A	E215A	E275A	E290A	E290A	C
13	C	E295A	E300A	E255A	E280A	E295A	E295A	230	200	225	220	205	205	I200A	210	235	230	215	205	E230A	E205B	E275B	E300A	E305A
14	E300A	E275A	E270A	E285A	E295A	E290A	E255A	215	190	205	C	C	C	C	C	230	230	215	215	215	E225B	E245A	E290A	E290A
15	E305B	E290B	E250B	E270A	E280B	E290A	250	220	I225C	225	230	215	205	I205C	210	235	225	E210A	E220A	C	E210B	E240C	E255B	E275B
16	E300C	E320B	E325B	E300B	E285B	E235B	E265B	250	230	235	220	I200A	200	205	200	225	225	215	E220A	E220B	E245B	E255C	E260B	E300B
17	E290A	E280B	E270B	E255A	E255B	E240B	E255B	250	230	215	215	I210C	205	200	210	230	225	E220A	E235A	E235A	E225A	E225A	E285A	E300B
18	E295B	E310A	E285A	E280A	E230A	E210B	E220B	225	220	220	225	200	215	205	I210C	E225C	I235C	220	E205A	E210A	E220B	E220B	E275B	E290B
19	E295B	E285B	E265B	E270B	E220B	E210B	E220A	230	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
22	E300A	E290B	E250B	E245B	E245B	205	210	210	210	205	205	215	215	210	210	210	245	215	210	210	240	E235B	E255B	E295B
23	E300B	E285B	E270B	E275B	E260B	E285B	E245B	210	210	200	210	210	210	205	210	230	220	215	E205A	E210B	E230B	E240B	E265B	E240B
24	E285B	E290B	E290A	E280B	E275B	E240B	240	215	205	220	205	205	210	205	200	220	230	220	E210A	E210B	E210B	E205B	E255A	E270A
25	E300C	E265B	E255B	E250B	E250B	E235B	220	210	210	215	210	200	225	I215C	I230C	240	I230C	I220C	215	E210A	E240B	E235B	E250B	E250B
26	E250B	E300B	E290B	E285B	E275B	E280B	245	225	215	225	I225B	I210B	230	215	215	240	240	245	225	E225B	E225B	E245B	E250C	E245B
27	E255B	E280B	E280B	E260B	E250B	E260B	E250B	225	230	I225C	215	215	240	225	215	240	235	240	225	E235B	E210B	E240B	C	E395C
28	E370C	E305C	E250C	E260B	E310C	E305B	300	I265C	C	C	C	250	225	210	205	C	C	225	225	E240B	E245B	E290C	E260B	C
29																								
30																								
31																								
Р.КВ	-	-	-	-	-	-	-	20	20	10	15	20	10	15	25	15	5	15	15	-	-	-	-	-
Медиана	E300B	E290B	E280B	E280B	E275B	E280B	E245B	230	220	225	220	210	U210	U210	210	230	230	220	U220	E225B	E230B	E240B	E260B	E290B
Учено	24	25	26	24	24	25	25	26	24	24	24	23	24	24	24	24	25	26	26	24	25	24	23	22
КВАРТ.	E290/E300	E280/E300	E265/E295	E260/E290	E260/E295	E240/E290	E230/E265	220/240	210/230	220/230	210/225	210/230	210/220	205/220	205/230	225/240	230/235	215/230	210/225	E210/E230	E220/E240	E230/E250	E250/E275	E260/E300

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГМЦ.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

И'F2 Км февраль 1969г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75°E

Кем составлена Юзобчан
Кем подсчитана Гусаковой

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										230	235	250	240	245	255	220									
2										245	235	235	245	275	240	235									
3										230	L	L	245	L	250	240									
4										250	235	L	245	240		235									
5											L	L	255	L	275	235									
6											270	255	L	260	L	235									
7												260	250	295	265	245									
8											240	240	L	L	255	260									
9											L	240	L	250	L	L									
10											250	265	255	240	245	255									
11											250	240	250	I2600	255	250									
12											265	250	270	I2400	I2550	245									
13											L	260	250	255	L	250									
14										230	C	C	C	C	C										
15											250	250	245	I2500	L										
16											L	L	255	L	L	L									
17									230	220	255	I2700	265	L	255	250									
18										240	260	265	270	I2750	I2550	C	C								
19										C	C	C	C	C	C	C	C								
20										C	C	C	C	C	C	C									
21										C	C	C	C	C	C	C									
22										265	I2650	I2750	285	I2800	I2650	290	275								
23										220	I2450	265	L	L	L	L	C								
24											265	265	275	255	230										
25										215		255	255	C	C										
26									215	235	250	E2700	260	L	295										
27										I2500	L	L	260	L											
28									C	C	C	260	250	L	L	C	C								
29																									
30																									
31																									
Р.кв.									-	25	25	15	15	30	15	15	-								
Медиана									220	230	250	260	255	255	255	245	275								
Учтено									2	12	15	19	20	14	14	14	1								
кварт.									225	240	250	245	245	245	250	235									
									250	265	265	260	275	265	250										

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'E Км февраль 1969г
(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 Юзобчан
Кем подсчитана Гусаковой

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	C	110	105	105	105	105	105	110	110	110	E125B	B	A	A	A			
2								B E110B	I105B	110	C	C	C	C	C	C	100	A	B		C	C	B	
3			B	B	B	B	A	A	105	105H	100	100	105	I105A	105	105	105	C	C	C	A			
4								B	B E110B	105	105	105	105	105	105	105	100H	A	B					
5					C			A	A	110	105	105	I105B	I105B	105	105	110	110	B	B				
6								B E110E	B	105	105	105	I105B	I100B	105	100	100	A	A					
7								E125B	E130B	E130B	115	110	I110C	I105C	105	E120B	E120B	E115B	A					
8								E120B	B	B	105	105	105	I105A	105	I105B	105	A	A					
9			C		C	C		E115B	E110B	B	B	105H	105	105	105	105	E110B	B	A					
10							B	B	B	110	105	105	110	105	105	110	100	A	A	A				
11								B	105	I105B	110	105	105	105	110	105	E115B	B	B	B	A			B
12	A	B						A	B	B	110	105	105	110	E115B	I110A	I110B	I110B	110	B	A			
13								A	A	105	105	105H	100H	100H	I100A	105H	105	B	B	B				
14								A	A	I105A	105	C	C	C	C	C	E110B	105	105H	B				
15								A	A	C	105	105	I105A	100	I100C	100	100	A	A	A	C			
16								B	105	105	105	A	A	A	100H	A	105	I105B	B	A				
17								B E110B	110	105	A	C	105	105	110	A	A	A	A					
18								B E120B	105H	I105A	I100A	105	105	A	C	105	C	A	A					
19								E	105	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
20								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
21								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	E	B			
22								B	100	100	100	100	105	110	105	100	100	100	100	A	A			
23								B	I105B	105	100	I100C	105	105	105	105	105	105	I105C	A	B	B		
24								B	B	B	105	100	100	100	100	100	100	105	A	A				
25								B	105	100	100	105	100	100	C	C	E120C	C	C	B				
26								B E110B	E110B	105	B	B	E110B	105	105	105	105	B	B					
27								B E110B	E110C	I105C	105	105	105	105	105	100	I100C	A	A					
28								B	C	C	C	C	E110B	100	100	E115C	C	C	C	B				
29																								
30																								
31																								
Медиана								105	E110B	105	105	105	105	105	105	105	U105	105						
Учтено								1	17	20	22	18	20	22	21	20	22	17	5					

Пробег частоты от 05 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГРК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'Es Км февраль 1969г
(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 ЮЗОВЧАК
Кем подсчитана Костюковой

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	B	C	C	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	120	100	110	105	100	B	C
2	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	100	G	B	B	C	C	G
3	B	G	G	125	115	115	110	G	G	G	G	G	100	G	G	G	C	C	C	110	B	110	B	B
4	140	100	100	B	B	B	G	110	105	E110G	G	G	G	G	G	G	G	105	G	B	B	B	B	100
5	100	100	100	C	B	B	105	110	G	G	G	G	G	G	G	G	G	110	100	G	C	B	B	B
6	B	B	100	110	110	B	G	105	105	G	G	G	G	G	G	G	G	100	100	B	C	C	105	105
7	105	105	105	105	B	B	B	G	G	120	G	110	C	105	G	G	G	G	105	105	105	105	B	C
8	C	B	100	B	B	B	B	G	105	105	C	C	C	100	E180G	105	E150G	105	100	C	C	C	C	C
9	C	C	C	C	C	B	B	G	105	105	105	G	G	G	G	G	G	G	115	115	110	110	105	B
10	B	B	B	B	B	G	G	G	E165G	G	G	G	G	G	G	G	G	115	100	100	100	100	100	B
11	100	B	B	B	B	B	G	G	E130G	115	115	115	G	G	110	G	120	G	E140G	110	B	B	B	G
12	150	G	B	140	130	125	115	105	115	105	105	115	G	G	110	105	110	105	105	110	105	105	105	C
13	C	105	105	100	105	105	105	105	G	G	E175G	G	G	100	G	105	105	105	105	105	B	B	105	100
14	100	100	100	100	105	105	105	105	105	G	C	C	C	C	C	G	G	G	G	B	B	100	100	100
15	B	B	100	100	B	105	105	105	C	G	G	105	100	C	G	G	E145G	100	100	C	B	C	B	B
16	C	B	B	B	B	B	G	G	G	G	105	100	100	G	100	G	G	100	100	B	B	C	B	100
17	100	B	B	100	B	B	G	G	G	G	100	C	G	G	G	100	100	100	100	100	100	100	100	B
18	B	100	100	100	100	B	G	G	G	105	100	G	G	105	C	C	C	100	100	100	B	B	B	B
19	B	B	B	B	B	B	105	G	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	110	95	105	B	C	B	B
22	100	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E120G	G	100	100	B	B	B
23	B	B	B	B	B	G	G	G	G	105	C	G	G	G	G	G	G	C	100	G	G	B	B	B
24	B	B	100	100	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	100	100	B	B	B	100	100
25	C	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	E160G	C	C	G	C	C	100	100	B	B	B	B
26	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	S	B	C
27	B	B	B	B	B	B	G	G	G	C	G	G	G	G	G	G	G	E125G	100	B	B	B	C	C
28	C	C	C	B	C	B	G	C	C	C	C	G	G	G	G	C	C	C	G	B	B	C	B	C
29																								
30																								
31																								
Медиана	100	100	100	100	110	105	105	105	105	105	105	110	100	100	110	105	110	100	100	105	105	100	105	100
Учтено	8	6	10	10	6	5	7	7	8	8	7	5	4	4	4	4	9	16	19	13	6	8	7	6

Пробег частоты от 0.5 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГВч

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

№Ф2 Км февраль 1969г.

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

Академия Наук КазССР

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Юзовчан

Долгота 76°55' E широта 43°15' N

поясное время 75° E

Кем подсчитана Гусановой

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	350	360	350	330	C	C	C	285	280	U260C	285	285	U280C	290	290	280	U290C	285	280	U280C	U255C	275	315	C		
2	400	390	395	360	U315C	315	U305C	295	275	275	260	280	U290C	U290C	290	285	U280C	280	300	255	295	C	C	375		
3	U400R	U550R	510	410	345	U310R	425	340	305	270	300	305	295	325	315	300	C	C	C	295	335	310	325	340M		
4	350	390	U410M	430	415	355	320	290	275	275	280	290	290	300	290	285	280	290	300	295	300	310	340	350		
5	340	335	355	C	390	360	360	290	280	U280R	295	295	U290S	U310R	305	275	290	290	285	C	275	305	390	U410S		
6	375	370	350	375	U320S	305	290F	U270S	U285R	290	285	290	300	290	310	300	U300R	290	300	U285S	U290S	305	310	360		
7	360	375	375	360	345	330	300	U270S	275	275	U295R	290	280	325	300	300	290	290	280	280	300	310	325	C		
8	C	395	405	C	360	U300S	270	280	260	U275C	290	U295C	300	315	310	300	295	290	300	C	C	U290C	C	U295C		
9	U400C	370C	U360C	C	C	330	U305S	280	270	295	300	295	290	290	300	300	290	290	280	U280S	290	290	360	360		
10	370	345	330	335	345	310	295	285	C	275	285	290	275	315	330	310	295	295	300	295	295	310	315	400		
11	370	335	320	350	395	410	400	260	285	300	300	250	290	315	315	315	305	315	305	390F	U370R	U355R	470	470		
12	450	430	410	405	375	360	310	U285C	295	310	315	295	295	310	315	310	295	300	270	U300C	320	315	320	C		
13	C	U350M	375M	320M	350M	295	315M	C	270	290	295	290	275	290	295	290	290	295	300	U300S	270	U350S	365	380		
14	380	350	315	360	370	360	315	C	290	290	C	C	C	C	C	300	290	290	290	U280R	290	305	320	390		
15	390	360	315	325	345	365	U290C	275	C	275	285	U280C	295	C	300	U285S	285	U290C	C	C	U275C	C	325	U375S		
16	380	390	410	400	365	305	310	U300S	C	C	295	305	U300C	305	295	290	290	290	285	U305S	U315S	U315C	345	S		
17	385	360	355	355	310	310	310	C	275	U295C	290	C	U290C	300	U295C	290	295	290	300	C	270	340	315	390		
18	385	350	335	320	290	300	300	U270S	275	285	300	U295C	300	320	C	U305C	290	285	285	280	290	300	350	370		
19	360	360	350	C	C	300	290	U270C	C	C	C	C	C	C	C	C	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	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	300	310	300	U295C	C	C	U340C
22	370	380	U320C	C	C	U300C	U335C	U285C	285	295	305	310	340	U320C	U320C	340	U300C	U300C	U350C	U305C	U300C	U310C	345	U375C		
23	U390C	U350C	U350C	U325C	335	350	310	U270C	U285C	U290C	U290C	U310C	U350C	U310C	U320C	U290C	U300C	U290C	U305C	U305C	U315C	C	U340C	U330C		
24	U360C	C	U380C	U340C	U345C	U330C	U325C	U290C	U285C	U290C	U300C	U315C	U315C	U345C	U340C	U340C	315	315	310	310	U290C	U295C	U330C	U395C		
25	U370C	U370C	340	U340C	325	C	U300C	255	275	U260S	300	305	310	C	C	325	C	C	310	310	315	325	U330S	S		
26	340	U385S	U375S	U390S	U385S	S	315	260	300	310	310	340	325	350	350	340	345	320	315	315	305	340	340	U310C		
27	U355S	395	U375S	U355S	360	360	U325S	285	285	305	305	350	315	330	350	320	315	315	315	350	310	C	C	C		
28	C	C	U350C	U395C	U395C	405	U350C	C	C	C	C	310	C	350	U340C	C	C	310	310	U315S	345	C	U375C	C		
29																										
30																										
31																										
Медиана	370	370	355	355	350	330	310	280	280	290	295	295	295	310	310	300	290	290	300	300	295	310	335	375		
Учено	23	24	26	21	22	23	25	22	21	23	23	23	23	22	22	24	22	24	24	22	25	20	22	19		

Пробег частоты от 05 Мгц до 18.0 Мгц 20 квк

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Типы Es февраль 1969г

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

Академия Наук КазССР
(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Юзовчан

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																		с1	е1	е1	е1	f2				
2																			е1							
3				е1	е1	с1	е1						е1							е1		f1				
4	f1	f1	f1						с1	с1	с1									е1					f1	
5	f1	f1	f1				е1	е1									с1	е1								
6			f1	f1	f1			с1	с1									е1	е1				f1	f1		
7	f1	f1	f1	f1						с1		с1		с1					е1	f1	f1	f1				
8			f1						с1	с1				е1	h1	с1	с1	е1	е1							
9									с1	с1	с1								е1	f1	f3	f2	f1			
10									h1с1								с1	е1	е1	е1	f1	f1				
11	f1								с1	с1	с1	с1			с1	с1		с1	е1							
12	е1			f2	f1	f2	е1	с1	с1	с1	с1	с1			е1	с1	с1	с2	с2	е1	f2	f3	f2			
13		f2	f1	f1	f1	f2	е2	е1			h1			е2		с1	с2	с2	с1	f1			f2	f1		
14	f1	f1	f1	f1	f1	f1	е2	е1	е1													f1	f2	f1		
15			f1	f1		f1	е1	е1				е1	с1				с1е1	е1	е1							
16											е1	е1	е1		е1			с2	е1						f1	
17	f1			f1								е1				е1	е2	е2	е2	f2	f2	f2	f1			
18		f1	f2	f1	f1					е1	е1			е1				е1	е1	f1						
19							е1																			
20																										
21																		с2 е1	е2	е1						
22	f1																с1		е2	е2						
23										с1									е1							
24			f1	f1															е1	е1			е2	f1		
25													h1						е1	f1						
26																			с1е1	е1						
27																										
28																										
29																										
30																										
31																										
Медiana																										
Учтено																										

Пробег частоты от 05 Мгц до 18.0 Мгц 20 сВк.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)