

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF2 МГц сентябрь 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 ЮЗОВЧАК
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	6.0M	5.7	U5.3S	5.0	4.9	5.0	7.0	8.9	9.1	10.0	10.0	10.5	10.6	10.6	10.3	10.0	9.8	9.3	U9.2S	8.6	7.8	7.0	U6.4S	U5.9S	
2	5.7	U5.5S	U5.3S	4.9	4.7	5.0	6.8	8.3	U9.3S	10.0	10.0	9.9	10.5	10.4	9.3	9.0	9.3	9.3	8.9	8.6	8.3	8.0	U7.0S	U6.3S	
3	6.0	U5.3S	U5.2S	5.0	4.8	5.0	U7.2S	8.6	U9.3S	U10.9C	10.5	10.5	10.4	10.5	10.4	9.9	U9.7S	9.2	U9.3S	9.3	8.4	6.8	U6.2S	U5.8S	
4	U5.5M	5.8	U5.5S	U5.2S	U5.0S	U5.3S	7.2	7.9	9.0	10.0	10.5	10.5	10.3	10.3	10.2	9.8	9.0	9.0	8.7	8.5	8.1	8.0	U7.7S	U6.0S	
5	5.6	5.6	U5.2S	U5.0S	U5.0S	U5.0S	U6.7S	8.4	9.3	U10.0S	9.4	9.9	10.0	10.4	9.8	U9.0C	9.3	8.9	9.2	U10.2S	8.6	U7.3S	U6.3S	S	
6	U7.0S	U6.3S	U5.9S	U5.4S	U5.2S	5.0	U6.2S	U7.2S	9.5	U8.5R	9.2	9.5	10.0	10.6	10.2	10.1	9.0	8.7	9.0	8.7	8.1	U8.0S	U6.2S	U5.0S	
7	U5.2S	U5.2S	C	C	4.5	4.8	U6.3S	7.8	U9.6S	10.9	10.6	9.9	9.3	9.3	9.3	8.6	9.0	9.1	U9.2S	8.2	U7.3S	U6.3S	5.7	5.0	
8	U5.0S	U4.8S	4.6	4.8	4.6	4.6	6.0	7.6	8.9	9.4	9.5	9.4	10.1	10.2	U9.3R	U9.8S	9.9	U9.2S	8.3	6.9	U6.4S	U5.9S	U5.9S	U5.8S	
9	U5.3S	U4.9S	4.5	4.4	U4.5S	U4.6S	U6.2S	U7.9S	U8.5S	U10.5C	U10.0S	9.4	10.2	U10.4S	9.4	9.7	9.5	9.2	8.7	8.0	7.1	U6.6S	5.9	U5.9S	
10	U5.8S	U5.5S	U5.2S	5.0	4.6	4.5	6.0	8.7	U9.5S	9.0	8.9	9.8	10.0	10.4	11.1	9.8	8.8	8.8	8.5	6.9	6.5	U6.1S	S	U4.9S	
11	U4.7S	U4.5S	4.4	4.1	4.1	4.1	5.8	U7.6S	8.9	9.3	10.0	10.9	11.7	10.7	10.0	9.2	8.9	9.0	U9.5S	7.8	6.6	6.0	4.8	U4.8S	
12	4.1	4.0	3.9	3.9	4.1	4.1	6.0	7.2	8.5	8.1	8.9	9.8	9.8	9.4	9.3	8.9	8.7	U8.8S	8.4	7.4	U7.5S	6.8	U5.1S	4.5	
13	4.4	4.5F	4.5F	4.6	U4.6F	U4.8S	6.2	7.8	9.3	U9.5S	U9.3S	U8.8S	9.0	9.0	9.5	9.3	8.9	U9.1C	U9.3S	8.5	U7.8C	U6.8S	5.0	3.9	
14	3.4	3.6	3.7	U4.1F	U4.4F	U4.3F	U6.5S	8.4	U8.8R	9.5	9.7	9.5	9.9	9.4	9.4	9.2	8.7	8.6	8.8	8.7	U7.3S	U6.4S	U5.8S	U5.3S	
15	5.1	4.9	U4.6S	4.8	4.5	U4.3S	U6.1S	5.9	U8.1S	8.3	U10.8C	11.8	9.2	9.2	9.9	9.0	9.4	11.0	10.5	8.1	U7.2S	6.0	5.9	S	
16	A	5.0	4.6	4.3	3.9	3.8N	4.9	U6.7S	U8.1S	9.3	9.6	9.9	10.2	9.8	9.9	10.1	9.5	9.2	8.5	U6.1S	U5.7S	U5.6S	U5.6S	U5.9S	
17	U5.3S	U5.0S	4.9	4.9	4.8	4.5	5.9	U7.3C	8.8	9.8	9.9	10.6	U10.6S	U10.1S	U9.7S	U9.3S	U9.0S	8.9	U8.9S	8.2	U8.2R	U7.0S	U5.7S	5.8	
18	U5.4S	U5.0S	4.9	U5.0S	4.7	4.0	4.4	4.9	5.9	6.7	U7.2R	8.8	9.0	9.3	9.4	8.6	8.9	8.4	8.5	7.8	U7.2S	U6.6S	U6.0S	S	
19	4.6	U4.6S	4.3	U4.3S	4.4	4.5	6.0	7.7	8.8	9.9	9.1	9.3	10.2	10.4	10.2	9.2	8.4	8.6	8.2	U7.1S	U6.9S	U6.3S	5.8	U5.4S	
20	U5.2S	5.0	U4.8S	4.8	U4.6S	4.2	U6.2S	U7.2S	8.2	9.2	9.2	9.8	9.9	10.2	10.2	U9.6S	U9.5S	8.9	8.9	U6.3S	U6.3S	U5.9S	U5.7S	U5.4S	
21	U5.1S	U5.3S	U5.3S	U5.2S	4.8	4.7	6.0	U7.8S	U9.8S	9.4	U10.2R	9.9	9.1	9.4	9.5	10.0	U9.5S	U9.5S	8.3	6.9	6.9	U6.4S	5.8	5.1	
22	5.0	U5.2S	5.0	4.8	4.6	4.7	5.9	8.7	9.2	9.9	9.9	10.1	9.7	10.0	10.0	9.6	10.0	9.9	9.3	7.5	6.8	U6.7S	U5.8S	U5.4S	
23	5.0	5.0	5.0	U5.2S	U5.2S	U5.0S	7.0	8.0	9.1	U10.3S	10.5	10.6	10.1	10.2	10.1	9.4	9.2	8.9	U9.2S	8.6	U7.3S	U5.7S	S	U6.0S	
24	U5.6S	5.7	U5.6S	5.6	U5.3S	U5.4S	U7.4S	U9.7S	U10.5S	10.9	11.2	11.0	11.0	11.1	10.6	10.3	9.8	U9.7S	U9.5S	8.2	6.9	5.8	U5.5S	4.9	
25	4.6	U4.6S	4.6	4.5	4.6	U4.5S	5.9	7.6	U9.6S	10.8	10.0	11.2	11.2	10.8	U10.4S	U10.3S	U9.5S	U9.7S	8.8	U7.7S	8.3	7.6.9S	U5.5S	5.3	
26	S	U5.3S	U5.3S	U5.1C	U5.0S	U5.1S	6.0	7.9	8.7	10.4	10.8	11.3	10.7	10.9	10.3	10.0	9.7	9.9	8.7	U7.5S	U6.9S	U6.0S	U5.2S	C	
27	5.2	5.2	5.2	5.0	4.8	4.9	6.3	8.2	9.0	10.0	11.3	11.1	10.7	10.6	10.3	10.4	10.0	9.8	U9.3S	U7.5S	U6.2S	U5.3S	4.5	4.6	
28	4.3	4.4	4.4	U4.3S	4.2	4.0	5.7	7.4	8.8	10.0	10.6	10.7	11.0	10.4	9.9	9.8	9.5	10.0	9.3	U8.6S	8.1	8.3	6.8	5.9	
29	U5.2S	U5.3S	U5.3S	4.9	4.5F	U4.5F	4.9	6.0	6.8	8.0	10.2	11.1	10.7	10.9	U9.6S	U10.4S	9.4	U9.3S	8.1	6.7	U4.4S	4.1	4.0	U4.2S	
30	4.2	4.0	3.9	3.9	3.3	U3.7A	4.9	8.2	12.1	U9.8S	U8.9S	8.8	9.7	10.3	9.7	10.2	U11.0S	U9.9S	8.4	6.5	U5.3S	U5.2S	5.5	U5.1S	
31																									
Медиана	1.0	0.7	0.8	0.6	0.3	0.7	0.6	1.0	0.6	0.7	1.2	1.2	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	1.5	1.5	1.0	0.6	1.0	
Учено	28	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	28	26	
	4.6/5.6	4.6/5.3	4.5/5.3	4.4/5.0	4.5/4.8	4.3/5.0	5.9/6.5	7.3/8.3	8.7/9.3	9.3/10.0	9.3/10.5	9.5/10.7	9.8/10.6	9.8/10.6	9.5/10.2	9.2/10.0	9.0/9.7	8.9/9.7	8.5/9.3	7.1/8.6	6.6/8.1	5.9/6.9	5.5/6.1	4.9/5.9	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГГц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ F1 Мгц сентябрь 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 Юзобчак
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	U5.7L	L	U5.5L	L	L	U3.9L						
2								L	U4.9L	U5.5L	5.1	4.9	5.8	U5.7L	L	L	L	L						
3									L	L	5.0	L	U5.7L	L	L	L	L	L						
4								L	L	L	U5.4L	L	L	U5.5L	U5.5L	U5.0L	L	L						
5								L	L	U5.0L	U5.0L	L	U5.2L	L	U5.4L	C	L	L						
6								U4.2L	U4.6L	L	L	U5.1L	L	L	U5.0L	L	L							
7								L	L	U5.0L	U4.9L	4.9	L	L	U5.0L		L	L						
8								L	L	U4.9L	U5.1L	L	L	L	L	4.8	L	L						
9								L	L	L	4.9	L	L	4.9	L	U4.8L	4.4							
10								L	L	U4.4L	U4.7L	L	L	U5.0L	5.5	5.0	L	L						
11								L	L	L	L	L	5.0	U4.9L	L	L	L	L						
12								L	L	U4.5L	L	U5.0L	5.1	L	U4.8L	L	L	L						
13								L	L	U4.9L	5.0	4.9	L	L	L	L	L	C						
14								L	L	U4.6L	U5.1L	L	L	L	L	U4.8L	L							
15								L	L	L	U5.1L	5.0	L	L	U5.0L	L	L	L						
16								L	L	U4.8L	U5.0L	U5.2L	U5.0L	L	L	L	L							
17								C	L	L	L	L	U4.8L	L	L	L	L							
18								L	L	4.7	5.0	U5.0L	U4.9L	L	L		L							
19								L	U4.6L	U4.6L	U4.8L	L	5.0	U5.0L	4.7	U4.8L	3.4							
20									L	L	L	L	U5.4L	5.2	U4.8L	L	L							
21									L	L	U5.0L	U5.0L	L	L	L	L	L							
22								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
23									L	L	L	U5.2L	L	L	L	L								
24									L	L	L	L	L	L	L	L								
25									U3.8L	L	U4.8L	L	5.0	L	L	L								
26									L	L	L	L	4.7	L	L	L	L							
27									L	L	L	L	L	L	L	L								
28								L	L	L	L	L	U4.7L	L	L	L								
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L								
30									L	L	U4.5L	L	L	L	L	L	L							
31																								
Медиана								U4.2L	U4.6L	U4.8L	U5.0L	U5.0L	U5.0L	U5.2L	U5.0L	U4.8L	3.9	U3.9L						
Учтено								1	5	11	16	10	15	7	10	5	2	1						

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГВЧ.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ E Мгц сентябрь 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 Юзовчак
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					E	U1.30S	2.10	U2.80A	U3.30A	U3.50A	U3.60A	U3.70A	A	U3.70A	U3.70A	3.40	3.10	I2.60A	I1.95A	A	A				
2						A	2.20	2.90	U3.20A	U3.60A	A	U3.70R	U3.70R	U3.70R	U3.70R	3.50	3.10	2.70	U2.00A	A	A				
3						A	U2.10A	U2.80A	U3.30A	U3.60A	U3.70A	A	U3.95R	R	R	U3.40R	U3.10R	U2.70A	A	A					
4						U1.40A	2.20	I2.80A	I3.30R	A	A	A	A	A	3.70	3.30	U3.00A	2.70H	A	A	A				
5						U1.40S	U1.90A	U2.80A	U3.20A	A	A	U3.80R	A	A	A	C	3.00	2.70	1.90	A	A				
6						E1.50S	A	U2.70A	U3.20A	U3.40A	U3.60A	U3.70A	U3.70A	A	A	A	A	2.60H	A	A					
7					A	A	U2.10R	A	U3.20A	U3.60R	U3.70A	U3.70A	3.80	U3.70A	U3.50A	A	2.80	2.60	A	A	A				
8						A	A	U2.70R	U3.10R	U3.30R	U3.65R	U3.70R	R	R	R	U3.30R	U2.90R	2.45	A	A					
9	E	E	E	E	E	C	U1.90A	U2.70A	A	U3.40A	U3.60A	U3.70R	3.70	U3.60A	U3.50A	U3.10R	2.80	A	A	A					
10			E	E		E	U1.90A	U2.65A	U3.10A	A	A	A	R	U3.50R	U3.40R	A	2.90	U2.20A	1.70	A					
11						U1.30S	A	A	U2.90A	A	A	U3.50R	U3.60R	R	I3.30A	U3.10R	2.75	A	A						
12						A	U1.90A	U2.50A	3.00	U3.35R	A	A	U3.70R	U3.60R	U3.40R	U3.25A	2.85	2.30	U1.40R	E					
13						E	1.95	2.70	3.20	U3.40R	U3.55R	U3.60R	U3.60R	R	U3.40R	3.15	U2.80R	2.40	E1.50B	E					
14						E1.50B	A	U2.70R	A	A	A	A	U3.60R	U3.60R	U3.35R	U3.15R	2.80	U2.20A	A	E	A				
15					E	A	U1.80R	U2.50A	U3.10A	A	A	A	A	A	A	U3.10R	U2.85R	U2.10A	A	E1.20B	A				
16						A	U1.60A	U2.30A	U2.70A	A	A	A	R	U3.50R	U3.40R	U3.15R	U2.80R	2.00	E1.70B	A					
17					E	E	U1.80A	C	A	A	A	A	R	U3.60R	U3.40R	U3.20R	3.00	2.40	A	A					
18			E	E	E	E	A	U2.50A	U2.95A	3.50	R	U3.50R	A	A	A	U3.20R	2.90	2.30	A	A					
19						E	U2.00R	2.60	U3.10A	3.20	U3.30A	A	U3.60R	U3.50R	U3.30R	U3.10R	U2.80R	U2.30R	U1.50S	E	A				
20					E	E	1.70H	2.60	2.90	3.30	3.50	3.60	U3.60R	3.60	3.40	3.05	2.80	2.20	E1.20B	E1.30B					
21					E	E	U1.70A	U2.60R	3.10	U3.30R	3.50	3.60	3.60	3.50	U3.30R	U3.05R	2.90	U2.40R	A	E					
22						E	U1.60A	2.50	2.90	3.30	3.40	3.55	U3.60R	3.55	3.15	U2.90R	2.70	A	A	A	E				
23					E	E	E1.60B	A	A	A	A	R	3.60	3.50	3.30	3.00	2.80	A	A	E	E				
24				E	E	E	A	A	3.10	U3.30A	A	A	3.70	3.65	3.35	3.00	2.80	A	A	A	A				
25					E	E	1.70H	U2.50A	3.00	U3.30R	3.50	3.70	3.70	U3.65R	3.40	3.00	2.80	2.20	E1.30B	E	E				
26		E	E	E		E	1.80	2.50	3.05	I3.20A	I3.55A	3.60	U3.60R	U3.50R	3.30	3.00	2.70	A	E	E	A				
27			E			E1.40B	1.50	2.55	3.05	U3.40R	C	3.70	3.70	3.60	3.25	3.00	U2.70A	2.05	A	A	A				
28					E	E	E1.40B	2.50	3.00	3.40	I3.55R	I3.60A	I3.60R	U3.50R	3.25	3.00	2.70	A	A	A	E				
29		E		E		E	U1.70R	U2.30R	2.80	3.20	A	A	A	3.25	I3.20A	3.00	2.70	A	A	A	A				
30						A	A	A	A	3.10	U3.25A	U3.40A	U3.50A	A	U3.25A	3.00	2.80	2.00	E	A	A	A			
31																									
А.едиана	E	E	E	E	E	E	U1.80A	U2.60A	U3.10A	U3.35A	U3.55A	U3.65R	U3.60R	U3.60R	U3.40R	U3.10R	2.80	2.35	E1.50B	E	E				
Учтено	1	3	4	6	11	21	23	24	25	21	15	18	20	20	24	26	29	22	12	10	4				

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Гц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

JoEs МГц сентябрь 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 Юзовчак
Кем подсчитана Юзовчак

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	J2.4X	E	J2.8X	J1.7X	J2.3X	G	G	3.3	4.2	4.0	4.3	5.0	4.0	4.0	3.9	G	G	J2.3X	J3.1X	J2.6X	J2.4X	J2.3X	J2.1X	J1.8X																	
2	E	J2.4X	E1.5B	J1.7X	E1.4B	1.4	2.6	J3.3X	3.5H	J3.7X	J4.0X	G	G	3.0	2.66	2.36	3.2	J2.4X	2.3	J1.8X	J1.9X	J2.2X	3.1H	J2.3X																	
3	J2.6X	J2.7X	J2.3X	J2.8X	J2.4X	D1.3S	2.3	3.3	3.4	3.7	3.8	4.0	G	G	G	G	G	3.0	2.3	J3.0X	E1.5B	J2.1X	J3.1H	J3.0X																	
4	3.2	J2.3X	2.2	E	E	J2.3X	2.06	J3.2X	D3.2R	J4.5X	5.2	J4.3X	4.3	J4.4X	3.9	3.4	3.1	G	2.3	D1.3S	1.3	E	E	1.7																	
5	J2.7X	J2.3X	J3.0X	J2.8X	J1.8X	G	2.3	3.3	3.3	J4.2X	J4.3X	3.8	3.9	3.9	4.0	G	J3.3X	2.26	1.66	1.7	J2.3X	J2.2X	2.1	D1.5S																	
6	2.2	2.0	E	E	1.8	G	2.8	3.1	3.4	3.9	4.0	4.0	4.0	3.7	J4.5X	3.7	3.3H	2.36	1.9	J2.3X	J2.2X	1.8	J3.3H	J2.4X																	
7	1.8	D1.2S	C	C	J2.0X	J2.6X	2.06	3.6	3.4	G	4.0	4.0	4.7	4.3	3.9	3.3	2.46	1.66	J2.4X	1.6	1.9	1.7	J2.1X	J4.2H																	
8	J2.3H	J2.6X	J4.1X	J3.2X	E1.5B	1.2	2.7	2.66	2.86	D3.2R	3.16	3.46	D3.2R	G	D3.0R	3.0	2.46	1.86	J2.6X	J2.0X	E1.5B	E1.6B	E	E1.4B																	
9	G	G	G	G	G	G	2.1	3.0	3.3	3.5	3.9	3.16	G	3.7	3.5	2.66	J2.7X	J3.8X	J1.8X	J3.3H	J1.9X	1.6	E	E																	
10	E	E1.5B	G	G	E	G	2.1	3.0	4.0	3.6	4.1	4.0	D3.5R	D3.3R	G	3.8	2.06	3.1	1.36	1.6	1.6	1.6	1.6	J4.0X																	
11	4.1	E1.5B	E	J2.3X	E1.5B	G	2.2	J3.7X	J3.7X	J4.0X	J4.0X	3.6	2.96	2.96	J4.3X	G	G	J2.8X	2.0	1.8	D1.2S	E	E	E																	
12	2.1	E1.5B	E	2.1	E	D1.3R	2.1	2.6	G	2.86	4.3	J4.0X	G	G	3.16	3.3	3.1	2.4	G	1.2	E	E	E	E1.5X																	
13	1.9	E	E1.5B	E1.5B	E	G	G	2.66	3.06	D3.0R	3.06	G	3.06	3.06	2.86	G	G	1.76	G	G	E	E	1.2	J4.0X																	
14	2.3	2.2	E	E	E	G	2.2	2.8	3.7	J4.0X	3.5	4.0	3.26	3.16	G	2.46	1.86	D2.3R	1.6	G	J2.3H	J3.3X	2.0	J2.6X																	
15	J2.6X	J2.3X	J2.4X	J2.3X	G	1.2	D1.6R	3.0	3.4	4.0	3.8	4.4	3.7	3.7	J3.5X	2.56	2.66	3.1	4.5	G	1.7	J2.3X	J2.4X	J2.2X																	
16	J4.7X	J4.1X	J2.6X	2.3	J2.4X	J2.8X	J3.0X	3.0	3.6	J4.0X	J4.3X	J6.3X	3.06	3.06	2.56	2.16	G	1.56	G	2.3	2.1	E	1.4	2.1																	
17	J2.4X	2.3	1.7	J2.4X	G	G	1.9	G	3.9	3.4	D3.3R	J3.6X	D3.4R	3.16	2.86	2.46	3.1	3.1	1.8	J2.0X	1.9	2.0	D1.2R	1.6																	
18	1.6	2.2	J2.3X	G	G	G	D1.7R	2.8	3.1	3.36	D3.4R	D3.4R	D3.5R	4.1	J3.8X	2.16	1.76	2.4	1.8	1.1	J4.3X	J2.3X	J2.5X	J2.3X																	
19	J2.3X	J1.8X	E	J3.0X	J2.5X	G	G	G	3.2	3.5	3.5	4.2	3.06	G	G	3.06	G	1.86	D1.3S	G	J1.8X	J2.3H	2.1	J2.0X																	
20	1.6	1.8	2.1	J2.3X	G	G	2.2H	1.96	3.0	3.4	3.0	3.0	3.0	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E	E	J2.4X																	
21	E1.5B	E	E1.3B	E1.3B	G	G	2.06	G	G	3.06	3.06	3.9	2.26	2.16	G	2.06	G	1.46	3.0	G	E	E	E	E																	
22	E	E	E	E	E	G	2.0	G	3.1	3.4	2.86	2.76	G	G	G	G	G	2.3	1.6	1.3	1.3	1.2	E1.5B	E																	
23	E	E1.6B	E	E	G	G	G	2.6	J3.8X	3.8	J4.4X	G	G	G	G	G	G	2.3	1.7	G	G	E1.3B	E1.4B	E1.6B																	
24	E	E1.4B	E1.3B	G	G	G	1.7	2.9	3.2H	3.6	3.7	3.7	2.46	3.9	2.36	G	2.16	3.0	J2.3X	J2.7H	J2.6H	J2.3X	E	E																	
25	E1.4B	E1.4B	E	E	G	G	2.2	3.0	J3.4X	G	4.0	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E																	
26	E1.2B	G	G	G	E	G	G	2.8	G	3.3	4.0	3.9	G	G	G	G	G	2.0	G	G	J4.2X	J2.3X	1.2	C																	
27	E	E	G	E	3.0	G	G	G	G	2.76	C	G	G	G	G	G	3.0	1.96	1.3	1.3	1.2	E	E	E																	
28	E	E	E	E	G	G	G	G	2.3	G	G	3.6	G	G	3.9	G	G	2.4	2.0	J4.3X	1.2	J2.3X	J2.5X	J2.5X																	
29	J2.2X	G	1.5	G	E	G	G	G	3.1	3.4	4.1	4.0	3.7	G	J4.1X	G	G	2.3	1.3	1.3	1.6	E1.4B	E	J4.0X																	
30	1.6	J2.4X	J2.3X	E	J2.3X	J4.5X	3.0	4.0	3.2	2.66	3.5	3.6	3.9	3.7	3.5	G	G	G	G	1.6	1.7	1.3	1.7	J2.8X																	
31																																									
Р.кв	-	-	-	-	-	-	-	1.0	0.5	0.7	0.7	0.9	-	-	-	-	-	1.1	1.0	-	0.9	-	-	-																	
Медиана	1.8	E1.6B	E1.3B	G	G	G	2.0	2.9	U3.2	U3.4	U4.0	U3.8	3.06	3.06	2.76	2.06	G	2.3	1.8	1.6	1.6	1.6	U1.3	J2.0X																	
Учено	30	30	29	29	30	30	30	29	30	30	29	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	29																	
кв	E	E	E	E	E	G	G	2.2	2.2	3.2	3.0	3.2	3.5	3.2	3.9	3.4	3.1	G	3.8	G	3.7	G	3.9	G	2.86	G	2.7	1.7	2.8	1.3	2.3	G	2.0	1.2	2.1	E	2.3	E	2.1	E	2.6

JBEs МГц сентябрь 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 Юзобчак
Кем подсчитана Юзобзак

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	2.0	E	1.4	1.7	G	G	G	3.2	4.2	4.0	4.1	4.8	4.0	4.0	3.9	G	G	3.2	2.4	2.3	1.3	1.6	1.8	1.8	
2	E	2.4	E1.5B	1.5	E1.4B	1.4	2.1G	2.6G	3.5	3.7	4.0	G	G	2.7G	2.6G	2.3G	2.1G	1.8G	2.2	1.6	1.6	1.5	1.7	1.9	
3	2.4	2.2	1.8	2.5	1.9	D1.3S	2.3	3.0	3.4	3.7	3.8	4.0	G	G	G	G	G	2.8	2.3	1.9	E1.5B	1.9	1.9	2.0	
4	2.9	2.0	1.3	E	E	1.5	2.0G	3.0	D3.2R	4.3	4.8	4.2	4.0	4.2	G	3.4	3.1	G	2.3	D1.3S	1.3	E	E	1.6	
5	2.0	1.8	2.5	2.4	1.5	G	2.3	3.2	3.3	3.6	4.0	3.6G	3.9	3.9	3.9	C	2.4G	2.2G	1.6G	1.6	1.8	1.5	2.0	D1.5S	
6	E1.4B	E1.4B	E	E	1.6	G	2.7	3.1	3.4	3.5	4.0	3.9	4.0	3.7	4.0	3.7	3.2	2.2G	1.9	1.6	2.0	1.8	2.4	2.0	
7	1.5	D1.2S	C	C	1.4	2.3	2.0G	3.5	3.4	G	4.0	4.0	4.7	4.3	3.9	3.3	2.4G	1.6G	2.0	1.4	1.9	1.7	1.8	2.9	
8	2.3	2.2	3.0	2.7	E1.5B	1.2	2.5	2.6G	2.5G	D3.2R	3.0G	3.4G	D3.2R	G	D3.0R	2.9	2.3G	1.7G	2.0	2.0	E1.5B	E1.6B	E	E1.4B	
9	G	G	G	G	G	G	2.1	2.8	3.1	3.5	3.9	3.0G	G	3.7	3.5	2.5G	2.0G	3.5	1.8	2.0	1.8	1.6	E	E	
10	E	E1.5B	G	G	E	G	2.1	2.9	3.2	3.6	4.1	4.0	D3.5R	D3.3R	G	3.8	1.8G	3.0	1.3G	1.6	1.6	1.6	1.6	2.1	
11	3.3	E1.5B	E	1.4	E1.5B	G	2.1	3.4	3.0	3.5	3.7	3.2G	G	2.9G	4.0	G	G	2.8	2.0	1.7	D1.2S	E	E	E	
12	E1.5B	E1.5B	E	E1.5B	E	D1.3R	2.1	2.6	G	G	4.1	3.6	G	G	2.3G	3.3	3.0	2.4	G	E	E	E	E	E1.5B	
13	1.8	E	E1.5B	E1.5B	E	G	G	G	G	D3.0R	G	G	G	2.9G	2.7G	G	G	1.5G	G	G	E	E	1.2	2.0	
14	1.6	E1.5B	E	E	E	G	2.0	2.3G	3.4	3.6	3.5	3.6	G	G	G	2.3G	1.8G	D2.3R	1.5	G	2.0	2.9	2.0	2.5	
15	1.8	2.0	2.0	2.0	G	1.2	D1.6R	2.9	3.2	3.7	3.6	4.0	3.7	3.7	3.5	2.5G	2.5G	3.0	3.9	G	1.5	1.7	1.7	1.7	
16	A	2.1	2.0	1.9	1.7	2.3	3.0	2.9	3.5	4.0	3.5	3.7	G	2.9G	2.5G	2.0G	G	1.5G	G	1.4	E1.5B	E	1.4	E	
17	1.5	E1.5B	1.6	1.5	G	G	1.9	C	3.9	3.4	D3.3R	3.6	D3.4R	G	2.7G	2.4G	G	2.6	1.8	2.0	1.9	2.0	D1.2R	1.6	
18	1.5	E1.5B	2.0	G	G	G	D1.7R	2.8	3.1	3.3G	D3.4R	D3.4R	D3.4R	4.1	3.4	2.1G	1.6G	2.4	1.7	1.5	2.0	1.5	2.0	2.0	
19	1.7	1.5	E	1.5	2.0	G	G	G	3.2	3.4	3.4	4.0	2.8G	G	G	G	G	1.6G	D1.3S	G	1.6	2.0	1.5	1.6	
20	1.5	1.6	1.9	1.5	G	G	2.2	1.8G	3.0	3.4	2.9	2.5	2.2	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.6B	E	E	1.7
21	E1.5B	E	E1.3B	E1.3B	G	G	2.0	G	G	2.8G	2.8G	G	2.3G	2.1G	G	1.9G	G	1.4G	1.6	G	E	E	E	E	
22	E	E	E	E	E	G	2.0	G	3.1	3.4	2.7G	2.7G	G	G	G	G	G	2.3	1.5	1.3	G	E	E1.5B	E	
23	E	E1.6B	E	E	G	G	G	2.6	3.7	3.5	4.3	G	G	G	G	G	G	2.3	1.5	G	G	E1.3B	E1.4B	E1.6B	
24	E	E1.4B	E1.3B	G	G	G	1.7	2.6	2.3G	3.5	3.7G	3.7	2.4G	2.4G	1.9G	G	2.1G	2.4	1.7	2.3	1.8	1.8	E	E	
25	E1.4B	E1.4B	E	E	G	G	2.1	3.0	2.0G	G	2.6G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E	
26	E1.2B	G	G	G	E	G	G	2.7	G	3.3	3.5	2.9G	G	G	G	G	G	2.0	G	G	2.0	1.6	1.2	C	
27	E	E	G	E	E	G	G	G	G	2.6G	C	G	G	G	G	G	3.0	1.5G	1.3	1.3	G	E	E	E	
28	E	E	E	E	G	G	G	G	2.3	G	G	3.6	G	G	3.6	G	G	2.1	1.7	2.0	G	E	2.0	2.4	
29	1.9	G	1.5	G	E	G	G	G	3.1	3.4	4.0	4.0	3.6	G	3.3	G	G	2.2	1.3	1.3	1.6	E1.4B	E	2.9	
30	1.5	2.0	2.0	E	2.1	A	2.2	3.3	3.0	2.6G	3.5	3.6	3.9	3.7	3.5	G	G	G	G	1.5	1.7	1.3	1.5	2.3	
31																									
Медiana	1.5	E1.5B	G	G	G	G	2.0	2.7	3.1	U3.4	U3.6	3.6	G	G	2.6G	G	G	2.2G	1.6	1.4	U1.4	U1.4	U1.3	1.6	
Учено	30	30	29	29	30	30	30	29	30	30	29	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	30	29

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 см/с

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Time МГц сентябрь 1969г
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук КазССР
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 75E

Кем составлена Юзовчак
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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.8	1.6	1.4	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.9	1.9	1.8	1.6	1.8	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.4	1.8	2.0	1.7	2.0	1.5	1.6	1.7	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
5	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	2.0	1.6	C	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
6	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	E1.5S	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	2.0	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
7	1.0	1.0	C	C	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	2.0	1.7	2.0	2.0	1.8	2.0	1.6	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.8	1.8	2.1	2.0	2.0	2.1	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	1.0	1.4
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	E2.6C	1.0	1.4	1.5	1.6	1.7	2.2	1.8	1.9	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	1.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.4	1.8	2.0	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.6	2.0	1.9	2.0	1.7	1.5	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5
13	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.6	1.9	2.0	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	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	1.4	2.0	1.8	2.0	2.0	1.7	1.8	1.8	1.4	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
16	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.5	1.5	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.0	1.7	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	1.0	1.3	1.4	1.5	1.7	1.4	1.5	1.6	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	1.5	1.6	1.3	1.5	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.6	1.6	1.4	1.5	1.0	1.0	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	1.0	1.0	1.0	1.3	1.3	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.2	1.3	1.6	1.0	1.0	1.0
21	1.5	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
22	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.9	2.0	1.7	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0
23	1.0	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.8	1.5	1.3	1.5	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.6
24	1.0	1.4	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.3	1.2	1.7	1.8	1.3	1.3	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.3	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	E2.0C	E4.0C	2.0	2.0	2.0	2.0	1.1	1.0	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	1.4	1.3	1.4	1.7	1.8	1.2	1.2	1.3	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
29	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	1.5	1.3	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
31																								
Медиана	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.5	U1.6	1.7	1.7	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учтено	30	30	29	29	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	30	29

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 БВК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000) F2 сентябрь 1969г.

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

Академия Наук Каз'ССР

(институт)

Станция Алма-Ата

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Юзобчак

Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

поясное время 75° E

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	2.80N	2.80	U2.80S	2.65	2.80	2.80	3.10	3.15	3.05	3.00	2.85	2.75	2.85	2.80	2.85	2.85	2.80	3.00	U3.00S	2.90	2.95	2.90	U2.90S	U2.80S
2	2.65	U2.80S	U2.80S	2.80	2.80	2.90	3.10	3.30	U3.15S	2.85	3.05	2.80	2.80	2.85	2.80	2.80	2.85	3.05	2.95	2.95	2.90	2.90	U2.95S	U2.80S
3	2.80	U2.80S	U2.80S	2.75	2.70	2.65	U3.05S	3.05	U2.95S	U2.90C	2.80	2.85	2.80	2.65	2.80	2.80	U2.90S	2.95	U3.00S	2.90	3.00	2.90	U2.80S	S
4	U2.65N	2.65	U2.80S	U2.75S	U2.85S	U2.95S	3.15	3.20	2.90	3.00	2.90	2.80	2.85	2.80	2.85	2.85	2.90	2.95	2.95	2.95	2.85	2.90	U3.00S	U3.05S
5	2.50	2.75	U2.80S	U2.70S	U2.75S	U3.15S	U3.20S	3.10	3.05	U3.05S	3.05	2.80	2.80	2.85	2.85	C	2.90	2.95	2.90	U3.05S	2.90	U2.85S	U2.55S	S
6	U2.70S	U2.80S	U2.60S	U2.60S	U2.60S	2.60	S	U2.90S	3.15	U3.05R	2.90	2.80	2.80	2.85	2.95	3.00	3.00	3.00	3.00	2.95	2.90	U3.00S	U3.05S	U2.80S
7	U2.70S	U2.65S	C	C	2.65	2.75	U3.30S	3.10	U3.05S	3.05	3.15	3.05	2.90	2.90	2.95	2.90	3.00	2.95	U3.05S	3.05	U3.00S	U2.90S	2.90	2.60
8	U2.65S	U2.60S	2.55	2.65	2.70	2.80	3.10	3.15	3.25	3.10	3.00	2.90	2.80	2.85	U2.85R	U2.95S	2.90	U3.10S	3.20	2.85	U2.90S	U2.85S	U2.70S	U2.85S
9	U2.95S	U2.80S	2.75	2.70	U2.70S	U2.80S	U3.25S	U3.15S	U3.15S	U2.85C	U3.10S	2.80	2.85	U2.95S	2.85	2.95	U3.05S	3.10	3.00	3.00	2.85	U2.85S	2.75	U2.70S
10	U2.70S	U2.80S	U2.85S	2.80	2.65	2.65	3.10	3.25	U3.40S	3.15	3.05	2.90	2.90	2.90	2.95	3.00	3.05	3.05	3.20	3.00	2.90	U2.95S	S	U2.70S
11	U2.80S	U2.80S	2.80	2.75	2.65	2.85	3.25	U3.20S	3.15	2.95	2.95	2.85	2.95	2.95	2.90	2.85	3.00	3.05	U3.15S	3.10	2.95	2.95	2.80	U2.95S
12	2.80	2.75	2.60	2.65	2.90	3.00	3.40	3.40	3.10	3.20	3.00	3.00	3.00	2.90	2.95	3.05	3.10	U3.15S	3.10	3.00	U3.00S	3.10	U3.10S	2.80
13	2.65	2.80F	2.70F	2.85	U2.95F	U3.00S	3.35	3.30	3.15	U3.15S	U3.05S	U3.05S	3.00	2.95	2.95	2.95	3.00	U3.10S	U3.10S	3.10	U3.05S	U3.10S	3.15	3.00
14	2.85	2.80	2.80	U2.90F	U2.85F	U2.85F	U3.25S	3.30	U3.10R	3.15	3.00	3.00	3.00	2.95	3.00	3.05	3.05	3.00	3.00	3.10	U2.95S	U3.00S	U2.95S	U2.90S
15	2.85	2.80	U2.70S	2.80	2.65	U2.65S	U3.40S	3.30	U3.05S	2.80	C	3.15	3.00	2.85	3.00	2.95	2.95	3.00	3.20	3.10	U2.90S	2.85	2.65	S
16	A	2.60	2.80	2.80	2.80	2.75N	3.00	U3.15S	U3.15S	3.20	3.10	3.10	2.95	2.90	2.85	2.90	U3.05S	3.15	3.25	U3.00S	U2.80S	U2.80S	U2.80S	U2.90S
17	U2.80S	U2.80S	2.80	2.80	2.85	2.90	3.35	C	3.15	2.95	3.05	2.85	U2.90S	U2.90S	U2.85S	U2.90S	U3.10S	3.00	U3.10S	3.05	U3.00R	U3.10S	U2.80S	2.70
18	U2.70S	U2.60S	2.60	U2.70S	2.80	2.80	3.00	2.85	2.75	3.00	U2.85R	3.00	2.90	2.95	3.00	2.95	3.05	3.00	3.05	3.00	U2.90S	U2.90S	U2.90S	S
19	2.55	U2.50S	2.55	U2.80S	2.65	2.75	3.10	3.20	3.10	3.10	2.95	2.80	2.90	2.90	2.95	3.00	3.05	3.00	3.10	U3.00S	U2.95S	U2.95S	2.90	U2.75S
20	U2.80S	2.70	U2.70S	2.65	U2.95S	2.85	U3.20S	U3.35S	3.10	3.05	3.10	3.00	3.00	2.90	2.90	U3.00S	U3.00S	3.05	3.20	U2.85S	U2.80S	U2.80S	U2.65S	U2.65S
21	U2.65S	U2.70S	U2.80S	U2.85S	2.80	2.80	3.10	U3.15S	U3.25S	3.25	U3.20R	3.00	3.05	2.95	2.95	3.00	U3.00S	U3.10S	3.00	3.05	2.95	U3.05S	2.90	2.65
22	2.70	U2.80S	2.80	2.80	2.75	2.80	3.10	3.25	3.15	3.10	3.00	3.00	2.85	2.95	2.95	2.90	2.95	3.10	3.10	3.10	2.95	U3.00S	U3.00S	U2.80S
23	2.80	2.65	2.80	U2.80S	U2.90S	U2.80S	3.20	3.20	3.05	U3.10S	3.00	3.15	2.95	2.85	2.95	2.95	2.95	3.05	U3.05S	3.10	U3.10S	U2.80S	S	U2.80S
24	U2.80S	2.60	U2.55S	2.55	U2.60S	U2.60S	U3.05S	U3.05S	U3.25S	3.00	2.95	2.80	2.85	2.90	2.90	2.95	2.95	U3.05S	U3.10S	3.10	3.00	2.90	U2.75S	2.70
25	2.65	U2.65S	2.65	2.70	2.80	U2.80S	2.65	3.30	U3.15S	3.15	2.95	2.95	2.90	2.85	U2.85S	U2.95S	U2.90S	U3.05S	2.95	U2.95S	3.05	U3.05S	U2.65S	2.60
26	S	U2.80S	U2.80S	U2.80S	U2.75S	U2.70S	3.20	3.15	3.15	3.10	3.00	2.95	2.90	2.85	2.95	2.95	U3.00S	3.10	3.10	U3.00S	U3.00S	U2.90S	U2.95S	C
27	2.80	2.75	2.80	2.80	2.70	2.70	3.20	3.25	3.20	3.15	3.00	2.95	2.95	2.95	2.95	2.90	2.95	3.10	U3.10S	U3.10S	U3.05S	U3.00S	2.80	2.80
28	2.70	2.75	2.70	U2.65S	2.80	2.70	3.10	3.25	3.10	3.05	3.05	2.95	2.95	2.95	2.90	2.85	2.90	2.95	2.90	U2.80S	2.80	2.95	2.90	2.80
29	U2.70S	U2.50S	U2.50S	2.60	2.55F	U2.50F	2.65	2.85	3.00	3.00	3.10	3.15	2.90	2.90	U2.95S	2.90	2.95	U3.05S	3.10	2.90	U3.10S	2.40	2.30	U2.35S
30	2.50	2.65	2.50	2.80	2.50	A	2.55	2.90	3.30	U3.05S	U3.10S	2.95	2.60	2.95	2.85	2.85	U2.95S	U3.10S	3.10	2.80	U3.05S	U2.70S	2.80	U2.70S
31																								
Р. кв.	0.15	0.15	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.10	0.15	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.10	0.10	0.15	0.10	0.15	0.20	0.10
Медiana	2.70	U2.75S	2.80	2.75	2.75	2.80	3.10	3.20	3.15	3.05	3.00	2.95	2.90	2.90	2.90	2.95	2.95	3.05	3.10	3.00	U2.95S	U2.90S	U2.85S	U2.80S
Учено	28	30	29	29	30	29	29	29	30	30	29	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	28	25
кв.	2.65/2.80	2.65/2.80	2.60/2.80	2.65/2.80	2.65/2.80	2.70/2.85	3.10/3.25	3.10/3.30	3.05/3.15	3.00/3.15	2.90/3.10	2.80/3.00	2.85/2.95	2.85/2.95	2.85/2.95	2.90/3.00	2.90/3.05	3.00/3.10	3.00/3.10	2.95/3.10	2.90/3.00	2.85/3.00	2.75/2.95	2.70/2.80

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Гцк

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M3000/F1 сентябрь 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 Юзовчак
Кем подсчитана Юзовчак

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	A	A	L	L	L	L	A						
2								L	U3.70L	U3.90L	3.80	3.90	3.60	U3.40L	L	L	L	L						
3									L	L	3.80	L	U3.50L	L	L	L	L	L						
4								L	L	L	A	L	L	A	U3.50L	U3.50L	L	L						
5								L	L	U3.90L	A	L	U3.80L	L	A	C	L	L						
6								U3.70L	A	L	L	U3.80L	L	L	A	L	L							
7								L	L	U3.60L	U3.65L	3.85	L	L	A		L	L						
8								L	L	U3.45L	U3.70L	L	L	L	L	3.50	L	L						
9								L	L	L	3.50	L	L	3.85	L	U3.50L	3.70							
10							L	L	A	U3.70L	L	L	U3.60L	3.40	3.50	L	L							
11								L	L	L	L	L	3.60	U3.50L	L	L	L	L						
12								L	L	U3.80L	L	U3.70L	3.60	L	U3.50L	L	L	L						
13								L	L	U3.65L	3.55	3.65	L	L	L	L	L	L						
14								L	L	U3.60L	U3.50L	L	L	L	L	U3.45L	L							
15								L	L	L	U3.45L	3.60	L	L	U3.35L	L	L	L						
16								L	L	A	U3.60L	U3.60L	U3.75L	L	L	L	L							
17									L	L	L	L	U3.70L	L	L	L	L							
18								L	L	3.60	3.80	U3.80L	U3.85L	L	L		L							
19								L	U3.70L	U3.70L	U3.75L	L	3.80	U3.80L	3.85	U3.70L	6							
20									L	L	L	L	U3.60L	3.50	U3.70L	L	L							
21									L	L	U3.60L	U3.60L	L	L	L	L	L							
22								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
23									L	L	L	U3.65L	L	L	L	L								
24									L	L	L	L	L	L	L	L								
25									U3.55L	L	U3.70L	L	3.60	L	L	L								
26									L	L	L	L	3.50	L	L	L	L							
27									L	L	L	L	L	L	L	L								
28								L	L	L	L	L	U3.50L	L	L	L								
29								L	L	L	L	L	L	L	L	L								
30									L	L	U3.60L	L	L	L	L	L	L							
31																								
Медиана								U3.70L	U3.70L	U3.70L	U3.60L	U3.70L	U3.60L	U3.50L	U3.50L	U3.50L	3.70							
Учтено								1	3	10	14	10	14	6	6	5	1							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 шаг

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

H'F Км сентябрь 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 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	E275A	E250E	E260A	E280A	E290E	290	245	230	I220A	215	235	A	E200A	E210A	215	210	240	I240A	250	E230A	E230A	E245A	E250A	E260A
2	E275E	E280A	E255B	E260A	E270B	E250A	235	230	225	220	210	195	200	200	195	215	230	240	245	240	E245A	E245A	E240A	E245A
3	E270A	E280A	E275A	E295A	E280A	270	235	230	220	200	215	235	210	210	210	225	230	235	245	E245A	E220B	E230A	E260A	E270A
4	E315A	E290A	E270A	E270E	E270E	E260A	240	235	225	I205A	I210A	I200A	235	E215A	220	225	235	240	250	E235A	E240A	E245E	E245E	E230A
5	E280A	E275A	E285A	E300A	E285A	260	235	240	225	240	I210A	200	200	205	I210A	I230C	240	235	260	240	E245A	E250A	E315A	E295A
6	E275B	E255B	E295E	E290E	E300A	325	250	225	I220A	220	I210A	220	200	I195A	I215A	I225A	230	250	250	230	E250A	E240A	E245A	E265A
7	E295A	E280A	C	C	E280A	E300A	230	230	230	210	E200A	200	A	E210A	E230A	240	245	245	240	215	240	E255A	E240A	E325A
8	E325A	E330A	E375A	E335A	E265B	280	250	230	225	205	215	200	195	200	I200A	230	240	240	225	E240A	E245B	E265B	E275E	E250B
9	E245E	E240E	E255E	E265E	E290E	E300E	240	235	225	210	210	195	200	190	230	210	235	245	235	E240A	E260A	E250A	E255E	E255E
10	E280E	E250B	E255E	E250E	E285E	300	250	240	I225A	225	200	220	195	210	220	240	225	240	230	E220A	E245A	E245A	E260A	E300A
11	E335A	E280B	E250E	E290A	E305B	275	235	I235A	230	205	200	195	195	195	I210A	230	240	240	240	E210A	E240A	E240E	E235E	E250E
12	E260B	E300B	E305E	E300B	E255E	E250A	220	230	220	205	I195A	195	230	220	220	225	230	240	230	E215E	E235E	E220E	E220E	E265B
13	E290E	E290E	E295B	E270B	E240E	240	230	235	225	215	205	200	195	210	220	235	235	240	240	E215E	E225E	E215E	E215A	E250A
14	E280A	E295B	E255E	E250E	E250E	E260B	240	230	210	E205A	195	195	200	205	195	220	235	240	230	E215E	E240A	E250A	E240A	E260A
15	E255A	E275A	E315A	E300A	E290E	E290A	220	230	230	205	225	225	200	220	225	230	255	255	E235A	E220B	E240A	E260A	E290A	E330A
16	A	E305A	E290A	E280A	E280A	E310A	260	245	240	I210A	195	200	205	200	205	235	240	240	220	E220A	E250B	E260E	E275A	E250E
17	E270A	E275B	E275A	E270A	E250E	E255E	235	I230C	240	200	205	195	195	195	210	230	240	250	235	E240A	E240A	E235A	E255A	E270A
18	E275A	E310B	E310A	E270E	E275E	265	260	245	235	215	210	200	200	I205A	205	225	240	240	240	E240A	E250A	E245A	E255A	E250A
19	E325A	E340A	E300E	E275A	E295A	280	250	240	230	210	210	210	200	200	225	215	230	240	225	220	E255A	E255A	E250A	E280A
20	E260A	E270A	E285A	E280A	E250E	250	235	225	215	220	200	200	195	190	220	240	225	240	235	E210B	E255B	E265E	E295E	E300A
21	E295B	E275E	E260B	E260B	E270E	280	235	235	210	205	200	200	180	205	200	230	230	245	220	220	E245E	E230E	E240E	E250E
22	E275E	E270E	E255E	E255E	E275E	265	230	245	230	220	195	200	200	195	200	235	245	250	225	E220A	E240E	E240E	E240B	E245E
23	E250E	E295B	E270E	E260E	E250E	250	245	230	I205A	205	I210A	215	195	200	210	240	245	240	240	220	E230E	E245B	E275B	E270B
24	E255E	E290B	E300B	E295E	E300E	295	250	240	I230A	215	205	200	225	205	240	240	245	245	230	E230A	E240A	E245A	E245E	E255E
25	E295B	E275B	E265E	E275E	E265E	260	235	235	235	230	200	205	210	210	230	235	240	245	225	235	245	E225E	E265E	E295E
26	E295B	E260E	E270E	E290E	E270E	275	240	235	225	235	205	220	200	195	210	225	240	240	220	210	E245A	E230A	E250A	C
27	E275E	E255E	E255E	E250E	E265E	E290B	230	240	235	240	225	205	200	230	220	235	240	240	230	E215B	E230E	E255E	E240E	E275E
28	E270E	E280E	E270E	E280E	E275E	E290E	245	230	215	225	215	200	200	220	225	235	250	245	250	E255A	E255E	E240E	E245A	E270A
29	E290A	E300E	325	E295E	E310E	315	300	250	250	240	I220A	I205A	200	230	220	245	230	235	220	215	E240A	E340B	E365E	E420A
30	E335A	E305A	E350A	E250A	E375A	A	E305A	255	E245E	225	220	205	235	215	225	230	245	225	220	250	E225A	E305A	E260A	E300A
31																								
Р.КВ.	-	-	-	-	-	30	15	10	10	20	15	10	5	10	10	10	10	5	15	-	-	-	-	-
Медиана	E275A	E280A	E275E	E275E	E275E	U265	U240	235	225	215	210	200	200	U200	U220	230	240	240	230	E220A	E240A	E245A	E250A	E265A
Учено	29	30	29	29	30	29	30	30	30	30	30	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29
КВ.	E270 E295	E270 E295	E260 E300	E260 E290	E265 E290	255 285	235 250	230 240	220 230	205 225	200 215	200 210	195 200	200 210	210 220	225 235	230 240	240 245	225 240	E215 E240	E240 E245	E240 E255	E240 E265	E250 E295

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Мгц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

HF2 Км сентябрь 1969г.
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Академия Наук Каз ССР
(институт)

Станция Алма-Ата 1969 09 04
 Долгота 76° 55' E широта 43° 15' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 75° E

Кем составлена ЮЗОВЧАК
 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								255	L	L	L	320	300	L	285	L	270	275						
2								250	270	295	260	280	310	300	L	L	L	260						
3								L	L	280	260	L	300	L	L	L	L	L						
4								L	L	L	285	L	L	305	300	285	L	250						
5								L	L	250	270	L	300	300	285	L	L	L						
6								290	250	250	L	260	L	L	280	260	L							
7								L	280	260	250	255	L	L	280		270	250						
8								240	250	265	280	275	L	290	275	290	275	245						
9								240	240	L	250	L	290	280	260	280	270							
10							250	245	240	255	275	290	280	300	285	255	L							
11								240	250	290	270	290	275	265	280	L	250	250						
12								230	255	245	285	280	280	270	275	260	255	240						
13								240	255	250	255	260	290	290	285	L	L	250						
14								240	250	250	270	275	280	290	265	265	L							
15								245	280	340	285	245	275	310	270	L	295	260						
16								260	255	255	255	275	285	270	L	270	L							
17									250	285	250	300	260	285	290	255	250							
18								L	360	305	315	300	280	275	260		L							
19								245	265	265	250	L	295	290	250	270	240							
20									L	250	275	265	280	290	260	250	255							
21									250	L	255	250	L	290	290	275	255							
22								250	255	250	250	270	250	285	290		260							
23									250	260	265	250	L	L	280	250								
24									240	255	250	245	250	280	270	250								
25									240	255	245	280	255	260	265	250								
26									240	250	L	250	250	280	275	260	250							
27									245	250	275	290	285	295	290	255								
28								235	240	245	260	265	255	280	250	290								
29								320	300	290	260	255	L	260	250	245								
30									235	270	230	285	265	280	270	275	255							
31																								
Медиа							-	10	20	30	25	35	30	10	20	20	20	10						
Учено							250	245	250	255	260	275	280	285	275	260	255	250						
							1	16	25	26	27	25	23	25	27	20	14	9						
							240	240	250	250	255	260	280	265	250	250	250	250						
							250	260	280	275	290	290	290	285	270	270	260							

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГРК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

N'E Км сентябрь 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 ЮЗОВЧАК
 Кем подсчитана ЮЗОВЧАК

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 105	105	105	100	100	105	100	100	100	100	100	100	100	A	E	E			
2						E E110E	100	100	100	100	100	100	I100A	A	A	A	A	A	A	E	E			
3						E 110H	I105A	I105A	100H	100	100	100	100	100	100	100	105	A	A					
4						A E120B	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100H	100	E	E				
5						E125E	E125B	100	100	100	100	100	100	100	I100C	100	A	A	A	A	E			
6						S 120	110	105	105	100	I100B	100	100	100	100	A	A	A	E					
7					E	E A	110	105	105	100	E105B	E105B	100	100	100	110	A	A	A	A	E			
8					E	E 105	105	105	105	100	100	I100A	I100B	I100B	A	A	A	A	A					
9	E	E	E	E	E	C E115E	105	105	105	105	105	I105A	100	100	A	A	A	A	A					
10			E	E		E E120E	105	105	105	105	105	105	105	105	105	100	I100A	105	E140A	A				
11						E110E	E115E	105	100	100	100	100	100	100	I100A	100	100	A	A					
12						E 110	105	105	100	100	I100A	100	100	100	A	A	105	A	E125E	E				
13						E E110E	105	100	100	100	100	100	100	100	I100A	100	100	A	B	E				
14						B E	105	105	105	105	105	105	105	100	100	I100A	I100A	E110B	A	E	E			
15					E	E E120B	105	105	105	105	105	105	105	105	100	A	A	A	A	B	E			
16						E E125E	110	105	105	100	100	100	100	100	A	A	105	A	B	E				
17					E	E E120E	I105C	100	100	100	100	100	100	100	A	A	105	120	E	E				
18			E	E	E	B 110	105	105	100	100	A	A	A	A	A	A	E115E	E						
19						E E125E	105	105	100	I100A	100	I100A	100	100	100	100	100	E115A	A	E	E			
20					E	E E110E	100	100	A	A	A	A	100	105	100	E115E	B	B						
21					E	E A	110	105	I100A	I100A	100	I100A	I100A	100	I100A	105	E115E	E	E					
22						E E	105	100	100	105	I100B	100	100	100	100	105	100	A	A	E				
23						E E	B 105	100	100	100	100	105	100	105	105	E115B	E115B	E	E	E				
24			E	E	E	E115E	105	100	100	A	A	A	A	A	100	A	A	A	A	A				
25					E	E 105H	I105A	105	100	I100A	100	100	100	100	100	100	110	B	E	E				
26		E	E	E		E B	105	105	105	105	I100A	100	100	105	105	110	B	E	E	A				
27			E			B B	110	105	100	I100C	105	105	105	105	100	100	A	A	A	E				
28					E	E B	E110B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	A	A	E				
29		E		E		E E	B 105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	E	A	A	A				
30						A A	A 100	100	105	100	100	100	100	105	105	E115E	E115E	E	A	A	A			
31																								
Ме. маня	E	E	E	E	E	E	E120E	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	E110	E	E	E	-	-	-
Учено	1	3	4	6	13	24	22	28	30	29	28	28	27	28	23	22	23	15	9	14	13	-	-	-

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 ГГц

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

И.Ес Км сентябрь 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 ЮЗОВЧАК
 Кем подсчитана ЮЗОВЧАК

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	110	E	100	100	110	G	G	135	110	115	115	110	115	115	E130E	G	G	105	105	105	105	105	100	100
2	E	100	B	100	B	110	100	100	100H	100	100	G	G	100	100	100	100	100	E125E	100	100	100	100H	105
3	100	100	100	100	100	105	E140E	115	E130E	E130E	E135E	E110E	G	G	G	G	E125E	120	110H	B	100	110H	110	
4	100	100	100	E	E	115	115	110	105	100	105	100	105	100	E120E	E125E	E110E	G	120	110	110	E	E	100
5	100	100	100	100	100	G	E135E	E120E	E120E	110	105	105	105	105	100	C	105	100	100	110	105	100	100	100
6	95	95	E	E	120	G	115	110	115	125	110	110	110	110E	100	100	100H	105	100	100	100	100	105H	100
7	100	100	C	C	100	100	E120E	110	E125E	G	E115E	E125E	115	110	E115E	110	105	100	100	100	100	100	100	105H
8	100H	105	105	105	B	E125E	115	105	105	100	100	100	100	G	105	100	100	100	100	100	B	B	E	B
9	G	G	G	G	G	G	E125E	E130E	E120E	E130E	E130E	100	G	E105E	110	100	100	100	100	100H	100	120	E	E
10	E	B	G	G	E	G	E115E	120	110	110	105	105	110	110	G	105	100	115	100	125	115	110	100	100
11	100	B	E	100	B	G	110	105	105	105	105	100	100	100	100	G	G	95	100	100	100	E	E	E
12	95	B	E	105	E	110	125	E135E	G	105	100	100	G	G	100	E140E	E125E	120	G	105	E	E	E	B
13	100	E	B	B	E	G	G	105	105	100	100	G	100	100	100	G	G	100	G	G	E	E	100	100
14	100	100	E	E	E	G	105	105	100	100	100	100	100	100	G	100	100	E115E	100	G	100H	100	100	100
15	100	100	100	100	G	100	E125E	110	110	105	110	105	105	100	100	100	100	110	110	G	115	105	105	105
16	100	100	100	100	100	110	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	G	100	G	100	100	E	100	95
17	105	105	100	100	G	G	E135E	C	120	E125E	110	105	105	100	100	100	E125E	120	110	110	105	105	100	100
18	105	105	100	G	G	G	E115E	110	110	110	110	105	115	105	110	100	100	E125E	110	110	105	105	100	100
19	105	100	E	100	100	G	G	G	E125E	120	125	105	100	G	G	100	G	100	100	G	105	100H	100	100
20	95	95	95	95	G	G	E140H	100	E145E	E150E	100	100	95	G	G	G	G	G	G	G	B	E	E	100
21	B	E	B	B	G	G	E130E	G	G	100	100	E125E	100	100	G	100	G	100	105	G	E	E	E	E
22	E	E	E	E	E	G	E115E	G	E150E	E140E	105	100	G	G	G	G	G	E140E	95	95	95	95	B	E
23	E	B	E	E	G	G	G	105	100	100	100	G	G	G	G	G	E115E	120	G	G	B	B	B	B
24	E	B	B	G	G	G	E130E	110	E125H	110	E115E	E120E	100	100	100	G	100	100	100	115H	105H	105	E	E
25	B	B	E	E	G	G	E150E	E145E	110	G	100	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E	E	E
26	B	G	G	G	E	G	E120E	G	E125E	110	100	G	G	G	G	G	E130E	G	G	105	100	100	C	C
27	E	E	G	E	100	G	G	G	G	105	C	G	G	G	G	G	E120E	100	100	100	100	E	E	E
28	E	E	E	E	G	G	G	G	100	G	G	E120E	G	G	E150E	G	G	E135E	E120E	115	105	110	100	100
29	100	G	100	G	E	G	G	G	125	E125E	115	115	110	G	100	G	E120E	100	115	120	B	E	110	
30	110	105	105	E	105	100	100	100	100	105	E140E	E140E	120	E130E	E115E	G	G	G	G	125	120	115	115	100
31																								
Медиана	100	100	100	100	100	110	E125E	110	105	105	100	100	105	100	100	100	100	100	100	105	105	100	100	100
Учено	19	15	12	12	9	9	22	23	26	27	28	25	20	18	19	15	15	26	23	21	22	18	17	19

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 Грк

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ F2 Км сентябрь 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 Юзобчак
Кем подсчитана Миянутдиной

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	355N	350	U350S	380	345	355	290	280	300	310	340	360	340	350	340	340	345	310	U305S	325	320	325	U330S	U345S
2	375	U355S	U350S	345	345	325	290	265	U280S	335	300	355	355	335	350	345	340	300	320	320	330	325	U315S	U345S
3	345	U350S	U355S	360	370	380	300	300	U315S	U330C	345	340	345	375	350	350	U330S	320	U305S	325	305	325	U355S	S
4	U375N	375	U350S	U360S	U340S	U320S	280	275	325	310	325	350	355	350	340	335	325	320	315	315	340	325	U305S	U300S
5	375	360	U350S	U365S	U360S	U330S	U280S	290	300	U300S	300	350	350	340	335	C	325	315	330	U300S	330	U335S	U410S	S
6	U365S	U345S	U400S	U390S	U395S	395	S	U330S	280	U300R	325	345	350	335	315	310	310	310	310	315	330	U305S	U300S	U350S
7	U380S	U375S	C	C	375	360	U260S	290	U300S	300	280	300	330	330	315	330	310	315	U300S	300	U310S	U325S	325	390
8	U385S	U390S	405	380	365	345	290	285	270	290	305	325	345	335	U340R	U315S	330	U295S	275	340	U325S	U340S	U365S	U340S
9	U320S	U345S	360	370	U370S	U350S	U270S	U285S	U280S	U335C	U295S	345	340	U315S	335	315	U300S	290	305	305	340	U335S	360	U365S
10	U365S	U350S	U340S	345	375	385	290	270	U250S	280	300	325	330	330	315	305	300	300	275	310	325	U315S	S	U370S
11	U350S	U350S	355	360	375	340	270	U275S	280	320	320	335	315	315	310	335	310	300	U285S	290	315	320	345	U320S
12	350	360	395	375	330	305	250	250	290	275	310	310	310	325	315	300	295	U280S	290	305	U305S	290	U295S	350
13	375	350F	365F	340	U315F	U305S	255	260	280	U280S	U300S	U300S	310	320	320	315	310	U295S	U290S	295	U300S	U290S	285	310
14	340	355	350	U325F	U340F	U335F	U270S	260	U290R	285	305	310	310	320	310	300	300	310	305	295	U345S	U305S	U395S	U330S
15	340	350	U365S	355	380	U375S	U250S	260	U300S	350	C	280	305	340	310	315	320	310	275	290	U325S	340	385	S
16	A	380	355	355	350	360N	310	U280S	U285S	275	290	290	315	310	340	310	U300S	280	270	U310S	U350S	U345S	U350S	330
17	U355S	U350S	355	350	340	325	255	C	280	315	300	340	U325S	U330S	U335S	U325S	U295S	305	U295S	300	U305R	U290S	U350S	365
18	U370S	U390S	400	U370S	355	350	305	335	360	310	U340R	310	325	320	310	320	300	305	300	310	U330S	U325S	U325S	S
19	410	U420S	405	U350S	375	360	290	275	295	290	315	345	325	330	320	305	300	310	290	U295S	U305S	U320S	330	U360S
20	U350S	365	U370S	375	U315S	340	U275S	U255S	295	300	295	305	310	330	330	U305S	U305S	300	275	U340S	U350S	U350S	U375S	U385S
21	U380S	U365S	U350S	U340S	355	355	295	U280S	U270S	270	U275R	305	300	315	320	305	U305S	U290S	305	300	315	U300S	330	375
22	365	U350S	350	355	360	345	295	270	280	295	305	305	340	320	320	330	315	295	295	295	315	U310S	U310S	U345S
23	350	375	355	U350S	U325S	U345S	275	275	300	U295S	310	280	320	335	320	315	315	300	U300S	295	U290S	U350S	S	U355S
24	U345S	390	U410S	405	U400S	U395S	U300S	U300S	U270S	310	315	350	340	325	325	320	315	U300S	U295S	295	305	325	U360S	370
25	380	U380S	380	370	355	U345S	285	265	U285S	285	315	320	330	335	U340S	U320S	U325S	U300S	315	U320S	300	U300S	U375S	400
26	S	U350S	U350S	U355S	U360S	U365S	275	280	280	290	310	320	330	340	320	320	U310S	290	295	U305S	U310S	U325S	U320S	C
27	355	360	345	345	365	370	275	270	275	280	305	320	320	320	320	325	315	290	U295S	U290S	U300S	U310S	350	355
28	370	360	370	U380S	350	365	290	270	295	300	300	320	320	315	330	335	320	320	330	U355S	350	320	330	345
29	U370S	U425S	U415S	400	410F	U415F	385	340	310	305	295	280	330	330	U315S	U325S	315	U310S	295	325	U290S	445	480	U470S
30	425	385	415	350	420	A	410	325	260	U300S	U295S	320	330	320	340	335	U320S	U295S	295	355	U300S	U365S	350	U370S
31																								
Медиана	365	U360S	355	360	360	350	285	275	285	300	305	320	330	330	320	320	310	300	295	305	U315S	U325S	U340S	U355S
Учено	28	30	29	29	30	29	29	29	30	30	29	30	30	30	30	29	30	30	30	30	30	30	28	25

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГЯК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Типы Es сентябрь 1969 г
(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 _____

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	f1	e2			c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1			c2	e2	e2	e1	f2	f2	f1
2		f1		f1		e1	c2	c3	c2	c2	c1			e1	e1	e1	e2	e2	c1e2	e1	e1	f1	f1	f2
3	f2	f2	f3	f2	f2	e1	c1e1	c1e1	c1e1	c1	c1	c1						c1	c1e1	e1		f1	f2	f2
4	f2	f1	f1			e1	c1	c2	c1	c2	c1	c2	c1	c2	c1	c1	c1		c2	e1	e1			f1
5	f2	f1	f2	f3	f1		c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c2	c2		c2	e1	e1	e1	e2	f2	f2	f1
6	f1	f1			f1		c2	c2	c1	c1	c2	c1	c2	c1	c2	c2	e2	c2e2	e2	e2	f2	f2	f2	f2
7	f1	f1			e1	e2	c1e1	c2	c1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	e2	e1	e2	f2	f2	f2
8	f2	f3	f3	f3		e1	c3	c2	c1	c2	c1	c1	e1		c1	e1	e3	e1c1	e2	e1				
9							c1	c1	c2	c1	c1	e2		c2	c1e1	e2	e2	e4	e2	e2	f1	f1		
10							c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c2	e1	c2	e1	e1	f1	f1	f2	f2
11	f4			f1			c1	c3	c2	c1	c2	c1	c1	c1	e2			e1	e2	f1	f1			
12	f1			f1		e1	c1	c1		c1	c2	e2			e1	c1e1	c1	c1e1		e1				
13	f1							c2	c2	c2	c2		c1	c1	e1			e1					f1	f2
14	f2	f1					c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1		e1	e1	c1	e1		e2	f5	f1	f2
15	f2	f2	f2	f2		e1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	e2	e2	c2e1	c4		e1	f1	f1	f2
16	f3	f3	f2	f2	f2	e2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	e1		e1c1		e1	f1		f1	f1
17	f1	f1	f2	f1			c1		c2	c1	c1	c2	c1	c1	e1h1	e1	c1	c2	c2	e1	f1	f1	f1	f2
18	f1	f1	f2				c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1e1	c2e1	c1e1	e1	e1	c1	c2	e2	f2	f1	f2	f2
19	f2	f1		f2	f2				c1	c2	c1e1	c1	e1			e1		e1	e1		e1	f1	f1	f1
20	f1	f1	f1	f2			c1	c1	h1c1	h1e1	e2	e2	e1											f1
21							c1e1			e1	e1	c1	e1	e1		e1		e1	e1					
22							c1		h1c1	h1c1	c1	c1						c2	e1	e1	e1	f1		
23								c1	c2	c1	c1							h1	c1					
24							c1	c1	c2	c1	c1e1	c1e1	e1	e1	e1		e1	e2	e1	e2	e2	f1		
25							h1	h1e1	c1		e2													
26								c1		c1	c1	e1						c1			e2	f1	f1	
27					f1					c1							c1	e1	e1	e1	e1			
28								c1				c1			h1			h1	c2	e2	e1	f1	f3	f2
29	f1		f1					h1	h1	c1	c1	c1			c2			c1	e1	e1	e1			f3
30	f2	f2	f2		f2	e4	e2	e2	c2	c1	h1c1	h1c1	c1	h1	h1					e2	e1	e2	f2	f2
31																								
Медиана																								
Учено																								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 ГВК

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)