

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Ю.Ф. МГУ июнь 1969г
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИР
(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90E

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						3.6	4.0	L		4.5	R	4.6M	4.7	4.9	C	4.6	4.5L	L	L	L				
2						C	C	C	4.5	4.7	4.8	L	5.0	5.0	4.7	4.9	L	C	L	L				
3				L		L	4.0	4.4	4.5	4.6M	4.7	4.9	4.8	C	C	4.8M	L	C	C	C				
4					L	L		L	C	C	C	C	C	C	5.2	L	4.9L	L	C	C	C			
5					L	L	L	4.4L	L	4.7	4.9	5.1R	5.2	L	5.3	L	L	C	L	L	L			
6						L	4.3	4.6	L	5.0	6.1	5.2M	5.2	C	5.0M	5.2	L	L						
7					L	L	4.5	4.6L	4.8	5.2	5.2	L	L	L	5.3	5.2	5.1L	L	L	L				
8					L	L	4.3	4.6	4.9L	5.0R	L	5.2R	5.3	R	5.1	5.0	L	L	L					
9					L	L	L	L	L	L	L	5.4M	5.6	5.5M	5.2M	5.4	L	L	L	L				
10					3.5L	C	4.3	C	4.9	5.1	5.3M	5.3M	C	5.3	L	5.2	L	L	L					
11					L	4.2	L	4.8	5.1	5.2	L	L	5.4	L	L	L	L	L	L	L	L			
12					L	L	C	L	C	5.4	5.2	5.2	5.2	5.4	5.2	5.4	5.1	5.0L	L	L	L			
13							L	4.9	C	C	C	5.3	5.5L	5.3	5.5L	5.2	L	5.0L	L	L	L			
14					L	3.6F	C	4.2	4.7		5.2F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15					L			L	L	L	5.1	5.4	5.2	5.2	5.2L	5.3	L	L	L	L	C			
16						L	L	R	L	5.0R	5.1	5.2M	5.2M	5.2M	5.2L	5.2	L	C	L					
17						L		4.4	4.6L	4.7	5.0	4.8	C	C	C	C	4.9	4.9L	L	C	C			
18					L	L	L	L	L	4.9	5.0L	5.1	R	5.2	5.1	4.9M	L	L	L	L				
19						L	L	4.6L	4.8	4.9	4.9	4.9	5.0M	5.0	4.9	R	5.0M	4.5L						
20					L		4.3M	C	4.8	4.8	4.9	5.0	5.1M	4.9M	4.9M	5.0	4.8L	L	L					
21					L	3.5	4.1	4.5R	4.6	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9M	4.8M	L	4.9L	4.6L						
22					L	3.8L	L	4.6	4.6L	4.8	4.9	5.0	5.0	4.9	4.9	L	L	L	L	L	L			
23					L	L	L	4.6	4.7	4.7	4.8	C	4.9M	5.0M	5.0L	C	R							
24					L	L	4.0	4.4	4.6	4.8	4.8M	4.8	4.8	4.9F	4.7	4.8	4.6L	L	L	L	L			
25					L	L	4.0	4.2	4.4	4.7	4.7	4.8	4.7R	4.9	4.9M	4.9C	C	L	L	L	L			
26					L	C	4.0	4.2	4.4	C	C	C	C	C	C	C	4.6	4.2	L					
27					L	L	3.8	L	4.2	4.4	4.6M	R	4.7	A	A	4.8	L	4.6M	L	L	C	L	L	L
28					L	3.8F	4.2F	4.3	4.5	4.7	4.8	4.8R	4.8M	4.8M	L	4.5L	A	4.3L	L	L	L			
29						L	L	C	A	5.0R	4.9	4.9L	C	5.2	L	4.9L	L	L	L	L	L			
30					L	L	L	4.4	4.7M	4.7	4.8	4.8	4.9	5.1R	4.9M	4.9F	L	L	L	L	L			
31																								
Медиана						3.6	3.8	4.2	4.6	4.7	4.9	4.9	5.0	5.0	5.1	5.0	5.0	4.8	4.5					
Учтено						2	6	15	18	20	25	21	22	20	21	18	22	10	5					

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: 0.1 Мгц

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foE мгц июнь 1969 г.
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИИ
(институт)

Станция М-Тунгуско

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Долгота 90° 00' широта 61° 36'

поясное время 90 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				1.70	1.90	2.10	2.50	2.80	3.00	A	3.30	3.40	3.40	3.40	3.50	C	A	3.10	2.90	2.70	2.30	2.00	1.70	C
2	E1.20B	C	C	C	C	C	C	C	C	3.20	A	A	A	A	3.50C	3.50C	3.30	3.10	C	2.80	A	A	C	E1.50B
3			E1.30B	E1.40B	1.90	C	2.60	2.80	A	3.20	A	A	3.50A	3.60	C	C	3.40H	3.20	C	C	C	2.10F	C	1.50
4	C		E1.50A	1.50F	1.80F	2.20	2.60	2.90	C	C	C	C	C	C	A	A	A	3.30C	3.00C	C	C	2.20	C	C
5	E1.20B	E1.20B	E1.20B	E1.40A	1.90	2.20	2.50R	A	A	3.40A	A	A	3.60A	3.70	A	A	3.50	C	3.50	3.00	A	A	E2.0A	E1.70A
6	E1.40B	E1.20B	E1.40B	E1.50B	1.80R	2.20	2.60	3.00	3.20	A	A	A	3.90	C	3.90	3.70H	3.60	3.40A	3.00	A	2.80H	A	A	A
7	1.40		E1.50B	E1.60A	1.80	2.20H	2.60	2.90	3.20	3.40H	3.40A	3.50A	A	3.80H	A	3.70	3.60H	B	3.20	3.00H	2.60	2.20A	A	A
8	E1.70A	E1.20A	E1.70A	E1.50A	1.90	2.30	2.60	3.00	A	A	A	3.60	A	3.70	3.70	3.70	3.60	3.50	3.20	A	A	A	A	1.60
9	E1.20A	E1.20A		C	A	A	A	A	3.10A	3.50	3.60	3.60	3.60A	3.90	3.70	3.60	3.50F	3.40	3.10	2.90	2.60	A	A	A
10		E1.20B	1.40	E1.50B	1.90	2.30	2.70	3.00	C	3.40A	3.50	3.60	A	C	3.70	3.60	3.50	3.30H	3.20	2.90	2.60	A	1.90	E1.60A
11	E1.30B	E1.30B	E1.40B	1.60	2.00	2.30H	2.70	3.00	A	A	3.60	3.70	3.70F	3.80	3.70	3.60	3.60	3.40	3.20	3.00	2.60A	2.20A	A	A
12		E1.50B			1.90	2.40	A	A	C	4.00	A	A	A	A	3.60A	3.60	3.40	3.20	3.00	A	A	A	A	A
13	1.30	E1.20B	E1.50B	1.80	C	2.50	2.70	2.90	3.20	C	C	C	3.60A	A	3.80F	3.80	3.60	3.50	3.30H	3.10H	A	A	A	1.70
14	1.40	1.40	E1.50B	1.80	1.90	2.30	C	2.90	3.20	3.40	3.60	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.40	1.90	E1.70B
15	E1.40B	E1.40B	1.50	1.60	2.00	A	2.80	3.00	3.20	3.50	A	A	A	3.80	C	3.70	A	3.50	3.20	3.00	C	2.40	E1.90A	E1.60A
16	C	C	1.50	1.60	C	C	2.60	3.00	3.20	A	A	A	A	3.80	A	3.70C	3.60	3.30	C	A	A	A	A	A
17	1.70	E1.40B	1.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	A	A	3.20A	C	C	A	E2.50A	E1.80A
18	E1.20A		E1.60A	A	A	2.10A	A	R	A	A	3.60F	3.50A	A	A	A	A	A	A	3.10H	R	A	A	A	A
19				E1.60B	1.80A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.50A	3.50A	3.40	3.20	3.00	2.80	2.60	2.20H	1.70	E1.50B
20	E1.20B	E1.10B		E1.80A	A	A	A	2.80	C	A	A	A	A	A	A	A	3.40	3.40	3.30	A	A	A	A	1.80
21			E1.70A	1.50F	2.00H	2.30H	A	2.90H	A	A	A	A	3.60A	A	3.40A	3.50	3.60	3.20	3.00A	2.80A	A	A	1.80	E1.70B
22	E1.50B	1.20	E1.50A	A	E1.90A	R	2.60	A	3.20R	3.30A	A	A	3.60A	3.60A	3.70	A	A	3.30	3.00A	2.80	2.50	A	A	A
23	E1.50A		E1.70A	E1.60A	1.80	2.20	2.50R	A	A	A	A	3.40A	C	3.50	3.50	C	A	C	3.10A	A	A	A	A	A
24		E1.20B	E1.20B	1.40	1.70	2.10	2.30	3.00	3.10	A	A	A	A	A	3.60	3.50	3.60	A	A	A	A	A	1.90	E1.40A
25	E1.50A			A	A	A	A	A	3.00A	A	A	A	A	A	A	A	3.60	C	A	A	A	2.30	1.90	E2.10A
26	E1.30B	E1.30B	1.30	A	1.70	R	2.30	2.70	A	A	C	C	C	C	C	C	C	3.20	A	A	A	C	C	E1.30A
27					E1.80A	A	A	2.80	3.00	A	3.20	A	A	A	A	3.90	3.40	3.20	3.00	A	C	2.10A	A	E2.70A
28	C	C		C	A	A	A	A	A	3.20A	3.40A	3.40A	A	A	A	A	A	A	3.20	A	A	A	A	C
29	E1.90A	C	C	E1.60B	1.80	C	A	A	C	A	A	A	A	C	A	3.50	A	3.30	3.00	2.90	2.50	2.10A	A	A
30	E1.30A	E1.30A		E1.50A	1.80	A	2.50	2.70A	A	3.20	3.30A	3.40A	3.40A	A	A	3.40	A	3.30	3.00	2.80	A	A	1.90	E1.30A
31																								
Мелиана	E1.40	E1.20	E1.50	E1.60	1.90	2.20	2.60	2.90	3.20	3.40	3.40	3.50	3.60	3.80	3.60	3.60	3.60	3.30	3.20	2.90	2.60	2.20	1.80	E1.60
Учено	19	16	19	20	21	15	17	18	12	11	10	10	10	12	12	18	18	21	22	16	8	12	12	16

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая А
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: ±0.10 мгц.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foEs мгц июнь 1969г
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМНД.
(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Долгота 90° 00' широта 61° 36'

поясное время 90E

Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E1.1B	E1.1B	E1.2B	G	G	2.1G	1.7G	G	G	4.0	G	G	4.3	3.9	G	C	4.6	G	G	G	2.5	2.0G	G	C	
2	G	C	C	C	C	C	C	C	C	G	3.7	3.6	3.8	3.9	G	G	G	G	C	G	2.9	2.4	C	G	
3	E1.3B	E1.4B	G	G	G	C	G	G	3.6	G	3.5	3.9	4.2	3.7	C	C	G	G	C	C	C	3.6	C	G	
4	C	1.7	1.5	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	4.0	3.8	4.0	G	C	C	C	G	C	C	
5	G	G	G	1.9	2.0	G	G	4.3	3.3	3.5	4.5	5.0	4.3	G	4.2	4.2	G	C	G	3.9	3.3	73.0X	74.1X	2.4	
6	G	G	G	G	G	2.3	2.7	G	G	4.2	4.2	4.0	4.2	G	C	G	G	G	3.6	3.7	3.1	G	1.9	2.0	
7	G	2.8	2.0	1.6	G	G	G	G	G	G	3.6	3.8	4.4	G	3.9	G	G	E3.6B	G	G	G	3.2	2.7	1.9	
8	1.8	1.8	4.0	2.1	G	G	G	G	3.3	3.6	3.6	G	4.0	G	G	G	G	G	G	3.2	3.9	3.2	2.0	1.6G	
9	1.8	1.2	E1.2B	C	2.2	4.4	2.9	3.1	4.0	3.7	G	G	3.7	4.0	G	G	G	G	G	G	G	2.8	3.6	1.7	
10	1.7	G	G	G	2.1	G	G	G	C	3.7	G	G	3.7	C	G	G	G	G	G	G	G	2.2	1.9	1.7	
11	G	G	G	G	1.8G	G	G	G	3.4	3.5	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	2.8	3.7	2.8	2.9	
12	74.0X	2.8	3.0	2.0	G	G	2.9	3.2	C	3.8G	3.8	4.5	4.3	4.0	4.4	3.9	G	G	3.3	3.4	3.5	3.4	2.4	1.7	
13	G	G	G	G	C	G	G	G	G	C	C	C	4.4	4.2	G	G	G	G	G	G	3.2	3.0	2.0	G	
14	G	G	G	C	G	G	C	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.5	G	G	
15	G	G	G	G	G	2.8	G	G	G	G	4.0	6.7	C	4.2	C	4.0	4.2	G	G	G	C	G	1.9	1.7	
16	C	C	G	G	C	C	G	G	G	3.6	3.8	4.1	3.7	G	3.9	G	G	G	C	4.0	3.1	3.0	2.2	2.4	
17	G	G	G	3.7	4.0	3.0	4.5	4.4	3.8	4.3	4.9	4.8	C	C	C	C	4.7	3.2	3.8	C	C	76.1X	2.8	1.8	
18	2.0	2.2	1.8	1.9	3.6	2.5	2.8	G	3.4	3.9	G	4.7	4.8	5.0	4.4	3.6	3.4	3.9	G	G	3.8	2.4	4.2	2.6	
19	3.8	73.5X	3.8	G	2.0	2.6	2.9	3.6	C	4.2	3.7	4.0	3.9	3.8	3.6	3.6	G	G	G	G	G	G	2.0	G	
20	G	G	2.3	2.4	4.3	2.4	2.7	G	C	3.6	4.7	4.2	4.0	4.2	4.0	G	G	4.0	3.7	3.4	2.9	2.7	G	2.3	
21	3.6	5.0	3.5	G	G	G	2.9	G	3.3	3.9	4.2	4.5	75.0X	74.9X	3.9	G	3.5	G	3.7	3.1	3.4	2.5	G	G	
22	G	G	1.5	73.5X	2.5	G	G	4.6	G	3.5	76.6X	4.1	4.7	3.8	4.9	4.0	75.4X	G	3.3	G	G	74.3X	76.4X	2.8	
23	3.8	4.7	3.0	2.0	G	G	G	3.0	3.1	3.7	4.0	4.1	C	3.6	G	C	5.3	C	4.8	76.5X	4.2	3.2	2.5	73.2X	
24	1.7	G	G	G	G	G	G	G	G	4.1	3.9	3.9	3.9	4.0	G	3.6	3.9	3.6	3.9	4.3	3.2	3.9	2.2	1.6	
25	2.6	2.2	4.0	4.2	4.0	4.2	3.2	3.6	3.6	4.0	4.7	4.6	4.3	4.0	74.5X	4.1	G	C	3.0	4.1	3.2	G	1.9G	4.2	
26	Y	2.0	G	2.0	G	2.0	G	G	3.2	3.3	C	C	C	C	C	C	C	4.6	7.2	75.4X	75.3X	C	C	1.6	
27	4.3	4.8	4.0	4.0	4.1	2.2	4.2	G	G	3.6	3.9	4.8	6.0	78.4X	6.0	75.0X	G	G	G	3.7	C	2.4	2.6	73.7X	
28	C	C	74.0X	78.4X	C	73.0X	5.2	3.0	3.2	77.8X	3.8	4.4	4.8	3.9	4.1	4.5	4.0	75.6X	4.2	76.8X	73.6X	2.8	76.0X	C	
29	3.7	C	C	G	G	C	3.0	C	C	75.0X	75.6X	4.9	75.0X	C	75.3X	G	4.2	3.8	G	G	3.1	3.7	3.2	5.6	
30	1.8	2.0	4.0	1.9	Y	2.7	G	2.8	3.2	4.0	4.0	4.1	4.4	4.7	3.8	G	3.6	G	G	3.0	3.4	2.6	G	1.6	
31																									
квартал	2.6/G	2.2/G	3.2/G	2.0/G	2.4/G	2.6/G	2.9/G	3.0/G	3.4/G	4.0/3.5	4.2/3.5	4.6/3.8	4.6/3.9	4.2/G	4.3/G	4.0/G	4.0/G	3.6/G	3.7/G	3.9/G	3.4/2.7	3.3/2.3	2.8/1.9	2.6/1.6	
Мелнан	1.7	1.3	1.5	1.6	G	G	G	G	3.2	3.7	3.8	4.1	4.3	3.9	3.9	G	G	G	G	3.0	3.2	2.8	2.2	1.7	
Учено	26	26	28	28	25	26	28	28	23	28	27	26	24	24	24	24	28	26	25	26	24	29	26	27	
Д.кв	1.2	1.0	1.7	0.4	0.5	0.4	0.3	0.1	0.2	0.5	0.7	0.8	0.7	0.4	0.7	0.4	0.4	0.3	0.5	1.0	0.7	1.0	0.9	1.0	
	G≤E1.4	G≤E1.2	G≤E1.5	G≤E1.6	G≤1.9	G≤2.2	G≤2.6	G≤2.9	G≤3.2					G≤3.8	G≤3.6	G≤3.6	G≤3.6	G≤3.3	G≤3.2	G≤2.9					

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: 0.1 мгц

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

fEs МГц июль 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИР.
(институт)

Станция П-Тунгуска
Долгота 90°00' широта 61°36'

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90E

Кем составлена _____
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	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	E1.1B	E1.1B	E1.2B	F	F	1.9F	1.7F	F	F	3.3	F	F	3.1F	3.0F	F	C	3.9	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F		
2	F	C	C	C	C	C	C	C	C	F	3.6	3.6	3.8	3.6	F	F	F	F	C	F	2.9R	2.4	C	F	F	F	F	F	F	F			
3	E1.3B	E1.4B	F	F	F	C	F	F	3.1	F	3.3	3.6	3.6	F	C	C	F	F	C	C	C	F	C	F	F	F	F	F	F	F			
4	C	1.6	1.5	F	F	F	F	F	C	C	C	C	C	C	3.9	3.8	3.5	F	C	C	C	F	C	F	C	F	F	F	F	F			
5	F	F	F	1.7	1.3	F	F	3.4	3.3	3.5	3.8	3.8	3.7	F	3.9	4.0	F	C	F	F	3.0	2.8	2.1	1.7	F	F	F	F	F				
6	F	F	F	F	F	2.1F	2.3F	F	F	3.8	4.1	4.0	4.0	F	C	F	F	F	3.5	F	3.0	F	1.8	1.7	F	F	F	F	F	F			
7	F	1.5	1.5	1.6	F	F	F	F	F	F	3.5	3.6	3.7	F	3.6	F	F	E3.6B	F	F	F	2.3	2.2	1.5	F	F	F	F	F	F			
8	1.7	1.2	1.7	1.5	F	F	F	F	3.3	3.5	3.5	F	3.8	F	F	F	F	F	F	3.2	3.1	2.7	2.0	1.5F	F	F	F	F	F	F			
9	1.2	1.2	E1.2B	C	1.8	2.9	2.9	3.1	3.2	F	F	F	3.7	3.8F	F	F	F	F	F	F	F	F	2.6	3.2	1.7	F	F	F	F	F			
10	1.7	F	F	F	1.7F	F	F	F	C	3.5	F	F	C	C	F	F	F	F	F	F	F	F	2.2	1.7	1.6	F	F	F	F	F			
11	F	F	F	F	1.6F	F	F	F	3.4	3.5	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	2.7	2.3	1.8	1.9	F	F	F	F	F			
12	2.9	E1.5B	1.8	1.7	F	F	2.8	3.2	C	3.8F	3.8	4.2	4.0	3.8	3.8	3.6	F	F	3.0F	F	3.1	3.3	2.0	1.6	F	F	F	F	F	F			
13	F	F	F	F	C	F	F	F	F	C	C	C	3.8	3.8	F	F	F	F	F	F	3.0	2.9	2.0	F	F	F	F	F	F	F			
14	F	F	F	F	F	F	C	F	F	F	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	F	F	F	F	F	F	F	F	F		
15	F	F	F	F	F	2.7	F	F	F	F	3.7	3.9	4.2	F	C	F	3.0	F	F	F	C	F	1.9	1.6	F	F	F	F	F	F	F		
16	C	C	F	F	C	C	F	F	F	3.5	3.6	4.0	3.7R	F	3.7	F	F	F	C	3.1	2.9	2.9	2.2	2.2	F	F	F	F	F	F			
17	F	F	F	2.8	2.5	2.9	3.1	3.6	3.4	4.2	4.0	4.1	C	C	C	C	4.5	3.5	3.3	C	C	3.6	2.5	1.8	F	F	F	F	F	F			
18	1.2	1.8	1.6	1.8	3.1	2.2	2.8	F	3.4	3.8	F	3.6	4.1	4.2	4.1	3.6	3.5R	3.3	F	F	2.8	2.5R	3.1	1.8	F	F	F	F	F	F			
19	2.0	1.8	1.8	F	2.0	2.6	2.8	3.6	C	3.7	3.7	3.6	3.7	3.7	3.6	3.6	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F			
20	F	F	2.2	1.8	3.2	2.4	2.7	F	C	3.6	4.3	4.2R	3.8	3.8	3.7	F	F	F	3.4	3.1	2.8	2.7R	F	1.7	F	F	F	F	F	F			
21	2.7	3.2	1.7	F	F	F	2.8	F	3.2	3.8	3.5	4.4	3.7	3.8	3.6	F	3.4	F	3.2	3.0	3.4	2.5	F	F	F	F	F	F	F	F			
22	F	F	1.5	3.3	1.9	F	F	3.6	F	3.4	3.6	3.8	3.7	3.7	3.6F	3.6	4.4	F	3.2	F	F	2.6	3.2	1.7	F	F	F	F	F	F			
23	1.5	1.6	1.7	1.6	F	F	F	2.8	3.2R	3.7	3.8	3.5	C	F	F	C	3.7	C	3.2	5.4	5.5	2.7	2.0	1.5	F	F	F	F	F	F			
24	1.4	F	F	F	F	F	F	F	F	3.3	3.5	3.8	3.8	4.1R	F	F	3.4F	3.3	3.4	3.3	2.8	2.9	1.8F	1.4	F	F	F	F	F	F			
25	1.5	1.4	1.7	3.2	2.8	2.5	3.2	3.6	3.2	3.9	3.8	3.6	3.9	3.7	4.3	3.6	F	C	3.0	3.5	2.9	F	1.7F	2.1	F	F	F	F	F	F			
26	E1.3B	E1.3B	F	1.7	F	1.9	F	F	3.2	3.3	C	C	C	C	C	C	C	3.3	3.3	3.2	3.5	C	C	1.3	F	F	F	F	F	F	F		
27	1.8	1.5	2.0	1.7	1.8	2.1	3.0	F	F	3.2	F	3.5	3.8	F	5.4	3.8	F	F	F	3.1	C	2.2	1.8	2.7	F	F	F	F	F	F	F		
28	C	C	2.5	F	C	2.4	2.7	3.0	3.1	3.9	3.3	3.5	3.6	3.7	3.5	3.5	3.9	4.7	F	3.7	3.1	2.4	3.7	C	F	F	F	F	F	F	F		
29	1.9	C	C	F	F	C	2.8	3.1	C	5.0	4.5	4.2	4.2	C	4.0	F	3.5	3.2	F	F	F	2.2	2.1	3.7	F	F	F	F	F	F	F		
30	1.3	1.3	2.2	1.5	1.7	2.7	F	2.8	3.2	F	3.4	3.6	3.5	3.8	3.7	F	3.4	F	F	F	2.8	2.2	F	1.3	F	F	F	F	F	F	F		
31																																	
Месяца	E1.4G	E1.2	1.5	F	F	F	F	F	E3.2G	3.5	3.5	3.6	3.8	E3.8G	3.6	F	F	F	F	F	F	2.8	2.4	2.0	1.6	F	F	F	F	F	F		
Учено	27	26	28	28	26	26	28	29	23	28	27	26	24	24	24	24	28	26	25	26	24	29	26	27	F	F	F	F	F	F	F	F	
					G<=1.6	G<=1.9	G<=2.2	G<=2.6	G<=2.9							G<=3.6	G<=3.6	G<=3.3	G<=3.2	G<=2.9													

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отчёта: 0.1 Мгц.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Станция МГУ ИЮНЬ 1969г
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦСМЦР
(институт)

Станция Н-Тунгуска
 Долгота 90°00' широта 61°36'

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 90 E

Кем составлена _____
 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	1.1	1.1	1.2	1.3	1.2	1.5	1.0	1.2	1.2	1.2	1.5	1.0	1.2	1.1	1.1	С	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.5	С	
2	1.2	С	С	С	С	С	С	С	С	1.5	1.2	1.0	1.3	1.0	1.2	E1.5C	1.0	1.0	С	1.1	1.5	1.1	С	1.6	
3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.1	E3.0C	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.4	1.4	1.2	С	С	1.0	1.4	С	С	С	1.1	С	1.0	
4	E1.7C	1.0	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	С	С	С	С	С	С	1.5	1.2	1.0	1.2	С	С	С	1.5	С	С	
5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.4	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	С	2.4	1.2	1.3	1.5	1.5	1.1	
6	1.4	1.2	1.4	1.5	1.5	1.1	1.0	1.1	1.3	1.4	1.2	1.0	2.2	2.0	С	1.6	1.5	3.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.0	1.3	
7	1.1	1.1	1.0	1.0	1.3	1.1	1.0	1.6	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.4	1.2	1.2	1.2	3.6	1.0	1.0	1.2	1.1	1.4	1.0	
8	1.0	1.0	1.0	1.2	1.5	1.5	1.0	1.5	1.4	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	2.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.2	1.5	1.4	1.2	
9	1.0	1.0	1.2	С	1.3	1.0	1.3	1.3	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.4	1.1	1.0	1.1	1.4	1.6	1.3	
10	1.2	1.2	1.1	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5	С	1.1	1.1	1.3	1.4	С	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.3	1.2	1.2	1.0	
11	1.3	1.3	1.4	1.2	1.2	1.3	1.6	1.2	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.3	1.2	
12	1.0	1.5	1.0	1.0	1.1	1.8	1.5	1.3	С	1.2	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2	1.2	1.4	1.2	
13	1.2	1.2	1.5	1.5	С	С	1.2	1.2	1.1	1.4	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.5	1.4	1.4	
14	1.2	1.1	1.5	1.5	1.5	1.2	С	1.2	1.3	1.1	1.1	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	1.5	1.5	1.4	
15	1.4	1.4	1.2	1.1	1.0	2.0	1.8	1.8	1.4	1.2	1.3	1.7	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.4	1.1	1.2	С	1.5	1.5	1.3	
16	С	С	1.0	1.0	С	С	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	E1.1C	1.0	1.0	0	1.2	1.5	1.5	1.1	1.4	
17	1.3	1.4	1.0	1.2	1.0	1.5	1.2	1.1	1.0	1.2	1.5	1.2	С	С	С	С	1.8	1.2	1.1	E5.9C	С	1.5	1.6	1.5	
18	1.1	1.2	1.0	1.3	1.5	1.4	1.2	E1.6C	1.2	1.2	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.4	1.2	1.4	1.2	
19	1.0	1.1	1.0	1.6	1.5	1.5	1.1	1.2	1.6	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.3	1.5	1.5	1.5	
20	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	С	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	
21	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.5	1.6	1.7	
22	1.5	1.0	1.0	1.2	1.5	1.7	1.4	1.4	1.4	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.5	1.3	1.2	
23	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.5	1.3	1.2	1.0	1.2	1.3	1.2	С	1.0	1.0	С	1.0	С	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	
24	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.5	1.0	1.3	1.2	1.3	1.1	1.0	1.0	1.7	1.3	1.4	1.2	1.2	
25	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.5	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	1.4	1.5	С	1.0	1.0	1.1	1.4	1.5	1.4	1.2	
26	1.3	1.3	1.0	1.6	1.6	1.4	1.3	1.4	1.4	1.2	С	С	С	С	С	С	С	1.0	1.4	1.3	1.2	1.2	1.0	1.1	
27	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.5	1.5	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.0	1.0	С	1.6	1.3	1.2	
28	С	С	1.0	1.0	С	1.2	1.0	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	С	
29	1.0	С	С	1.6	1.3	С	1.5	1.1	С	1.1	1.0	1.0	1.0	С	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	1.2	
30	1.0	1.0	1.6	1.2	1.4	1.3	1.4	1.2	1.1	1.2	1.4	1.8	1.1	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.2	1.2	1.3	1.0	
31																									
Мелана	13/1.0	12/1.0	12/1.0	14/1.1	15/1.1	15/1.2	14/1.0	14/1.2	14/1.1	12/1.1	13/1.1	13/1.0	12/1.0	12/1.0	12/1.0	12/1.0	11/1.0	14/1.0	12/1.0	12/1.0	15/1.2	15/1.2	15/1.3	14/1.1	
Учено	28	26	28	27	26	26	28	29	24	29	28	27	25	24	25	24	27	27	25	27	24	30	27	27	
Ф.К	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отчета: 0.1 мгц

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

F₂ (M-3000) МГц июнь 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦСМНП
(институт)

Станция Н-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90E

Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	05	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
1	2.70F	2.85	2.75F	2.90	2.90	2.80	2.80	2.90	2.65	2.80R	2.90R	2.60	2.80	2.90	2.85	C	3.00	2.95	2.95	2.95	2.90	2.90	2.95	C			
2	2.80	C	C	C	C	C	C	C	C	2.85	2.90	2.90	2.95	2.70	2.80	2.90R	2.90	2.95	C	2.85	2.85	2.90	C	3.00			
3	2.95	2.90	2.80	2.90	2.75	2.85C	2.80	2.90	2.80	2.80	2.90	2.85	2.75	2.65	C	C	2.90	2.90	2.85	C	C	S	C	F			
4	2.90F	F	2.70	2.85F	2.95F	2.85F	2.90	2.80	C	C	C	C	C	C	2.70F	2.85	2.80	C	C	C	C	3.05	C	C			
5	2.90F	2.80F	2.85	2.80	2.75	2.75	2.70	2.80	2.70	2.90	2.85	2.80	F	2.90	F	2.85	2.80	C	2.90	2.90	2.90	3.05	2.90F	2.90			
6	2.80	2.80	2.85	2.85	2.95	2.70	2.70	2.75	2.70	F	2.65	F	2.80	2.55	C	2.80	2.85	2.85	2.75	2.85	2.75F	F	2.80	2.80			
7	F	R	2.85F	2.75	2.75	2.70F	2.90F	2.65	2.70	F	2.70	2.75	2.55	2.60	F	2.70	2.80	2.75	2.70	2.80	2.90	F	2.80	F			
8	F	2.70	2.70	2.70	2.65	2.65	2.60	2.60	2.70	2.60	2.65	2.60	2.70	2.55	2.50	2.60	2.65	2.70	2.80	2.80	2.85	2.85	2.80	2.85			
9	2.80	2.70	2.65	C	2.70	2.55	2.70	2.70	2.70R	2.65R	2.75	2.70	2.70	2.85	2.85	2.80	2.80	2.80	2.95	2.80	2.85	2.95R	2.85	2.90			
10	2.70	F	F	F	2.60	2.60	2.65	2.65	C	2.50	2.60	2.65	2.65	C	2.65	2.60	2.75	2.65	2.75	2.80	F	F	F	2.60F			
11	2.70	2.60	2.60	2.85	F	2.80	2.70	2.70	2.70	2.60	2.70	2.70	2.55F	2.70	2.75	2.70	2.70	2.70	2.80	2.85	2.80	2.80F	2.90F	2.90			
12	2.70R	2.65R	R	R	2.85	2.75	2.60	2.70	C	2.60	2.60	2.50	2.50	2.55	2.60	2.55	2.65	2.60	2.75	2.60	2.65	2.65	2.90	2.65			
13	2.70	2.65F	2.65F	2.60	2.65	2.90	2.80	2.55	2.50	2.70	2.90	2.70	2.65	2.45	2.75F	2.70	2.75	2.70	2.70F	2.80	2.75	2.70	2.90	2.85			
14	2.60	2.50	2.50	2.55	2.85	2.70	C	2.45	2.35	R	2.65	2.60	2.70	2.75	2.50	2.60	2.60	2.75	2.70	2.85	2.65	2.70	2.75	2.60			
15	F	F	F	2.80	2.80	2.70	2.75	2.95	2.80	2.80	2.70	2.60	2.80	2.65	2.55	2.70	2.75	2.80	2.95	2.75	C	2.80	2.85	2.70			
16	C	C	2.60	F	C	C	2.65	2.75	F	2.55	2.55	2.55	2.65	2.55	2.50	2.60	2.50	2.60	C	2.65	2.85	2.85	R	2.70			
17	2.70	2.70	2.65	2.80F	2.55	2.70	2.75	2.50	2.65	2.50	2.50	2.50	C	C	C	C	2.75	2.80	S	2.90	C	2.95R	2.90	2.85			
18	2.75	2.65	2.65	2.60R	2.70	2.75	2.80	2.85	2.80	2.75F	2.65	2.80	2.85	2.80	2.75	2.90	2.75	2.80	2.85	3.05	3.05	2.85	2.90	2.85			
19	2.75	2.75	2.75	2.85R	2.75	2.85	2.80	2.80	R	2.70	2.70	2.80	2.75	2.65	2.65	2.70	2.75	2.70	2.90	2.80	3.00	2.90	S	2.70			
20	2.85	2.85	2.75	F	F	2.75	2.60	F	C	2.65	2.75	2.60	2.70	2.75	2.60	2.75	2.70	2.70	2.75	2.60	2.85	2.70	2.90	2.80			
21	2.75	2.85	2.90F	F	2.80F	2.85	2.90	2.70	2.65	2.60	2.50	2.80	2.60	2.45R	2.50	2.65	2.65	2.75	2.75	2.75	2.75	2.80	2.85	2.85			
22	2.80	2.85	2.90F	R	2.85	2.90	2.85	2.90	2.85	2.70	2.80	2.65	2.70	2.70F	2.85	2.90	2.90	2.90	2.95	2.95	2.85	2.90	F	2.90			
23	F	F	2.90F	2.90F	2.75	2.90	2.70	2.65	2.85	2.90	2.85	2.90	C	2.80	3.00	C	2.90	C	2.80	2.90	F	3.05	F	2.90F			
24	F	2.70	2.75	F	2.75	2.70	2.65	2.85	2.75	2.85	F	2.80F	2.85	2.85	3.00	2.75	2.85	2.90	2.75	2.90F	3.00	3.05	2.95	2.95			
25	2.85	2.85	2.85	R	2.85	F	F	F	2.65	F	C	C	C	C	C	C	C	2.90	F	2.95	3.00	3.00	2.90	2.90			
26	2.80	2.65	F	R	2.80	2.65	2.80	2.80	2.70	2.80	2.80	2.90	3.00	2.90	2.75	2.85	2.85	2.95	2.85F	2.85F	2.75	2.85	2.95	R			
27	F	2.95	2.85	2.90	2.90	R	3.00	2.75	2.90	2.75	2.85	2.95	2.75	A	A	2.85	2.85	2.95	3.05F	2.90F	C	3.10	3.05	F			
28	C	C	2.95F	A	C	2.90F	3.05	2.85	2.95	2.95	2.90	3.00	2.75F	2.95	2.85	2.85	3.15	3.05	2.95	3.05	3.00	3.05	2.95	C			
29	3.15F	C	C	2.90	2.95	3.05	3.00	2.95	C	2.90	2.95	2.85	F	C	F	2.95	3.00	3.00	2.90F	3.00	2.95	3.05	3.05	3.05			
30	2.95	2.95	R	2.85	2.95	3.35	3.00	2.70	2.85	2.85	2.85	2.90	2.85	2.90	F	2.85F	2.85	3.00	3.00	F	F	3.15	3.00	F			
31																											
квартиль	2.85/2.70	2.85/2.65	2.85/2.65	2.90/2.75	2.90/2.70	2.85/2.70	2.90/2.70	2.85/2.65	2.80/2.65	2.85/2.60	2.85/2.65	2.85/2.60	2.80/2.65	2.85/2.60	2.85/2.60	2.85/2.70	2.90/2.70	2.95/2.70	2.95/2.75	2.90/2.80	2.95/2.75	3.05/2.80	2.95/2.85	2.90/2.70			
Мелианс	2.80	2.75	2.75	2.85	2.80	2.75	2.80	2.75	2.70	2.75	2.75	2.75	2.70	2.70	2.75	2.75	2.80	2.80	2.85	2.85	2.85	2.90	2.90	2.85			
Учено	22	21	23	18	25	26	27	27	22	25	27	27	24	24	21	25	29	27	25	27	22	26	22	22			
д.кв	0.15	0.20	0.20	0.15	0.20	0.15	0.20	0.20	0.15	0.25	0.20	0.25	0.15	0.25	0.25	0.15	0.20	0.25	0.20	0.10	0.15	0.25	0.10	0.20			

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: 0.05.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

И'ЕКМ июнь 1969г
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИР
(институт)

Станция М-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Долгота 90° 00' широта 61° 36'

поясное время 90 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				E135B	105	E150A	120	105	100	105	105	100	E140A	E115A	100	C	A	100	100	100	110	125	B	C	
2	B	C	C	C	C	C	C	C	C	105	105	100	105	100	105	100	105	105	C	105	120	120	C	B	
3			B	B	E115B	C	110	110	105	105	100	100	100	100	C	C	100	110	C	C	C	125	C	E120E	
4	C		A	B	110	E110B	110Z	105	C	C	C	C	C	C	105	105	105	110	J110C	C	C	E135B	C	C	
5	B	B	B	A	E140A	E110B	110	110	110	105	105	105	105	100	105	105	100	C	120	110	125	E125B	A	A	
6	B	B	B	B	E120B	E115B	E140A	110	105	110	105	100	110	105	C	105	105H	120	105	110	115	E110B	110	B	
7	120		A	A	110	105H	100	115	105	105M	105	105	A	105M	105	105	105M	B	105	105M	110	110	B	E130E	
8	A	A	A	A	B	E130B	120	115	115	110	105	105	110	110	110	110	105	110	110	110	115	125	B	A	
9	A	A		C	B	115	120	115	110	105	105	105	100	100	100	100	100	105	105	110	110	125	B	B	
10		B	150	B	A	120	120	105	C	105	105	105	105	C	100	100	100	105H	110	110	115	125	E120B	A	
11	B	B	B	B	A	115A	120	110	110	105	105	105	100	100	105	100	105	105	105	110	115	E115B	B	B	
12		B			E110B	E135B	115	115	C	105	105	105	105	100	100	A	100	105	105z	105z	110z	115H	B	A	
13	B	B	B	E150B	C	130	110	110	110	C	C	C	105	100	100	100	105	105	110H	110H	120	E130B	B	B	
14	B	B	B	B	E145B	E115B	C	100	105	105	100	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	125	E140B	B	
15	3	B	B	115	115	130	115	115	110	110	110	110	105	105	100	100	100	110	110	105	C	130	A	A	
16	C	C	150	B	C	C	110	110	110	100	100	100	105	100	100	100	100	105	C	A	110	125	110	A	
17	E125B	B	E150E	A	E110E	135	115	110	105	105	105	105	C	C	C	C	105	95	90	C	C	E125B	A	120	
18	A		A	B	B	E120B	110	E110B	105	100	100	100	100	100	100	100	100	E100B	105z	105	E115B	E110B	E130B	B	
19				B	E155B	130	E110B	110	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	110	115	125H	B	B	
20	B	B		A	A	120	110	110	C	110	110	100	100	100	100	100	100	100	105	110	110	125	E140B		
21			A	110	E110B	110H	115	110H	110H	105	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E110B	110	E130B	145	B	
22	B	E135E	A	B	A	E140B	E110B	110	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	105	E110E	E125B	E125B	A	
23	A		A	A	E110B	125	E110B	110	105	105	105	100	C	100	100	C	100	C	E105B	E105E	110	E115B	E135B	B	
24		B	B	B	130	120	110	110	110	105	105	100	100	100	100	100	105	105	105	110	115	A	E135B	A	
25	A			E115E	E110E	E110B	115	110	105	105	100	100	100	100	105	105	100	C	110	110	120	120	A	A	
26	B	B	E130E	A	B	E140A	115	110	110	105	C	C	C	C	C	C	C	100	100	100	100	E100B	C	C	B
27				A	A	A	100	100	95	90	95	90	90	90	85	85	90	90	100	100	C	125	130	A	
28	C	C		C	E105B	E95E	100	95	90	100	90	90	90	90	90	90	95	A	100	100	105	110	B	C	
29	A	C	C	B	E130B	C	105	100	C	90	90	90	90	C	90	90	A	90	90	100	E95B	100	B		
30	A	A		A	A	A	100	100	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	95	100z	100	A	E125B	A
31																									
Месяца	-	-	E150	E115	E110	E120	110	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	105	105	105	110	1120	E130	E120	
Учтено	2	1	4	5	16	24	27	29	24	28	27	26	24	24	25	23	26	24	26	25	24	27	12	3	

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: 5 км

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'Es км июнь 1969 г

(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМЦР

(институт)

Станция М-Мунгуско

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90 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	B		B	F	F	100	100	F	F	120	G	F	100	100	F	C	100	F	F	F	140	130	F	C	
2	F	C	C	C	C	C	C	C	C	F	115	120	115	115	F	F	F	F	C	F	125	120	C	F	
3	B	B	F	F	F	C	F	F	125	F	125	120	110	110	C	C	F	F	C	C	C	150	C	F	
4	C	110	110	F	F	F	F	F	C	C	C	C	C	C	125	125	125	F	C	C	C	F	C	C	
5	F	F	F	E135B	115	F	F	130	E140B	E150B	120	120	120	F	115	115	F	C	F	130	130	125	125	120	
6	F	F	F	F	F	115	110	F	F	125	120	120	120	F	C	F	F	F	E140B	130	135	F	135	125	
7	F	115	115	110	F	F	F	F	F	F	E120B	115	110	F	110	F	F	B	F	F	F	135	130	130	
8	130	130	125	135	F	F	F	F	E225B	125	125	F	125	F	F	F	F	F	F	140	125	120	125	130	
9	120	120	B	C	120	125	135	135	125	120	F	F	120	105	F	F	F	F	F	F	F	125	125	130	
10	125	F	F	F	125	F	F	F	C	135	F	F	120	C	F	F	F	F	F	F	F	130	120	115	
11	F	F	F	F	110	F	F	F	120	125	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	E155B	125	115	110
12	110	110	110	120	F	F	125	125	C	120	120	110	110	110	110	100	F	F	105	145	140	135	125	125	
13	F	F	F	F	C	F	F	F	F	C	C	C	110	110	F	F	F	F	F	F	155	130	E135B	F	
14	F	F	F	F	F	F	C	F	F	F	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	140	F	F	
15	F	F	F	F	F	150	F	F	F	125	120	115	115	C	130	110	F	F	F	C	F	F	125	125	
16	C	C	F	F	C	C	F	F	F	120	125	120	110	F	100	F	F	F	C	110	140	130	145	130	
17	F	F	F	140	135	130	120	120	130	120	120	120	C	C	C	C	105	100	130	C	C	120	130	125	
18	120	115	140	F	115	135	125	F	125	125	F	110	115	110	110	110	105	105	F	F	E130B	E125B	120	120	
19	110	110	110	F	E160B	140	110	125	120	115	115	115	115	115	120	120	F	F	F	F	F	F	150	F	
20	F	F	120	115	115	115	165	F	C	130	120	115	120	115	110	F	F	F	125	130	145	180	135	F	125
21	120	115	115	F	F	F	125	F	125	120	120	115	110	115	115	F	E125B	F	130	120	130	125	F	F	
22	F	F	135	120	125	F	F	120	F	E125B	115	120	120	125	110	115	120	F	E140B	F	F	120	120	115	
23	115	110	110	110	F	F	F	115	E120B	125	125	120	C	E120B	F	C	125	C	125	120	125	125	125	120	
24	130	F	F	F	F	F	F	F	F	115	115	115	115	115	F	140	125	140	130	120	120	120	130	135	
25	135	140	130	120	120	120	120	115	120	110	110	110	110	110	110	115	F	C	130	120	125	F	120	115	
26	E125B	125	F	120	F	120	F	F	120	120	C	C	C	C	C	C	C	120	110	115	110	C	C	125	
27	110	110	105	105	100	110	100	F	F	110	105	100	100	95	90	90	F	F	F	105	C	115	115	110	
28	C	C	110	100	C	110	110	110	100	100	110	100	100	100	100	100	100	100H	120	110	120	115	105	C	
29	100	C	C	F	F	C	130	110	C	100	100	100	100	C	100	F	85	100	F	F	115	110	110	95	
30	100	100	95	100	100	100	F	E110B	E110B	105	105	100	100	100	100	F	100	F	F	E140B	110	105	F	110	
31																									
Мелана	120	115	110	E120	E120	120	120	120	120	120	120	115	110	110	110	115	105	105	130	120	130	125	125	125	
Учтено	14	13	14	13	12	13	13	11	14	24	21	21	24	17	16	11	11	7	11	14	19	24	21	21	

Пробег частоты от 1 МГц до 10 МГц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

hp F₂ км июнь 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИР.
(институт)

Станция Н-Тунгуска
Долгота 90°00' широта 61°36'

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90 E

Кем составлена _____
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	330F	340	370E	335	335	365	360	360	400	360	F	R	G	F	F	C	350	330	330	340	325	325	325	C			
2	335F	C	C	C	C	C	C	C	C	350	350	330	335	380	350	335R	330	320	C	340	320	310	C	315			
3	335	340	350	360	360	370C	350	325	400	365	F	F	F	F	C	C	360	340	C	C	C	325F	C	350F			
4	350F	F	375	340F	320F	360F	330	360	C	C	C	C	C	C	375F	340	340	340C	C	C	C	320	C	C			
5	330F	350F	340	370	355	370	380	360	380	335	365	F	F	350	F	360	345	C	330	335	325	315	320F	340			
6	345	350	350	330	340	360	365	360	350	370F	380	380F	360	F	C	345	355	345	350	330F	335	350	355	340			
7	F	R	340F	370	350	360F	350F	390	380	375F	F	385	425	F	360F	395	375	370	365	350	330	350F	345	F			
8	F	350	360	350	360	365	410	380	390	400	400	425	F	F	F	400	385	375	370	340	340	360	355	380			
9	365	385	390	C	400	390	380	385	365R	390R	390	380	380	365	350	360	365	355	330	360	335	330R	340F	340			
10	380	F	430F	F	F	425	430	430	C	F	405	F	C	C	400	430	385	385	365	350	335F	360F	345F	350F			
11	370	C	410	350	350F	360	385	395	375	405	405	405	405	370	365	375	400	385	350	350F	320F	330	335	330			
12	3380R	3315R	3375R	3380R	350F	340	390	380	C	410	420	420	450	420	410	410	390	400	370	400	375	380	335	345F			
13	380	380F	350F	C	C	380	370	F	F	C	C	C	410	F	380F	385	370	380	380	350	365	365	340	360			
14	390	425	430	420	350F	370	C	F	F	345	410	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	370	360	400			
15	400F	F	380F	365	350	365	375	350	375	365	390	F	F	F	F	F	F	365	335	360	C	350	345	350			
16	C	C	390	395	C	C	380	360	F	F	F	F	F	F	F	420	F	410	C	385	350	350	340	365			
17	375	380	380	390	400	380	390	405	420	F	F	F	C	C	C	C	385	360	S	C	C	320R	340	340			
18	360	385	390	400R	360	365	360	350	340	360F	370	355	360	360	365	340	365	355	330	320	310	335	320	350			
19	355	330F	365F	340	355	350	370	370	R	390	400	370	F	F	F	F	360	F	340	345	305	325	320S	360			
20	350	340	350	F	360F	360	390	390F	C	425	F	F	F	F	F	F	F	380	350	320	335	350	335	360			
21	365	340	335F	330F	325F	350	335	365	400	410	F	F	F	F	F	F	F	F	380	355	340	360	340	335			
22	365	350	330F	330R	340	330	335	340	350	380	F	F	375	375F	355	330	360	335	330	320	320	325	320F	325F			
23	320F	F	320F	320F	350F	325	370	355	330	340	340	335	C	365	330	C	350	C	370	340	320F	300F	350F	320F			
24	325F	355	360	F	350F	370	375	320	F	F	F	335	F	F	F	390	350	330	360	330	325	315	340	340			
25	360	350	350F	R	350	380	360	F	400	F	F	F	F	F	F	F	360	C	350F	335F	360	335	330	280			
26	330	330	380	R	F	F	F	F	F	F	C	C	C	C	C	C	C	C	C	330	360	315	315	325	330	330F	
27	F	325	350	340	340	R	320	370	350	F	F	F	F	A	A	360	F	330	320	310	C	290	295	295			
28	C	C	330F	A	C	320F	310	F	355	F	F	F	F	F	F	F	300	320	325	300	300	305	315	C			
29	310	C	C	330	330	C	335	340	C	325	B	360	360F	C	370	320	330	315	325	305	310F	295F	300	310			
30	325	325	310F	340	330	265	300C	355	350	350	F	F	350	F	F	F	F	310	310	3280F	290	295	305	F			
31																											
Мелкая	355	350	360	350	350	365	370	360	375	370	390	375	375	370	365	360	360	350	350	340	325	330	335	340			
Учено	25	20	28	21	24	25	27	24	18	20	13	12	11	8	12	17	22	24	24	26	24	30	27	25			
Ф.К	40	40	35	35	20	20	45	30	50	45	35	50	50	20	30	60	25	50	35	30	20	35	20	20			

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

тип Es июль 1969г
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМЦР
(ИНСТИТУТ)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена _____

Станция П-Тунгуска

Кем подсчитана _____

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90E

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						ν_1	ν_1			C_1			ν_1	ν_1			ν_2				C_1	C_2			
2											C_2	C_2	C_2	C_1							C_2	C_2			
3									C_1		C_1	C_2	C_2	C_2									C_1		
4		f_2	ν_1												C_2	C_2	C_1								
5				ν_1	ν_1			C_2	C_1	C_1	C_2	C_1	C_1		C_2	C_2				C_2	C_2	C_3	ν_2	ν_1	
6						C_2	C_2			C_2	C_2	C_2	C_1						h_1	C_1	C_2		C_2	C_1	
7		f_1	ν_2	ν_1							C_1	C_1	C_1		C_1							C_1	C_2	C_1	
8	ν_1	ν_1	ν_2	ν_1					C_1	C_1	C_1		C_1							C_1	C_2	C_2	C_2	ν_1	
9	ν_1	ν_1			C_1	C_2	C_2	C_1	C_1	C_1			C_2	C_1								C_1	C_2	C_2	
10	f_1				ν_1					C_1			C_1										C_1	C_1	ν_1
11					ν_1				C_1	C_2												h_2	C_2	C_2	C_2
12	f_4	ν_1	f_1	f			C_1	C_1		C_1	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	ν_2			C_2	C_1	C_2	C_2	C_2	ν_2	
13													C_2	C_2							h_2	C_2	C_2	C_2	
14																							C_1		
15						C_1					C_1	C_1	C_1	C_1		C_1	C_1						ν_1	ν_1	
16										C_2	C_1	C_2	C_2		C_2						ν_2	C_1	C_2	C_2	ν_1
17				C_3	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2					C_2	C_2	h_2			C_1	ν_1	ν_1	
18	ν_1	f	ν_2	C_1	C_2	C_2	C_1		C_1	C_2		ν_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2			C_1	C_1	C_2	C_2	
19	f_2	f_3	f_2		C_1	C_1	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_1							C_1		
20			f_3	ν_2	ν_2	C_2	h_1			C_1	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2				C_3	C_1	C_2	h_1	C_1	f_1	
21	f_2	f_2	ν_2				C_1		C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2	C_2				C_1		C_1	C_1	C_2	C_1	
22			ν_1	C_2	ν_1			C_2		C_2	C_2	C_2	C_1	C_1	C_1	C_2	C_2		C_1		C_1	C_2	C_1	ν_1	
23	ν_1	f_2	ν_1	ν_1				C_2	C_1	C_2	C_2	C_1		C_1			C_2		C_2	C_3	C_3	C_2	C_3	C_3	
24	f									C_2	C_2	C_2	C_2	C_2		C_1	C_1	C_1	C_2	C_2	C_1	ν_1	C_1	ν_1	
25	ν_1	f_2	f_2	C_2	C_2	C_2	C_1	C_3	C_1	C_2	C_2	C_1	C_2	C_1	C_3	C_1			C	C_2	C_2		ν_1	ν_2	
26	ν_1	ν_1		ν_1		ν_1			C_1	C_2									C_1	C_2	C_2	C_2			ν_1
27	f_2	f_2	f_2	f_1	C_1	ν_2	ν_2			C_1	C_1	C_1	C_2	C_3	C_3	C_3					C_1		C_2	C_2	ν_2
28			f_2	f_4		C_1	C_2	C_1	C_1	C_2	C_2	C_1	C_1	C_2	C_2	C_2	C_2	ν_2	C_2	C_2	C_1	C_2	C_2	C_2	
29	ν_1						C_1	C_1		C_3	C_2	C_3	C_2		C_2		ν_1	C_1			C_1	C_2	C_1	f_3	
30	ν_1	ν_1	f_2	ν_1	ν_1	ν_1		C_1	C_2	C_1	C_2	C_1	C_1	C_2	C_1		C_2				C_1	C_2	ν_1	ν_1	
31																									
Мелная																									
Учено																									

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)