

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF₂ МГц декабрь 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

СибИЗМИЭ
(институт)

Станция Т. Тунгуска
Долгота 90°00' E широта 61°36' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90° E

Кем составлена Лазаревая
Кем подсчитана Хаткян

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	V2.00	1.4	1.3 F	1.4	V1.6 F	F	FV1.6 F	1.9 F	FV6.1 S	7.1	9.4	9.6	10.5	9.2	8.4	7.5	6.9 F	4.0 F	2.8 F	2.0	1.9	V1.9 F																									
2	V1.7 F	V1.9 F	2.0 F	F	1.6	1.7 F	1.7	1.8	1.8 F	3.5 F	6.5 F	8.1	8.9	9.8	9.4	9.5	7.7 F	7.0	5.8	V4.0 F	2.9	V2.3 F	2.0	2.0																							
3	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.4	4.1	6.8 S	8.6	9.0	9.7	10.0	9.6	6.9	7.0	5.4	3.3	2.6	2.1	1.8	1.6																							
4	1.7	1.5	F	F	V2.3 F	V1.6 F	1.6	V1.9 F	2.1	3.9	6.6	8.1	9.1	10.2	10.6	10.3	10.0	7.5	5.2	4.1	2.8	2.0	1.9	1.9																							
5	1.9	2.1	2.0	1.9	1.6	1.7	1.9	1.9 F	2.2	F	7.1	9.4	9.9	10.0	10.1	9.6	8.4	8.1	5.0	3.5	2.5	2.2	2.6	2.6																							
6	2.7	2.3	2.2	2.3	1.9 R	1.5	F	1.9 F	F	2.8	4.8	6.7	8.5	V9.8 C	9.6	9.4	8.1	7.2	V5.9 F	4.5	3.6	V2.3 F	2.0	2.0																							
7	2.3	1.9 F	1.9 F	1.9 F	1.6 F	1.7	1.7 F	2.0	2.3	3.4 F	5.8	7.4	8.1	9.0	9.9	9.3	R	7.0	4.9	3.6	2.8	2.1	1.9 F	1.9 F																							
8	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7 F	1.9	V3.0 F	5.2	8.0	7.4	8.1	8.7	8.2	7.0	V6.5 R	V3.4 F	V3.4 F	2.1 F	1.9	1.3	1.3																							
9	1.3	F	1.5	1.5	V1.5 F	1.8	2.0	V2.6 F	2.6	V3.2 F	5.5	7.1	F	7.8	8.5	9.0	V7.6 R	6.0	4.2	F	2.4	1.9	F	F																							
10	1.9	2.3	V2.3 F	V2.3 F	V2.2 F	2.2	2.2	2.2	2.1 F	2.6	5.0	6.9	7.6	7.9	8.3	8.0	6.6	4.6	V3.8 F	2.5	2.1	1.9	1.7	1.6																							
11	V1.5 F	F	2.0 F	2.2	2.3	C	C	1.6	F	F	5.4	6.6	6.9 F	8.9	8.2	9.0	7.4	7.0	5.9	V3.5 F	2.6	1.9	F	1.6																							
12	F	F	F	F	F	2.7 F	F	2.1 F	2.0	2.8 F	5.7	7.1	7.7	9.0	9.3	8.2	8.0	5.3	V3.8 F	3.1 F	V2.2 F	V2.1 F	1.9	2.2																							
13	2.5	2.6	2.7	2.9	2.9	3.1	3.1	2.5	2.2	3.1	V5.8 F	6.9	8.0	8.0	8.5	7.5	6.4	6.0	V4.0 F	3.0	2.2	1.8	1.7	2.0																							
14	2.2	2.0 F	2.0	2.4	2.7	2.9	2.8	2.6	2.5	2.9 F	5.8	R	9.2	8.9	8.2	9.0	V6.3 R	R	4.6 F	3.5	2.2	1.9	1.9	2.4																							
15	2.5	2.6	2.7 F	3.0	2.8	2.8	2.5	2.2	2.2	F	5.7 S	7.0	7.0	7.6	7.6	7.7	5.9	5.7	4.7	3.4	R	A	1.6	1.6																							
16	1.9	2.1	1.9	2.3	2.5	2.7	2.3	2.0	1.9	2.7	5.0	V6.7 S	V8.1 R	7.6 R	8.1	7.6	7.1 R	7.0	5.9	3.7 F	2.6 F	2.0	2.0	2.0 F																							
17	2.0	2.4 F	3.0	3.1	2.7	2.9	2.6	2.5	2.2	V3.3 F	5.0	R	F	V8.3 F	F	7.2	6.3	6.1	4.9	4.0 F	2.6 F	A	F	V2.0 F																							
18	V2.0 F	V2.2 F	V2.2 F	V2.3 F	V2.2 F	2.7 F	2.8 F	2.2	2.0	2.8 F	5.1	6.0	7.5	7.0	8.8	V7.0 F	6.6 F	4.7	V3.7 F	2.9 F	2.3	2.0	1.9 F	2.0																							
19	V2.1 R	V2.2 R	V2.9 R	3.0	V2.8 R	3.0	3.0	3.5 F	F	2.9 F	5.1 F	V7.2 S	V8.0 R	7.7	8.6	8.4	6.6	5.6	4.8	3.2 F	2.2	1.8	1.7	F																							
20	1.9	2.2	V2.8 R	F	2.6	3.0	3.1	2.7	V2.4 F	2.8 F	5.0 F	F	9.0	8.8	8.6	8.9	6.7	V5.8 F	4.9	V3.2 F	2.2	1.8	A	A																							
21	A	A	A	A	2.6	2.3	2.1	2.0	2.1	V3.1 F	5.8 F	V7.2 S	V8.1 R	8.2	9.2	9.0	7.9	6.8	5.3	3.8	2.7	2.0	2.0	2.2																							
22	2.2	2.7	2.6	2.6	3.2	3.1	3.1	3.0	2.8	3.1	5.6	7.4	8.2	9.6	9.0	9.9	V7.0 C	7.7	5.0	2.9	2.4	2.1	V2.5 R	2.7																							
23	3.1	3.0	3.0	3.0	2.9	3.0	3.0	2.6	2.5	V3.0 R	R	V7.1 S	9.0	8.9	9.3	9.5	R	7.2	5.9	3.4	2.8	2.1	2.2	2.3																							
24	2.6	2.5	2.4	2.5	2.5	2.4	2.0 F	F	F	2.6 F	5.1	7.1	8.4	8.9	10.1	9.2	7.2	6.7	5.9	V4.0 F	2.4 F	2.0 F	2.2	2.3																							
25	2.0	2.0	2.1	A	1.7	1.9	1.9	2.1	2.0	F	C	7.6	9.0	9.8	10.0	9.8	8.4	7.3	5.7	3.9	2.5 F	2.2	2.3	2.1																							
26	2.0	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	1.9	2.0	V2.6 F	V5.7 S	V7.4 R	9.1	10.0	10.0	9.0	9.0	7.9	6.5	4.9	3.8	F	2.7	2.1																							
27	1.9	2.1	2.2	2.3	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1	V2.9 F	5.1	7.1	9.1	10.2	10.3	9.1	9.0	7.8	V6.2 R	4.9	3.6	3.2	2.6	2.1 F																							
28	V1.9 F	F	2.5	2.4 F	F	V2.0 F	2.4 F	1.9	1.9	V2.6 F	V5.6 C	8.1	9.2	10.0	10.4	8.2	8.3	7.4	5.4	4.9	2.8	2.0	2.0	2.0																							
29	V1.9 F	2.3	2.6	2.3	2.1	2.0	1.9	1.9	2.1	F	5.2	7.9	9.3	10.5	9.9	9.9	8.6	V6.9 F	6.2	4.8	3.0	2.3	2.3	1.9																							
30	2.2	2.3	2.4	2.2	2.3	2.7	2.5	2.1	2.0	2.8	5.6	7.8	9.6	V10.8 C	10.0	9.6	7.9	6.9	5.6	F	2.4	2.0	2.0	1.8																							
31	1.8	1.6	2.0	2.2	2.4	2.5	2.5	2.5	2.3	2.9	V5.9 C	V7.9 R	9.3	R	11.0	9.3	8.6	6.8	5.1	3.1	2.5	2.3	2.0	1.9																							
В.кв. н.кв.	2.2	1.9	2.3	2.0	2.6	2.0	2.6	2.0	2.6	1.9	2.8	1.8	2.8	1.9	2.5	1.9	2.3	2.0	3.2	2.8	5.8	5.1	7.9	7.0	9.2	8.0	9.8	8.1	10.0	8.6	9.5	8.2	8.4	6.6	7.3	6.0	5.9	4.7	4.1	3.2	2.8	2.3	2.2	1.9	2.2	1.9	2.1
Мелiana	2.0	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.9	5.6	7.2	8.9	9.0	9.4	9.0	7.6	7.0	5.2	3.6	2.6	2.0	2.0	2.0																							
Учево	29	26	28	25	29	29	27	30	27	25	29	28	29	30	30	31	29	30	31	31	30	28	27	28																							
Ф.К.	0.3	0.3	0.6	0.6	0.7	1.0	0.9	0.6	0.3	0.4	0.7	0.9	1.2	1.7	1.4	1.3	1.8	1.3	1.2	0.9	0.5	0.3	0.3	0.3																							

Пробег частоты от 1 МГц до 18 МГц мин. Станция Автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: ± 0.1

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foF MГц декабрь 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

СибИЗМИР
(институт)

Станция Т. Тунгуска
Долгота 90°00' E широта 61°36' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90° E

Кем составлена Лазаревой
Кем подсчитана Петрищевой

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										11 F 1.7	2.2	E2.3 A	2.3	2.2 H	2.0	E1.8 A								
2											E1.7 A	E2.2 B	E2.2 B	2.3	2.2	E2.0 A	1.6							
3											A	2.1	E2.3 B	2.3 H	2.2 H	2.0	1.3							
4											A	1.8	2.0	2.2	2.3	2.2	2.0	1.4						
5											E1.4 A	A	2.0	2.1	2.2	V2.2 R	E3.0 B	1.4						
6											1.2	1.7	2.0	2.1	2.2 H	2.0	1.9	1.5	E1.0 E					
7											E1.2 B	E1.6 A	2.0	2.2	2.2	V2.3 R	2.0	1.3						
8											1.1	1.6	2.0	2.2	2.3	2.2 H	1.8	1.3						
9											E1.7 A	E2.0 A	E2.3 A	2.2	E2.2 A	E2.0 A	E1.4 A							
10											1.6	1.9	2.3	2.2	2.1	1.8	1.5							
11											E1.0 E	1.7	2.0	2.1	E2.1 A	2.1	E1.9 A	1.5						
12											1.6	E2.2 A	A	2.1	2.0	2.0	E1.5 A							
13											1.6	2.0	2.1	2.2	A	A	1.4							
14											E1.5 A	2.0 H	2.2 H	2.2	2.2 H	1.8	1.3							
15											1.7	1.9	2.1	2.2	A	V1.8 A	E1.4 A							
16											A	A	A	2.2 F	2.2	2.0	E1.4 A							
17											A	A	E2.2 A	E2.3 A	E2.4 A	E2.0 A	E1.5 A	E1.0 B						
18											1.6	A	A	A	2.2 H	E1.8 A	1.5							
19											E1.0 E	A	A	A	E2.4 A	E2.4 A	1.9 H	E1.9 A	1.1					
20											1.6	2.2	2.1 H	2.3	2.3	E2.1 A	E1.5 A							
21											1.9	E2.2 A	2.3 H	2.3 H	2.3	A	A							
22											E1.1 E	1.7	2.0	2.2	A	A	A							
23											1.8		2.2	2.3	2.3	2.0	1.5							
24											1.5	2.0	2.3 H	2.2 H	2.2 H	2.1	1.6							
25											E1.6 A	1.9	2.1 H	A	2.0	1.9	1.6	E1.0 E						
26											E1.4 A	E1.9 A	2.1	2.3	2.1 H	1.8	1.6							
27											1.5	E2.0 A	2.1	2.1 H	2.1	E1.9 A	E1.4 A							
28											1.4	1.9	V1.9 A	A	2.1 H	1.8 H	1.3							
29											1.6	1.9	E2.2 A	2.2	2.1	1.9	1.5							
30											1.6	1.9	2.1	2.1	2.2	2.0	1.5							
31											1.5	2.1	2.1	2.2 H	2.1	E1.9 A	E1.6 A							
Мезиана											E1.1	1.6	2.0	V2.2	2.2	2.2	V1.9	V1.4	E1.0	E1.0				
Учено											8	2.6	2.6	2.7	2.7	2.8	2.8	2.9	4	1				

Пробег частоты от 1 МГц до 18 МГц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: 0.1.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ Es мгц декабрь 1969г
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИР
(ИНСТИТУТ)

Станция П-Тунгуско

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Хаткян

Долгота 90°00' E широта 61°36' N

поясное время 90 E

Кем подсчитана Петрищевой

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	E1.6B	E	E	E	E1.1B	1.4	J23X	1.4	E	E	E	2.0	3.1M	E	E	E	2.2	2.2	1.6	1.9	2.0	2.0	E	1.8														
2	J3.6X	3.0	E	E	2.0	E	E	E	E1.2B	2.2	2.7	E	E	E	E	2.0	1.4	E1.1B	E	E1.2B	E	E	E1.1B	E														
3	E1.1B	3.1	3.2	2.0	2.4	2.0	3.2	1.8	2.8	1.7	1.8	E	E	E	E	E	E	E	1.5	1.2	1.8	E1.2B	E	1.5														
4	1.2	E	E	E	E	E	E	E	1.4	2.8	2.1	E	E	2.0E	E	E	1.9	1.8	2.3	1.8	E	E	E1.1B	E1.3B														
5	E1.3B	E1.2B	E1.2B	E1.4B	E	1.3	E	E	E	2.0	2.9	E	E	E	E	E	E	E	2.3	E	E	E1.1B	E	E1.1B	E													
6	E	E1.1B	E1.1B	E	E1.3B	E1.1B	E	E	E	E	1.66	1.9E	E	E	E	E	1.4E	1.4	E	E1.2B	E1.1B	E	E	E	E													
7	E1.3B	E1.1B	E	E	E	2.0	E	E	E	E	1.9	E	E	E	E	E	E	E1.2B	E1.1B	E	E	E	E	E	E													
8	E1.1B	E	E	1.9	E	E	E	E	E	E	E	1.8E	2.0E	E	E	E	E	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	E	1.3													
9	E	3.1	E	E	E	E	2.0	E	2.0	1.6	2.2	2.1	2.7	E	2.3	2.1	1.4	1.9	E1.1B	E	E	E	E	E	E													
10	E	E	E	E	E	E	E1.1B	1.6	1.9	E	1.8	E	E	E	E	E	E	E	E1.1B	E	E	E1.1B	E	E	E													
11	E	2.0	E	E	3.0	C	C	E	2.0	E	2.0	E	E	2.2	E	2.0	1.6	E	E1.2B	1.5	E1.1B	E	E	E	1.8													
12	2.0	E	E	E	E	E	E	E1.1B	2.0	2.8	E	2.6	2.3	2.4	E	E	2.5	2.6	2.7	1.9	2.2	E	E	E1.1B	E													
13	E	E	E	E	E	E1.1B	E	2.8	2.0	3.1	2.4	2.0	2.8	2.9	4.0	2.6	2.3	1.3	2.0	2.8	2.3	E	E1.2B	E	E													
14	E1.4B	E1.5B	E1.3B	E1.5B	E1.5B	E	E1.1B	E1.1B	E1.2B	E1.1B	1.8	E	E	E	E	2.2	1.4	E1.2B	1.4	1.9	1.4	E1.3B	E	E1.1B	E													
15	E	E	E1.1B	E1.1B	E	E	E1.2B	E	E1.2B	E1.2B	1.6E	2.0	2.2	E	2.3	2.5	3.3	2.4	2.6	3.1	2.8	4.8M	1.4	2.3														
16	3.3	3.1	2.7	E	E	E	E	E	E1.2B	E	2.5	2.6	3.3	E	2.5	2.4	2.2	3.0	2.4	2.1	E1.2B	E	E	E	E													
17	3.2	E	E	E	E	E	E	E	E1.1B	2.4	3.1	3.1	3.1	3.6	2.6	2.4	2.0	1.6	1.3	E1.2B	2.9	3.1M	2.0	E	E													
18	E1.1B	E	E1.2B	E	E1.1B	E1.1B	2.0	1.6	1.9	2.0	1.6E	2.4	3.3	4.0	E	2.0	1.6	E1.2B	E	E1.1B	E	E	E	E1.1B	E													
19	E1.5B	E1.2B	E1.3B	E1.3B	E1.3B	E1.3B	E	E	E1.2B	E	2.0	2.2	2.6	3.7	3.3	E	1.8	E	1.3	E	E	1.5	1.8	2.1	E													
20	3.2	J3.5X	3.2	2.0	E	E	E1.3B	E1.1B	2.3	2.9	2.4	E	E	2.0E	E	2.3M	1.8	3.2	4.3	2.8	1.6	2.8	4.9M	4.6M	E													
21	6.0	5.4	5.4	5.9	2.3	E1.3B	2.3M	2.3	1.9	E1.2B	3.1	3.1	E	E	E	3.1	3.1	J5.2X	5.3	4.6	3.1	E	1.6	E	E													
22	E	E	E	E	E	3.0	2.1	E	E1.1B	E	E	2.0E	2.6	2.5	2.6	2.5	5.0	4.4	3.7	E	E	1.8	E	2.4	E													
23	2.4	E	E1.1B	E	E	E1.1B	2.5	2.2	E1.2B	2.0	2.1	2.8	E	E	2.7	2.2	1.4	E1.2B	E	E1.1B	E	E	E1.3B	E	E													
24	3.1	1.6	E1.5B	1.3	3.1	E1.1B	E1.1B	E	1.6	E1.1B	E	2.2	2.1E	E	1.9E	E	E	E	1.3	2.8	E	E	E	E	3.4													
25	3.2	3.1	3.1M	3.8M	3.1M	2.0	C	2.0	3.2	1.8	2.2	2.1	E	2.7	E	E	E	E	1.3	2.6	4.0	E	1.9	3.2	E													
26	1.3	3.1	E	E	E	E	E	E	3.1	3.1	1.9	2.1	2.2	E	E	E	E	1.4	1.6	2.0	E1.2B	1.2	1.6	1.4	E													
27	1.3	2.5	4.4	3.1	2.1	E	1.2	E1.1B	E	1.6	2.2	2.2	E	E	E	2.0	2.0	E1.1B	1.8	E	E	E	E	E	2.1													
28	E	E	E	E	E	2.1	E	1.9	2.1M	E	1.6	E	2.1	3.1	E	E	E	1.5	E	E	E	E	E	3.5	E													
29	E	1.3	3.1	1.8	1.6	2.0	E	2.1	2.8	1.9	1.6E	2.1	2.9	2.4	E	E	E	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	E	2.0													
30	1.2	1.6	E	E	E	E1.3B	E1.2B	E1.2B	1.9	E1.1B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	E												
31	E1.1B	E	E1.4B	E	E	E	E	E	E	E1.1B	E	E	E	E	E	2.1E	2.6	2.4	2.0	E1.3B	E	E	E	E	E	1.3												
в.к. н.к.	2.4	E	3.0	E	E1.5	E	1.5	E	1.6	E	1.3	E	1.6	E	1.6	E	2.0	E1.1	2.0	E	2.2	E1.1	2.0	E1.1	E	1.3	E	E1.2	E	1.6	E	2.0	E					
Мелнаня	E1.3	E1.2	E1.1	E	E	E1.1	E	E	1.4	E1.2	1.9	2.0	E	E	E	E	1.7	1.3	1.3	E1.2	E1.1	E	E	E	E1.1	E	E	E	E	E	E	E	E					
Учено	31	31	31	31	31	30	29	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31			
Д.кв																																						

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: 0.1

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

16 Es МГц декабрь 1969г
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИР
(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Хазчян

Долгота 90° 00' E широта 61° 36' N

поясное время 90 E

Кем подсчитана Петрищевой

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	E1.6B	E	E	E	E1.1B	E	E	E	E	F	F	2.0	2.3	F	F	F	1.8	1.6	1.6	1.4	1.6	1.1	E	E	
2	E	E1.1B	E	E	E	E	E	E	E1.2B	1.6	1.7	F	F	F	F	2.0	1.5B	E1.1B	E	E1.2B	E	E	E1.1B	E	
3	E1.1B	1.1	1.2	E	E1.2B	E1.1B	1.8	E	1.4	1.3	1.8	F	F	F	F	F	F	E	1.4	1.2	1.2	E1.2B	E	1.1	
4	E	E	E	E	E	E	E	E	1.3	1.8	1.7B	F	F	2.0B	F	F	1.2B	E	1.3	E	E	E	E1.1B	E1.3B	
5	E1.3B	E1.2B	E1.2B	E1.4B	E	1.3	E	E	E	1.4	2.2	F	F	F	F	F	F	1.4	E	E	E1.1B	E	E1.1B	E	
6	E	E1.1B	E1.1B	E	E1.3B	E1.1B	E	E	E	F	1.5B	1.6B	F	F	F	F	1.4B	E	E	E1.2B	E1.1B	E	E	E	
7	E1.3B	E1.1B	E	E	E	E	E	E	E	F	1.6	F	F	F	F	F	F	E1.2B	E1.1B	E	E	E	E	E	
8	E1.1B	E	E	E	E	E	E	E	E	F	F	1.6B	1.6B	F	F	F	F	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	E	
9	E	1.3	E	E	E	E	1.3	E	1.1	1.2	1.7	2.0	2.3	F	2.2	2.0	1.4	1.4	E1.1B	E	E	E	E	E	
10	E	E	E	E	E	E	E1.1B	1.2	E	E	1.3B	F	F	F	F	F	F	E1.1B	E	E	E1.1B	E	E	E	
11	F	E	E	E	1.2	C	C	E	1.5	F	1.5B	F	F	2.1	F	1.9	1.2B	E	E1.2B	1.2	E1.1B	E	E	E	
12	1.2	E	E	E	E	E	E	E1.1B	1.2	1.2	F	2.2	2.2	F	F	F	1.5	E	E	1.2	1.1	E	E	E1.1B	
13	E	E	E	E	E	E1.1B	E	E	1.4	1.8	1.3	1.7	F	2.0	3.1	2.2	F	1.2	1.2	1.6	E1.1B	E	E1.2B	E	
14	E1.4B	E1.5B	E1.3B	E1.5B	E1.5B	E	E1.1B	E1.1B	E1.2B	E1.1B	1.5	F	F	F	F	1.6B	1.2B	E1.2B	E	1.5	E	E1.3B	E	E1.1B	
15	E	E	E1.1B	E1.1B	E	E	E1.2B	E	E1.2B	E1.2B	1.3B	1.6B	1.8B	F	2.3	1.9	1.4	2.2B	1.7	1.7	1.5	F	1.4	1.3	
16	1.1	E	E	E	E	E	E	E	E1.2B	E	2.4	2.4	2.2	F	1.8B	1.8B	1.4	2.7	1.8	1.5	E1.2B	E	E	E	
17	1.5	E	E	E	E	E	E	E	E1.1B	1.3	2.5	2.7	2.2	2.3	2.4	2.0	1.5	E1.1B	1.3	E1.2B	E	F	E	E	
18	E1.1B	E	E1.2B	E	E1.1B	E1.1B	1.2	1.2	E	E	1.4B	1.9	2.1	2.3	F	1.8	1.2B	E1.2B	E	E1.1B	E	E	E	E1.1B	
19	E1.5B	E1.2B	E1.3B	E1.3B	E1.3B	E1.3B	E	E	E1.2B	F	1.7	2.0	2.4	2.4	2.4	F	1.2	F	E1.1B	E	E	E	E	E	
20	1.3	1.3	2.1	1.2	E	E	E1.3B	E1.1B	1.9	2.2	1.4B	F	F	1.8B	F	2.1	1.5	2.0	2.0	1.8	1.1	E	A	A	
21	A	A	A	A	1.8	E1.3B	1.5	1.7	1.3	E1.2B	1.3	2.2	F	F	F	2.6	1.9	3.2	3.4	2.3	2.0	E	E	E	
22	E	E	E	E	E	1.6	1.2	E	E1.1B	F	F	1.7B	1.9B	2.5	2.6	2.2	2.9	1.2	1.6	E	E	E	E	E	
23	E	E	E1.1B	E	E	E1.1B	2.0	1.4	E1.2B	1.5	1.4B	2.0	F	F	2.0B	1.6B	1.4B	E1.2B	E	E1.1B	E	E	E1.3B	E	
24	1.5	1.5	E1.5B	1.2	1.8	E1.1B	E1.1B	E	E	E1.1B	F	1.9B	1.7B	F	1.7B	F	F	E	1.1	1.4	E	E	E	1.4	
25	1.4	1.8	1.7	A	E	1.3	1.3	E	1.1	E	1.6	1.8B	F	2.1	F	F	F	E	1.1	1.1	1.5	E	1.2	1.4	
26	E	1.4	E	E	E	E	E	E	1.4	1.8	1.4	1.9	1.8B	F	F	F	F	1.2	1.1	1.4	E1.2B	E	1.2	E	
27	1.3	E	1.9	1.5	E	E	E	E1.1B	E	E	1.4B	2.0	F	F	F	1.9	1.4	E1.1B	1.7	E	E	E	E	E	
28	E	E	E	E	E	1.1	E	E	E	E	1.2B	F	2.1	3.1	F	F	F	E	E	E	E	E	1.2	E	
29	E	E	1.3	E	E	1.2	E	1.2	E	E	1.3B	1.8B	2.2	2.0B	F	F	F	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	1.3	
30	1.2	1.5	E	E	E	E1.3B	E1.2B	E1.2B	1.2	E1.1B	F	F	F	F	F	F	F	E	E1.1B	E1.1B	E	E	E	E	
31	E1.1B	E	E1.4B	E	E	E	E	E	E	E1.1B	F	F	F	F	F	1.6B	1.9	1.6	1.2	E1.3B	E	E	E	E	E1.1B
Меллиан	E1.1	E	E	E	E	E	E	E	E1.1	E1.1	F	F	F	F	F	F	F	E1.1	E1.1	E1.1	E	E	E	E	
Учтено	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: 0.1

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f-min МГц декабрь 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

СибИЗМИР
институт.

Станция Т. Тунгуска
Долгота 90°00' E широта 61°36' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90° E

Кем составлена Лазаревой
Кем подсчитана Петрищевой

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	1.6	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.6	2.2	2.2	1.6	1.5	1.4	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0
3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.8	2.3	1.8	1.7	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3	1.4	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3
5	1.3	1.2	1.2	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.7	1.7	1.8	3.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0
6	1.0	1.1	1.1	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0
7	1.3	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.6	1.6	1.9	1.6	1.3	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.5	1.5	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.6	1.7	1.7	1.5	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.9	1.6	1.7	1.3	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	C	C	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6	1.6	2.0	1.8	1.5	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0
12	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.4	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.2	1.0
14	1.4	1.5	1.3	1.5	1.5	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.6	1.7	1.7	1.5	1.2	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.1
15	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.0	1.5	1.7	2.0	1.5	1.4	1.1	1.1	1.1	1.1	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	1.2	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0
17	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
18	1.1	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0	1.0	1.4	1.8	1.6	1.8	1.3	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1
19	1.5	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.3	1.6	1.5	1.6	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.6	1.6	1.0	1.7	1.4	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
21	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.8	1.7	1.8	1.7	1.7	1.0	1.1	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	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.4	1.6	1.7	1.9	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
23	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.5	1.7	1.6	1.8	1.4	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.3	1.0
24	1.0	1.1	1.5	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.4	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0
27	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.5	1.3	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.2	1.7	1.2	1.1	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	1.0	1.0	1.0	1.0	1.6	1.5	1.7	1.7	1.4	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
30	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.1	1.1	1.5	1.7	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
31	1.1	1.0	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.6	1.6	1.7	1.3	1.2	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
В.к. н.к.	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Мелианн	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.6	1.5	1.5	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Учено	31	31	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Ф.к.	0.1	0.1	0.1	-	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5	0.4	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: 0.1

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M-3000) F, декабрь 1969 г.
(характеристика, единица, месяц, год)

СибУЗНИИ
(институт)

Станция Г. Тунгуска
Долгота 90°00' E широта 61°36' N

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90° E

Кем составлена Лазарева
Кем подсчитана Хазикян

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	Q	3.05	3.15 F	2.95	2.80 F	F	F	F	F	F	3.35 S	3.35	3.40	3.30	3.30	3.35	3.40	3.20	F	3.05 F	3.10 F	2.90	2.90	2.80 F	
2	2.70 F	F	2.70 F	F	2.70	2.75 F	2.80	2.95	3.00 F	3.00 F	3.40 F	3.40	3.45	3.35	3.25	3.35	3.20 F	3.25	3.35	F	3.20	F	3.15	2.90	
3	2.85	2.75	2.60	2.60	2.60	2.60	2.85	2.85	3.20	3.20	3.40 S	3.40	3.45	3.25	3.20	3.25	3.25	3.30	3.40	3.15	3.35	3.00	3.10	2.75	
4	2.80	2.65	F	F	F	2.55 F	2.90	2.75 F	3.05	2.75	3.40	3.40	3.25	3.30	3.25	3.30	3.30	3.30	3.25	3.15	3.15	2.90	2.65	2.60	
5	2.55	2.70	2.75	2.65	2.80	2.80	2.80	2.75 F	3.05	F	3.35	3.35	3.35	3.30	3.25	3.40	3.25	3.35	3.25	3.10	2.75	2.75	2.65	2.65	
6	2.70	2.50	2.60	2.65	2.30 R	2.70	F	F	F	3.00	3.15	3.20	3.15	3.15 C	3.25	3.30	3.25	3.15	F	2.90	3.25	3.15 F	2.80	3.00	
7	2.80	2.65 F	F	F	2.75 F	2.75	3.05 F	2.90	3.05	3.05 F	3.20	3.25	3.35	3.30	3.20	3.30	R	3.25	3.30	3.15	3.40	3.15	2.80 F	2.80 F	
8	2.90	2.90	2.90	2.75	2.65	2.85	3.00	2.95 F	3.05	3.10 F	3.35	3.35	3.25	3.40	3.25	3.40	3.40	3.40	3.40 R	3.40 F	3.35 F	3.40 F	3.35	3.05	2.75
9	2.65	F	2.55	2.60	F	2.90	3.05	2.80 F	3.00	F	3.35	3.40	F	3.35	3.45	3.35	3.45 R	3.40	3.25	F	3.10	3.00	F	F	
10	2.80	2.90	F	F	F	2.90	3.00	2.95	3.20 F	3.35	3.40	3.40	3.40	3.40	3.30	3.35	3.40	3.35	3.35 F	3.05	3.25	3.20	3.05	2.85	
11	2.85 F	F	2.85 F	3.05	2.80	C	C	2.95 F	F	F	3.40	3.25	F	3.35	3.20	3.35	3.20	3.20	3.40	F	3.15	2.65	F	2.50	
12	F	F	F	F	F	F	F	F	F	3.15	F	3.35	3.35	3.25	3.30	3.30	3.40	3.40	3.45	F	3.25 F	F	F	3.05	3.15
13	2.80	2.85	2.85	3.25	2.85	2.85	3.05	3.10	3.25	3.00	3.40 F	3.45	3.35	3.35	3.35	3.40	3.40	3.20	F	3.35	3.15	3.05	2.80	3.00	
14	2.80	2.85 F	2.80	2.80	2.70	2.75	2.95	3.05	3.15	3.05 F	3.35	R	3.25	3.40	3.00	3.40	R	R	3.35 F	3.10	3.25	3.00	2.85	2.90	
15	2.75	2.80	2.70 F	2.70	2.80	2.95	2.95	3.10	3.30	F	3.35 S	3.50	3.40	3.35	3.25	3.25	3.35	3.25	3.25	3.10	R	2.90	3.00		
16	2.85	2.70	2.70	2.80	2.85	2.70	3.05	3.15	3.00	2.90	3.25	S	R	3.50 R	3.45	3.35	3.40 R	3.40	3.45	3.30 F	3.40 F	3.05	3.00	2.70 F	
17	2.65	F	2.85	2.80	2.85	2.85	3.05	3.10	3.00	3.10 F	3.20	R	F	3.40 F	F	3.45	3.35	3.20	3.10	3.25 F	F	A	F	F	
18	F	F	F	F	F	2.90 F	3.00 F	3.40	3.20	F	3.30	3.40	3.60	3.30	3.25	F	3.40 F	3.20	F	F	3.25	3.10	F	3.00	
19	3.05 R	2.90 R	2.85	3.05 R	2.85	3.00	F	F	3.25 F	3.30 F	S	3.50 R	3.35	3.30	3.25	3.40	3.20	3.35	3.15 F	3.25	2.90	2.75	F		
20	2.85	2.90	2.60 R	F	2.60	2.85	2.95	3.25	3.25 F	3.00 F	3.10 F	F	3.40	3.25	3.25	3.40	3.35	3.20 F	3.25	3.30 F	3.15	2.80	A	A	
21	A	A	A	A	2.80	3.00	2.75	3.15	3.00	3.10 F	3.30 F	3.35 S	R	3.40	3.35	3.35	3.40	3.25	3.30	3.10	3.15	3.00	2.85	2.95	
22	2.95	2.75	2.90	2.90	2.70	2.70	2.95	3.05	3.25	2.95	3.40	3.35	3.30	3.25	3.00	3.25	3.20 C	3.20	3.50	3.15	3.05	2.90	2.85 R	2.70	
23	2.50	2.80	2.80	2.80	2.75	2.80	2.90	2.95	3.15	R	R	3.50 S	3.30	3.15	3.20	3.15	R	3.25	3.40	3.30	3.15	2.85	2.90	2.85	
24	2.80	2.70	2.60	2.60	2.60	2.85	2.90 F	F	F	F	3.20	3.25	3.25	3.30	3.20	3.15	3.25	3.00	3.20	F	F	F	3.05	2.90	
25	2.65	A	A	A	R	2.85	3.05	3.10	3.10	F	C	3.30	3.35	3.25	3.20	3.25	3.25	3.35	3.20	3.25	F	3.00	2.90	3.05	
26	2.45	2.65	2.45	2.90	3.05	3.05	2.85	2.85	2.75	3.25 F	3.25 S	3.25 R	3.30	3.25	3.25	3.30	3.10	3.25	3.20	3.20	3.35	F	3.15	3.15	
27	3.00	2.80	A	2.70	2.85	2.80	2.95	3.00	3.00	2.90 F	3.15	3.40	3.25	3.30	3.30	3.25	3.20	3.20	3.25 R	3.25	3.15	3.30	3.25	3.10 F	
28	F	F	2.85	F	F	F	2.70 F	2.90	3.00	F	3.30 C	3.30	3.35	3.40	3.40	3.25	3.30	3.35	3.25	3.25	3.25	3.20	2.90	2.95	
29	F	2.85	2.60	3.00	2.95	2.90	3.00	2.90	2.90	F	3.30	3.20	3.40	3.40	3.35	3.30	3.30	3.30	3.25 F	3.30	3.25	3.30	3.20	3.15	2.60
30	2.90	2.85	2.80	2.85	3.00	2.90	2.90	3.00	3.00	2.80	3.20	3.30	3.30	C	3.35	3.35	3.35	3.20	3.30	F	3.25	3.05	3.15	2.95	
31	2.80	3.00	2.90	2.80	2.65	2.85	2.90	3.00	3.05	3.05	3.10 C	R	3.40	R	3.30	3.40	3.35	3.40	3.30	3.05	3.10	3.10	3.05	2.65	
б.ч.	285	270	290	270	285	260	290	270	285	270	290	275	300	290	310	290	320	300	310	295	340	320	340	330	340
Мелная	280	280	280	280	280	285	295	300	305	305	330	335	335	330	325	335	335	335	325	330	315	320	300	290	290
Учено	25	21	23	21	24	27	26	26	26	19	29	25	26	29	30	30	28	30	26	25	26	25	26	27	
Ф.К.	15	20	25	20	15	15	10	20	20	15	20	10	15	10	10	15	15	15	10	15	10	25	20	30	

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин.

Станция Автоматизированная
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

к' F *км декабрь 1969г.*
(характеристика, единица, месяц, год)

СибУЗМИИ
(институт)

Станция *Т. Тумгуска*
Долгота *90°00' E* широта *61°36' N*

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время *90°E*

Кем составлена *Лазаревой*
Кем подсчитана *Петрищевой*

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 430 B	E 430 B	E 405 E	E 400 E	E 375 B	E 270 E	E 300 E	E 280 E	E 295 E	250	225	215	220	220	230	220	210	E 220 A	E 210 A	E 240 A	E 225 A	E 280 A	E 295 E	E 305 E	
2	E 340 E	E 360 B	E 325 E	E 320 E	E 320 E	E 320 E	E 320 E	E 275 E	E 290 B	E 245 A	215	235	210	215	220	220	210	210	220	E 225 B	E 240 E	E 215 E	E 260 B	E 285 E	
3	E 310 B	E 320 A	E 345 A	E 310 E	E 325 B	E 315 B	E 345 A	E 260 E	E 270 A	230	225	230	215	220	225	220	205	210	E 215 A	E 230 A	E 245 A	E 290 B	E 265 E	E 320 A	
4	E 310 E	E 360 E	E 335 E	E 300 E	E 300 E	E 335 E	E 305 E	E 310 E	E 270 A	E 295 A	220	215	220	230	220	220	215	E 210 A	E 230 A	E 235 E	E 235 E	E 270 E	E 245 B	E 345 B	
5	E 340 B	E 330 B	E 320 B	E 380 B	E 325 E	E 340 A	E 285 E	E 300 E	E 270 E	260	230	230	220	220	220	225	215	220	E 200 E	E 235 B	E 250 B	E 305 E	E 315 B	E 295 E	
6	E 300 E	E 315 B	E 350 B	E 330 E	E 415 B	E 375 B	E 265 E	E 275 E	E 265 E	290	245	240	240	230	230	230	215	215	220	E 240 B	E 235 B	E 265 E	E 295 E	E 275 E	
7	E 320 B	E 300 B	E 295 E	E 310 E	E 325 E	E 320 E	E 280 E	E 285 E	E 245 E	240	230	220	215	230	235	215	210	E 215 B	E 210 B	E 220 B	E 225 E	E 240 E	E 280 E	E 285 E	
8	E 280 B	E 285 E	E 280 E	E 305 E	E 310 E	E 290 E	E 280 E	E 275 E	E 245 E	250	220	230	225	220	220	215	210	215	205	E 220 E	E 230 E	E 245 E	E 285 E	E 355 E	
9	E 380 E	E 440 A	E 385 E	E 350 E	E 325 E	E 295 E	E 280 A	E 270 E	E 260 A	E 260 A	225	215	220	210	210	225	205	E 210 A	E 205 B	E 235 E	E 245 E	E 270 E	E 290 E	E 345 E	
10	E 310 E	E 290 E	E 270 E	E 270 E	E 270 E	E 290 E	E 275 B	E 280 A	215	220	220	225	220	225	215	225	210	200	220	E 215 E	E 240 B	E 255 E	E 270 E	E 310 E	
11	E 335 E	E 370 E	E 300 E	E 280 E	E 300 A	C	C	E 315 E	E 230 A	220	220	225	210	230	220	225	210	215	E 220 B	E 220 A	E 245 A	E 310 E	E 285 E	E 350 E	
12	E 315 A	E 300 E	E 300 E	E 285 E	E 260 E	E 260 E	E 275 E	E 255 B	E 255 A	E 260 A	225	230	215	225	220	215	220	E 195 E	E 235 E	E 225 A	E 230 E	E 260 E	E 240 E	E 300 B	
13	E 270 E	E 295 E	E 265 E	E 250 E	E 255 E	E 260 B	E 240 E	E 250 E	E 255 A	E 270 A	220	220	220	225	230	220	215	E 215 A	E 205 A	E 240 A	E 250 B	E 300 E	E 330 B	E 295 E	
14	E 325 B	E 355 B	E 330 B	E 325 B	E 310 B	E 280 E	E 260 B	E 250 B	E 250 B	E 245 B	225	200	230	220	225	215	200	E 230 B	E 205 E	E 260 A	E 250 E	E 280 B	E 300 E	E 295 B	
15	E 280 E	E 280 E	E 280 B	E 285 B	E 280 E	E 245 E	E 270 B	E 255 A	E 240 B	E 245 B	220	220	220	220	215	220	205	E 240 B	E 230 A	E 240 A	E 250 A	A	E 330 A	E 345 A	
16	E 320 A	E 315 E	E 320 E	E 300 E	E 285 E	E 265 E	E 235 E	E 215 E	E 300 B	E 245 E	E 240 A	210	220	220	220	210	210	E 245 A	E 220 A	E 230 A	E 240 B	E 255 E	E 280 E	E 320 E	
17	E 375 A	E 300 E	E 280 E	E 320 E	E 260 E	E 260 E	E 250 E	E 250 E	E 270 B	E 250 A	E 250 A	210	210	220	220	205	210	230	210	E 230 B	E 230 E	A	E 260 E	E 270 E	
18	E 280 B	E 290 E	E 275 B	E 280 E	E 270 B	E 270 B	E 250 A	E 235 A	E 255 E	E 245 E	225	220	215	215	235	210	215	E 210 B	E 210 E	E 215 B	E 235 E	E 260 E	E 275 E	E 310 B	
19	E 280 B	E 280 B	E 280 B	E 280 B	E 270 B	E 275 B	E 260 E	E 250 E	E 235 B	225	225	215	220	215	230	225	205	205	E 215 B	E 230 E	E 240 E	E 290 E	E 270 E	E 320 E	
20	E 310 A	E 310 A	E 360 A	E 285 A	E 290 E	E 260 E	E 260 B	E 230 B	E 285 A	E 300 A	215	215	220	220	220	215	205	E 210 A	E 235 A	E 235 A	E 245 A	E 265 E	A	A	
21	A	A	A	A	E 310 A	E 295 B	E 325 A	E 300 A	E 280 A	E 245 B	235	215	215	215	215	215	E 220 A	E 210 A	E 245 A	E 250 A	E 250 A	E 295 A	E 275 E	E 255 E	E 285 E
22	E 275 E	E 290 E	E 255 E	E 270 B	E 285 E	E 300 A	E 275 A	E 245 E	E 225 B	235	230	215	225	225	230	220	E 210 A	E 230 A	E 210 A	E 205 E	E 255 E	E 270 E	E 290 E	E 300 E	
23	E 315 E	E 280 E	E 280 B	E 280 E	E 275 E	E 280 B	E 300 A	E 270 A	E 240 B	E 240 A	220	205	230	215	225	220	200	E 225 B	E 210 E	E 215 B	E 245 E	E 285 E	E 290 B	E 300 E	
24	E 305 A	E 310 A	E 370 B	E 325 A	E 360 A	E 295 B	E 290 B	E 290 E	E 260 E	E 260 B	240	225	230	215	225	220	205	205	E 220 A	E 230 A	E 245 E	E 270 E	E 280 E	E 310 A	
25	E 325 A	E 340 A	E 365 A	A	E 340 A	E 360 A	E 300 A	E 265 E	E 240 A	E 255 E	240	225	230	225	225	220	205	E 210 E	E 210 A	E 220 A	E 275 A	E 285 E	E 310 A	E 295 A	
26	E 330 E	E 355 A	E 310 E	E 320 E	E 290 E	E 270 E	E 265 E	E 260 E	E 290 A	E 250 A	225	225	230	230	220	215	230	E 220 A	E 220 A	E 210 A	E 220 B	E 265 E	E 250 A	E 260 E	
27	E 335 A	E 320 E	E 385 A	E 340 A	E 305 E	E 285 E	E 285 E	E 275 B	E 275 E	E 260 E	240	225	225	215	215	210	215	E 210 B	E 215 A	E 210 E	E 230 E	E 230 E	E 235 E	E 260 E	
28	E 275 E	E 280 E	E 280 E	E 285 E	E 285 E	E 285 A	E 275 E	E 250 E	E 250 E	E 235 E	230	220	220	215	225	200	200	210	E 210 E	E 225 E	E 230 E	E 255 E	E 285 A	E 265 E	
29	E 280 E	E 280 E	E 330 A	E 280 E	E 280 E	E 285 A	E 265 E	E 300 A	E 265 E	E 245 E	225	215	215	210	210	215	210	E 205 B	E 225 B	E 205 E	E 225 E	E 250 E	E 245 E	E 300 A	
30	E 305 A	E 320 A	E 285 E	E 265 E	E 275 E	E 260 B	E 250 B	E 260 B	E 280 A	E 235 B	210	210	210	215	215	210	205	E 210 E	E 205 B	E 210 B	E 250 E	E 255 E	E 260 E	E 265 E	
31	E 290 B	E 275 E	E 320 B	E 310 E	E 300 E	E 270 E	E 260 E	E 245 E	E 230 E	E 225 B	215	205	210	220	215	210	210	E 200 A	E 210 B	E 230 E	E 230 E	E 260 E	E 250 E	E 290 B	
В. К. н. к.	E 330	E 340	E 345	E 350	E 355	E 360	E 365	E 370	E 375	E 380	E 385	E 390	E 395	E 400	E 405	E 410	E 415	E 420	E 425	E 430	E 435	E 440	E 445	E 450	
Мелiana	E 310	E 310	E 315	E 300	E 300	E 285	E 275	E 265	E 260	E 245	225	220	220	220	220	220	210	E 210	E 215	E 230	E 240	E 265	E 280	E 300	
Учено	30	30	30	29	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	29	30	30
Ф. К.	50	50	65	40	50	30	30	30	35	25	40	10	10	10	10	5	10	10	10	20	20	25	35	35	

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: ± 5 км

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

н.Е. км декабрь 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

СибИЗМИИ
институт.

Станция Т-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Лазаревой

Долгота 90°00' E широта 61°36' N

поясное время 90°E

Кем подсчитана Петрищевой

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										E140E	110	A	A E105B	100H	100	A								
2											A	B	B	105	100	A	A							
3										E125B	110		B	110H	100H	100	110							
4										A	A	115	100	A	100	100	A	E						
5										A	A E150B	E145B	E150B	E130B	B	B								
6										E	A	A	105	100H	E110B	100	A	E	E					
7										B	A	115	110	E135B	105	100	E115E							
8										E	110	A	E135A	120	E140B	E125B	120							
9											A	A	A	100	A	A	A							
10											E150A	E150B	E150B	E145B	140	130	E160B							
11										E	A	E130B	E105B	A	E145B	A	A							
12											110	A	105H	110	100	E100B	A							
13											E140A	E145A	105	A	A	E145B	E145B							
14											A	E110B	E140B	E140B	100H	A	E155A							
15											145	E150A	E150A	B	100	100	A							
16											E110E	110	E115B	105	E130A	A	A							
17													A	A	A	A	A	B						
18											A	110	B	110	100H	A	A							
19											E	E125B	125	110	A	A	100	E	E145E					
20											A	B	135H	E150A	E150A	A	A							
21											A	A	E130B	E150B	E150B	A	A							
22											E	120	A	A	E145A	E150B	A	A						
23											A	B	E130B	110	A	E105B	A							
24											120	A	E130A	105H	E145A	100	100							
25											A	A	110H	110	120	E100B	E125E	E						
26											A	A	E160A	110	105H	100	100							
27											A	A	110	110H	100	A	A							
28											A	110	E135B	100	E135B	E150B	E140B							
29											A	A	A	E150A	E125B	E140B	E125E							
30											120	E145B	E140B	100	100	100	E170B							
31											120	B	E140B	E130B	E125A	A	A							
Медиана										E	√115	E120	E130	√105	√110	100	E125	E	E					
Учтено										6	13	14	23	25	26	18	13	4	1					

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчета: ± 5 км

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'Ez км декабрь 1969г.
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМЛР
ИНСТИТУТ

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Хазикян

Долгота 90°00'E широта 61°36'N

поясное время 90 E

Кем подсчитана Петрищевой

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	E	E	E	B	110	105	120	E	6	6	100	100M	6	6	6	100	110	110	110	110	110	E	130		
2	130	125	E	E	115	E	E	E	B	120	115	6	6	6	6	100	105	6	E	B	E	E	B	E		
3	B	110	110	115	110	115	110	115	115	120	E1156	6	6	6	6	6	6	E	105	110	110	B	E	100		
4	110	E	E	E	E	E	E	E	E	110	110	110	6	6	100	6	6	100	125	120	115	E	E	B	8	
5	B	B	B	B	E	130	E	E	E	115	110	6	6	6	6	6	6	6	130	E	E	B	E	B	E	
6	E	B	B	E	B	B	E	E	E	E	6	110	110	6	6	6	6	120	115	E	B	B	E	E	E	
7	B	B	E	E	E	140	E	E	E	E	6	115	6	6	6	6	6	6	B	B	E	E	E	E	E	
8	B	E	E	120	E	E	E	E	E	E	6	6	115	110	6	6	6	6	B	B	E	E	E	E	115	
9	E	110	E	E	E	E	115	E	120	125	110	110	110	6	95	100	120	120	B	E	E	E	E	E	E	
10	E	E	E	E	E	B	110	115	E	120	6	6	6	6	6	6	6	B	B	E	E	B	E	E	E	
11	E	120	E	E	110	C	C	E	140	6	120	6	6	115	6	110	120	E	B	125	B	E	E	E	140	
12	130	E	E	E	E	E	E	B	115	115	6	110	E1506	135	6	6	115	120	115	110	120	E	E	B	E	
13	E	E	E	E	E	B	E	110	110	110	110	110	100	115	115	140	150	135	125	115	120	E	B	E	E	
14	B	B	B	B	B	E	B	B	B	B	110	6	6	6	6	100	105	B	110	115	125	B	E	B	E	
15	E	E	B	B	E	E	B	E	B	B	110	115	120	6	150	130	130	125	120	115	110	110	135	125	E	
16	120	120	120	E	E	E	E	E	E	B	E	110	115	110	6	100	100	105	100	100	100	100	B	E	E	E
17	130	E	E	E	E	E	E	E	E	B	120	115	110	105	110	105	100	100	100	105	100	115	110	110	E	
18	B	E	B	E	B	B	110	115	110	110	110	125	130	125	6	100	100	B	E	B	E	E	E	E	B	
19	B	B	B	B	B	B	E	E	B	6	150	145	135	105	100	6	145	6	160	E	E	160	150	140	E	
20	135	125	115	125	E	E	B	B	130	120	120	6	6	90	6	110M	120	110	110	115	115	125	125	120	E	
21	115	115	115	110	110	B	100M	105	105	B	115	115	6	6	6	140	115	120	115	120	120	E	150	E	E	
22	E	E	E	E	E	110	110	E	B	6	6	125	115	120	150	100	110	100	115	E	E	140	E	140	E	
23	120	E	B	E	E	B	110	110	B	110	120	120	6	6	120	115	120	B	E	B	E	165	B	E	E	
24	115	120	B	120	115	B	B	E	115	B	6	105	105	6	100	6	6	E	120	110	E	E	E	E	120	
25	120	115	115	115	110	120	120	120	115	115	110	110	6	115	6	6	6	E	115	110	115	E	125	115	E	
26	120	110	E	E	E	E	E	E	110	110	105	110	105	6	6	6	6	150	150	100	B	105	105	110	E	
27	100	115	105	105	120	E	110	B	E	110	105	110	6	6	6	100	100	B	110	E	E	E	E	E	125	
28	E	E	E	E	E	115	E	130	135	E	110	6	105	115	6	6	6	120	E	E	E	E	E	E	115	E
29	E	115	115	115	115	110	E	115	105	110	110	105	105	105	6	6	6	B	B	E	E	E	E	E	110	
30	100	100	E	E	E	B	B	B	100	B	6	6	6	6	6	6	6	E	B	B	E	E	E	E	E	E
31	B	E	B	E	E	E	E	E	E	B	6	6	6	6	6	100	100	100	100	B	E	E	E	E	E	100
Мелная	120	115	115	115	110	115	110	115	110	115	110	110	110	115	100	100	110	120	115	110	115	120	125	120	120	
Учтено	13	13	7	8	8	8	10	10	15	16	23	19	15	12	10	15	20	16	17	15	10	8	8	14	14	

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин. Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: 5 км

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

тип Es декабрь 1969.
(характеристика, единица, месяц, год)

Сиб. ЦЗМИР
институт.

Станция Н-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Хазикян

Долгота 90° 00' E широта 61° 36' N

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						f ₁	f ₂	f ₁				l ₂	l ₂				l ₂	f ₁	f ₂	f ₁	f ₂	f ₁		f ₁	
2	f ₁	f ₁			f ₁					f ₂	l ₁					l ₁	l ₁			f ₁	f ₁	f ₁		f ₁	
3		f ₂	f ₂	f ₁	f ₁	f ₁	f ₁	f ₂	f ₂	f ₃	l ₂								f ₁	f ₁	f ₁			f ₁	
4	f ₁								f ₁	l ₁	l ₁			l ₁			l ₁	l ₁	f ₁	f ₁					
5						f ₁				l ₁	l ₂							f ₁							
6											l ₁	l ₁					l ₁	l ₁							
7						f ₁					l ₁														
8				f ₁							l ₂	l ₁	l ₁											f ₁	
9		f ₂					f ₁		f ₁	f ₁	l ₁	l ₁	l ₁		l ₁	l ₁	l ₁	f ₁							
10								f ₁	f ₁		l ₁														
11		f ₁			f ₁				f ₁		l ₁			l ₁		l ₁	l ₁			f ₁				f ₁	
12	f ₁								f ₁	f ₁		l ₁	l ₁	l ₁			l ₃	f ₁	f ₂	f ₁	f ₁				
13								f ₂	f ₂	f ₃	l ₂	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	f ₁	f ₁	f ₁	f ₁				
14											l ₁					l ₁	l ₁		f ₁	f ₁	f ₁				
15											l ₁	l ₁	l ₁		l ₁	l ₁	l ₁	f ₁	f ₂	f ₂	f ₃	f ₂	f ₂	f ₂	
16	f ₄	f ₁	f ₁								l ₂	l ₂	l ₂		l ₂	l ₂	l ₁	f ₂	f ₂	l ₂					
17	f ₁									f ₁	l ₂	l ₂	l ₂	l ₂	l ₁	l ₂	l ₁	l ₁	f ₁		f ₁	f ₃	f ₁		
18							f ₂	f ₁	f ₂	f ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁		l ₁	l ₁								
19											l ₃	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	f ₁				f ₁	f ₁	f ₂	
20	f ₂	f ₂	f ₂	f ₁					f ₃	f ₂	l ₁			l ₁	l ₁	l ₁	l ₂	f ₂	f ₂	f ₂	f ₁	f ₂	f ₂	f ₃	
21	f ₄	f ₄	f ₃	f ₄	f ₁		f ₁	f ₁	f ₁		l ₂	l ₁				l ₁	l ₁	f ₂	f ₃	f ₂	f ₁		f ₁		
22						f ₁	f ₁					l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₄	f ₁	f ₂			f ₂		f ₁	
23	f ₂						f ₂	f ₂		f ₂	l ₁	l ₁			l ₁	l ₁	l ₁								
24	f ₄	f ₂		f ₁	f ₂				f ₁		l ₁	l ₁	l ₁		l ₁				f ₁	f ₂				f ₂	
25	f ₃	f ₃	f ₂	f ₁	f ₂	f ₂	f ₁	f ₁	f ₁	f ₂	l ₂	l ₂		l ₂					f ₁	f ₁	f ₂		f ₂	f ₃	
26	f ₁	f ₂							f ₂	f ₄	l ₂	l ₁	l ₁				l ₁	l ₁	f ₁	f ₁	f ₁		f ₂	f ₁	
27	f ₁	f ₂	f ₅	f ₃	f ₁		f ₁			f ₁	l ₂	l ₁				l ₁	l ₁		f ₁	f ₁				f ₁	
28						f ₂		f ₁	f ₁		l ₁		l ₁	l ₁	l ₂	l ₂			f ₁				f ₂		
29		f ₁	f ₂	f ₁	f ₁	f ₁		f ₁	f ₂	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁	l ₁										f ₁	
30	f ₁	f ₁							f ₁																f ₂
31															l ₁	l ₃	l ₂	f ₁							f ₂
Мелiana																									
Учтено																									

Пробег частоты от 1 Мгц до 18 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта.