

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f_oF₂, Мгц, февраль 1977г

(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ

(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Борзых

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Борзых

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																								
1	E	E	E	E	E	E	E	1.6	3.5	4.2	5.1	5.0	5.0	5.8	6.1	6.1VR	5.2IR	4.0	2.9	C	2.0	A	A	A																								
2	2.0	2.0	2.0	2.1F	2.0	E	E	1.4	3.0VF	4.0	4.6	4.9	5.3	5.4	5.1	5.4	5.0	4.7	3.9F	2.6F	1.9F	2.0	E	A																								
3	A	A	2.0	2.3F	F	2.0	F	E	2.8	3.8	4.6	4.9	5.5	6.0	5.9	6.0	5.3	4.1	3.1	2.4VF	2.2F	1.9	1.9	A																								
4	A	1.9	1.9	E	2.0	1.9	F	R	3.3F	4.3	4.9	6.1	5.9IR	6.7	6.6R	6.5	4.8	4.4	3.6VF	2.5	2.0F	1.9	1.9IR	2.0																								
5	1.9	2.1F	2.1F	2.2	2.1	2.0	1.8	1.8	3.3	5.0	5.8	5.6	5.6	6.4	5.3	5.8	5.4	4.5	3.5	2.2F	F	E	E	2.0																								
6	E	1.9	1.9F	F	F	2.4VF	2.1F	2.0	3.6	5.1	6.0JR	5.9	6.3	6.8	6.6	5.9	5.4	5.0	3.8F	2.8	2.5	2.5	2.4	2.3																								
7	2.1F	2.0	F	F	F	F	F	F	3.2	4.1	4.3	4.6	4.8	5.0	5.2	5.2	4.8	4.6	3.8	2.9	2.4F	2.1	2.0	F																								
8	F	F	2.0	2.8VF	2.3	1.9	F	F	3.2	3.9	4.1	4.5	4.7	4.9	5.3	5.6	4.5	4.2VF	3.1VF	2.4F	2.3F	2.5VF	2.3F	2.3VF																								
9	F	2.8	2.9	F	2.1F	A	2.2	2.0	3.4	4.4	4.9	5.4	5.8	6.0	6.2	5.6	4.9	4.2F	3.8	2.5F	2.2	F	F	F																								
10	F	F	B	A	2.0	2.0	F	1.9	3.2	4.0	4.4	4.7	5.2	5.1	5.1	5.4F	4.9	4.4	3.1	2.4F	F	2.1F	F	2.4F																								
11	2.3F	2.1	2.0	2.3	1.9	1.9	2.1	1.9	3.2	4.3	4.8	5.3	5.6R	6.0	5.7	6.0JR	5.4	4.7	3.6	2.7	2.0	2.3F	2.0	2.0																								
12	2.0	2.0	2.3F	2.0	2.0	A	A	A	3.4	4.3VF	5.1	5.4	5.7	5.8R	5.9	5.4	5.1	4.8	4.0	3.0F	2.6F	2.1	1.9	1.9																								
13	1.9F	2.0	2.2	2.2	2.2F	2.1	2.0	2.2F	3.8	4.9	5.7	6.0	5.9	6.0	6.5	5.9IR	5.0	5.2	4.0F	3.1	2.7	2.3	1.9	2.0																								
14	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	A	R	2.2F	4.0	5.2IR	5.7	7.0	6.9	7.2	7.8	7.0	6.0	4.3	4.5	2.9	2.5	2.3	2.3	2.3																								
15	2.3VF	2.3VF	2.0	F	2.0VF	1.8	1.7VS	2.1	3.6	4.5F	4.8	5.6	6.0	6.3F	6.4	6.8	5.9	F	4.0F	F	F	2.0F	E	E																								
16	E	F	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1F	4.4	5.5	6.5JR	7.0	6.0	6.7	6.8	6.5	6.3	5.8	4.5VF	F	2.7VF	F	1.9	1.9IC																								
17	2.1	2.0	2.0	A	E	E	E	2.3	4.1	5.5	6.1	6.6	6.4	7.0	6.8	6.8	5.7	5.0	4.3	3.3VF	2.4	2.0F	1.9	1.9																								
18	2.0	2.0	F	2.4F	2.2	2.1	1.9	2.7	4.8	6.7R	6.3	7.8	7.6	7.5	8.2	7.0	5.6	5.5	4.4	4.1	3.3	2.3IC	2.0	1.9																								
19	2.4F	F	F	F	2.3F	2.4F	2.4F	3.0	4.9F	5.9	6.2S	7.4IR	6.9	7.2	7.0	7.1	5.4	5.4	4.8	4.0F	3.3F	F	2.2VF	2.1F																								
20	2.3F	2.0	2.0	2.1	2.1F	2.3F	2.3VF	3.0	5.0	6.5	6.5H	7.5	6.8	6.2VR	7.5	6.8H	6.3	5.5	4.5	3.8	3.0	2.4F	2.3	2.1F																								
21	2.0F	F	2.3F	2.5F	2.3F	2.5F	F	F	5.1	6.6	5.6	6.7	6.6	7.0	6.9H	7.2	5.5H	5.0	5.3R	4.4	3.0	2.8	2.1	2.0																								
22	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.1R	4.8	6.1	6.4R	6.9	7.1R	5.8	6.3	6.4	5.7	5.5	4.3	3.4	2.4	2.3	2.0	2.0																								
23	2.0	1.9	2.0	2.0	2.2	2.3	2.3	3.4	5.4	6.0	5.9	6.8	6.0	7.3	6.4	6.9	6.0	5.0	4.0	2.9	2.3	2.0	1.8	E																								
24	E	2.0	1.9	2.0	E	E	E	2.7	4.1	4.9	5.6	5.9	6.5H	6.8H	5.9	5.9	5.3	5.8	4.8	3.2	2.5F	2.5	2.5	2.2																								
25	2.2	2.0	2.0	2.5F	2.5F	2.5F	1.9	3.0	4.2	4.9	5.1	6.0	6.1	6.1	7.0	6.1	5.7	5.0	4.0	3.8	3.0	2.5F	2.0	2.0																								
26	2.0	2.0	2.4F	F	2.0	2.1F	1.6VS	F	5.1JR	5.6	5.9F	6.2	7.2	6.4	6.6H	7.1	5.6	5.3	4.2	3.8	2.6VF	2.2	2.0	2.0																								
27	F	2.0F	2.0	2.2	2.1	2.1	2.0F	3.4	5.5	5.1R	5.0	5.4VF	6.4	6.2	6.1	6.6	5.5	4.8F	4.5	3.7	3.0	2.5F	2.0	2.0																								
28	2.0	2.1	2.2	2.2	2.4	2.4F	2.1	3.7F	5.1	6.2	6.3	6.2F	7.1	6.9	7.0	6.6	5.7	5.6	4.5	3.6F	3.1	2.9F	2.5F	2.0																								
29																																																
30																																																
31																																																
В.кв.	2.1	1.9	2.0	2.0	2.2	2.0	2.3	2.0	2.2	2.0	2.3	1.9	2.1	E	3.0	1.9	4.8	3.3	5.8	4.3	6.0	4.8	6.8	5.4	6.7	5.6	6.8	5.9	6.8	5.9	6.8	5.8	5.7	5.0	5.4	4.4	4.5	3.7	3.8	2.6	3.0	2.2	2.5	2.0	2.2	1.9	2.1	1.9
Медiana	2.0	2.0VF	2.0VF	2.2	2.0VF	2.0	1.9	2.2	3.9	5.0	5.6	6.0	6.0	6.2	6.4	6.2	5.4	5.0	4.0	3.0	2.5	2.3	2.0	2.0																								
Учтено	22	23	24	20	25	24	24	22	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	28	25	26	24	25	23																								
Д.кв.	0.2	-	0.2	0.3	0.2	0.4	1.1	1.1	1.5	1.5	1.2	1.4	1.1	0.9	0.9	1.0	0.7	1.0	0.8	1.2	0.8	0.5	0.3	0.2																								

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: ± 0.1 Мгц

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f_oF1, МГц, февраль 1977г
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 90°E

Кем составлена Борзык
 Кем подсчитана Лазаревой

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											h	h	h	3.1Vh	h									
2												h	h	h	h									
3													h	h	h									
4											h	h		R										
5												h	h	h	h									
6											h	h	h	h	h									
7										h	R	h	h	h	h	2.5Vh								
8												2.7	h	h	h									
9										h	h	h	3.4Vh	h	h									
10											h	h	h	h	h									
11										h	h	h	R	h	h									
12										h	h	h	h	h	h									
13										h	h	h	h	h	h									
14										h	h	h	h	h	h	h								
15										h	h	h	h	h	h									
16										h	h	h	h	h	h	h								
17											3.3Vh	h	h	h	h									
18										h	h	h	h	h	h									
19											h		3.3	h	3.4									
20										h			h		h									
21										h	h	3.4Vh		h	h	h								
22										h		h	h	h	h									
23										h	h	h	3.6	h	h									
24										h	h	h	h	h	h	h								
25										h	h	h	3.9Vh	h	h	h								
26										h	h	h	h	h	h	h								
27										h	h	h	3.8Vh	h	h	h								
28										h	h	h	h	h	3.4Vh									
29																								
30																								
31																								
Мелiana											3.3V	3.1V	3.6V	3.1V	3.4V	2.5V								
Учтено											1	2	5	1	2	1								

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

точность отсчёта: ± 0.1 МГц.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

foE, Мгц., февраль 1977г.
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 90°E

Кем составлена Борзых
 Кем подсчитана Борзых

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									1.8	2.1	A	2.5VA	A	A	2.4	2.0EA	A																
2									1.6	A	2.3EA	2.4H	2.5	2.4	2.3EA	2.0	1.8																
3									1.7	2.0VA	A	2.5	2.4VA	2.4VA	2.2VA	2.1EA	1.8EA																
4									1.6	2.0	2.2	2.3	2.5	2.5H	2.2	2.0	1.8EA																
5									1.6	2.1	2.3	2.4	2.4	2.4H	2.4	2.1	1.7																
6									1.6EA	2.0	2.3H	2.4	2.5	2.6H	2.5H	2.2H	1.7EB																
7									A	A	2.2	2.4	2.4	2.4	2.3	R	1.8EA																
8									1.8	2.0	2.3	2.3	2.5H	2.5H	2.4	2.1	1.8	1.2EB															
9									1.8	2.1	2.3	2.4	2.5	2.5H	2.4	2.2	1.9																
10									A	A	R	2.4H	2.5	2.5	2.3	2.1H	1.9	1.6															
11									2.0	A	A	2.3	2.4	2.4	2.5	2.1H	1.8	1.6EB															
12									A	2.2	2.4	2.6	2.7	2.6	2.4	2.2H	1.9	1.6															
13									1.8EB	2.2	2.4H	2.5	2.5	2.6	2.6H	2.4	1.8EA	B															
14									1.6EA	2.1	2.3H	2.6	2.6	2.6	2.6	2.3	2.0	1.6EB															
15									1.4	1.8	2.1	2.4H	2.6H	2.5H	2.4	2.5	2.3	2.1															
16									1.1	1.9H	2.2	2.4VA	2.5	2.6	2.6H	2.5H	2.4	2.0H	1.3EB														
17									1.8	2.2	2.5	2.5	2.6	2.7	2.6	2.4	2.1	1.5EB															
18									1.4EB	1.9H	2.3H	2.5	2.5VA	2.6	2.8H	2.6	2.4H	2.1	1.5EB														
19									1.8	2.2	2.6VA	2.7VA	2.6	2.7	2.6	2.4	2.2H	1.6EB															
20									1.5EB	1.9	2.3EA	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7	2.5H	2.1H	1.7														
21									1.1EB	1.9	2.3H	2.7	2.7	2.8	2.6	2.7H	2.5H	2.2	1.7														
22									1.5	A	A	2.6	2.8VR	2.8	2.8	2.6H	2.5H	2.1	1.6														
23									R	1.8	2.4	2.3	2.7EA	R	2.8	2.7	2.5	2.2H	1.7														
24									1.5	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	2.7	2.7	2.5	2.1	1.7EB														
25									1.6	2.0H	2.2VA	2.6H	2.6	2.8	2.7	2.6	2.4	2.2	1.6EB														
26									1.8F	2.0	2.3H	2.5	2.7	2.7H	R	2.6	2.5H	A	1.8														
27									1.6EB	2.0	2.4	2.6	2.8	R	R	2.8	2.5H	2.2	1.7														
28									1.7EB	2.1	2.2	2.7	2.7	2.9H	2.7	2.6	2.5	2.2	1.8														
29																																	
30																																	
31																																	
Мелiana									1.3V	1.8	2.2	2.4	2.5	2.6	2.6	2.6	2.4	2.0	1.6E														
Учтено									11	24	23	24	28	25	25	28	27	26	18														

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

точность отсчёта: ± 0.1 Мгц.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№ Es Мгц. февраль 1977г.

ИПГ

(характеристика, единица, месяц, год)

(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Борзык

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Лазаревой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E	E	E	E	2.5	3.0	2.9	1.1EB	F	F	2.6	2.6	2.7	2.6	2.6	2.3	3.5	2.3	1.6EB	C	1.9EB	2.6	3.3JK	3.2	
2	2.1	2.3	1.9EB	1.8EB	1.9EB	E	E	1.1EB	F	2.2	2.8	F	2.2F	2.3F	2.3	2.5	F	1.5EB	1.1EB	1.5EB	1.6EB	1.7EB	E	2.3	
3	2.7	2.5	2.3	1.8EB	1.8EB	1.9EB	E	E	F	2.2	2.4	2.3F	2.5	2.4	2.2	2.3	2.6	1.6EB	1.1EB	1.7EB	2.5	1.7EB	1.8EB	2.7	
4	2.0	1.8EB	1.8EB	E	1.1EB	1.7EB	E	1.1EB	F	2.0	F	F	F	F	F	F	1.8	1.1EB	1.5EB	1.1EB	1.6EB	1.6EB	1.5EB	1.9EB	
5	1.8EB	1.6EB	1.7EB	1.3EB	1.2EB	1.2EB	1.1EB	1.1EB	F	F	F	F	2.4	2.6	2.8	2.0F	F	1.2EB	1.1EB	1.5EB	E	E	2.6	1.9EB	
6	E	1.7EB	1.8EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.2EB	1.4	2.3	2.4	F	2.0F	2.2F	2.2F	F	F	F	1.5EB	1.6EB	1.5EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
7	1.7EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.1EB	2.4	2.1	F	F	F	F	3.0	2.0	2.0	1.6EB	1.6EB	1.7EB	2.4	1.7EB	1.7EB	1.6EB	
8	1.8EB	1.7EB	1.5EB	1.7EB	1.4EB	1.7EB	E	1.1EB	F	F	F	F	2.0F	F	F	F	F	F	1.5EB	1.5EB	1.9EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
9	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	2.4	2.2	1.2EB	2.1	2.0F	F	F	F	F	F	1.9F	2.0	1.5EB	1.7EB	1.5EB	1.6EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	
10	1.9EB	2.0	B	2.6H	1.9EB	1.9EB	E	1.5EB	2.0	2.1	F	F	2.2F	F	F	F	1.8F	F	1.8EB	1.5EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	
11	1.7EB	1.5EB	1.7EB	1.9EB	1.8EB	1.2EB	1.9EB	1.6EB	F	2.1	2.4	F	2.2F	F	F	F	F	F	1.6EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
12	1.8EB	1.7EB	1.5EB	1.8EB	1.8EB	2.0	2.0	2.1	2.6	F	F	2.0F	2.2F	F	2.4	F	F	F	1.5EB	1.6EB	1.6EB	1.3EB	1.7EB	1.6EB	
13	2.6	1.5EB	1.6EB	1.8EB	1.8EB	1.7EB	1.9EB	1.8EB	F	F	F	F	F	F	F	F	2.0	1.5EB	1.7EB	1.6EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
14	1.7EB	1.9EB	1.9EB	1.8EB	1.9EB	2.4	1.2EB	1.2EB	1.7	2.5	2.1F	F	F	F	F	2.4	F	F	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	
15	2.2	1.7EB	2.1	2.6	2.8	1.1EB	1.1EB	F	F	F	F	2.3F	2.3F	F	2.0F	2.2F	2.3	1.6EB	1.6EB	2.5	1.6EB	1.6EB	E	E	
16	E	E	1.9EB	1.7EB	1.9EB	1.9EB	1.9EB	F	F	2.4	2.6	F	F	F	F	F	F	F	1.6EB	1.8EB	1.1EB	1.7EB	1.6EB	C	
17	1.8EB	1.7EB	1.8EB	2.5	2.4	E	E	4.1JK	1.6F	2.2	F	F	F	F	F	2.8	F	F	1.6EB	1.5EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	
18	1.8EB	1.8EB	1.7EB	1.5EB	1.8EB	2.0	1.2EB	F	1.6F	F	F	2.5	F	F	F	F	F	F	1.5EB	2.2	1.1EB	C	1.5EB	1.7EB	
19	1.6EB	1.7EB	1.8EB	1.5EB	1.4EB	1.1EB	1.5EB	1.6EB	F	2.0F	2.7	2.8	F	F	F	F	F	F	1.5EB	1.7EB	1.6EB	1.8EB	1.7EB	1.7EB	
20	1.8EB	1.2EB	1.6EB	1.2EB	2.0	1.2EB	1.1EB	F	F	2.3	3.1	2.8	2.6	F	F	F	2.0F	F	1.6EB	1.6EB	1.5EB	1.1EB	2.3	1.6EB	
21	2.6	2.1	2.5	1.7ES	1.1EB	1.1EB	1.5EB	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1.8	1.5EB	1.8	1.5EB	1.7EB	1.5EB	1.7EB	
22	1.8EB	1.8EB	1.7EB	1.3EB	1.2EB	1.1EB	1.6EB	F	2.1	2.3	F	F	F	F	F	F	F	F	1.7EB	1.7EB	1.9EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	
23	1.9EB	1.8EB	1.9EB	1.9EB	1.6EB	2.4	1.1EB	F	2.0	2.8	3.1	2.9	F	F	F	F	F	F	2.7	2.0	1.9EB	1.7EB	1.6EB	E	
24	E	1.8EB	1.8EB	1.8EB	E	E	E	F	F	F	F	F	F	F	F	2.6F	2.0F	F	F	1.8EB	1.7EB	1.6EB	1.7EB	1.6EB	1.7EB
25	1.7EB	1.9EB	1.9EB	1.8EB	1.5EB	1.7EB	1.8EB	F	F	2.2	F	F	F	F	F	F	F	F	1.8EB	1.7EB	1.6EB	1.6EB	1.8EB	1.8EB	
26	1.6EB	1.9EB	1.7EB	1.7EB	1.5EB	1.4EB	1.2EB	F	F	F	F	F	F	F	F	F	2.3	F	1.1EB	1.7EB	1.5EB	1.3EB	1.7EB	1.8EB	
27	1.4EB	1.8EB	1.2EB	1.7EB	1.2EB	1.3EB	1.2EB	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1.5EB	1.2EB	1.5EB	1.8EB	1.7EB	1.8EB	
28	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.5EB	1.1EB	1.1EB	F	F	2.1F	F	F	F	F	F	2.7	F	F	1.1EB	1.2EB	1.1EB	1.6EB	1.6EB	1.6EB	
29																									
30																									
31																									
к.кв.	1.9E	1.8E	1.9E	1.8E	1.9E	1.8E	1.9E	1.8E	1.9E	2.2	2.4	F	F	F	F	F	2.0E	F	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.7E	1.8E	
Мгц	1.8E	1.8E	1.8E	1.8E	1.8E	1.7E	1.2E	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1.6E	1.6E	1.6E	1.7E	1.7E	1.7E	
Учено	28	28	27	28	28	28	28	2.8	28	28	28	28	28	28	28	2.8	28	28	28	27	28	27	28	27	
Д.кв.	0.3	0.1	0.2	0.2	0.5	0.8	0.8	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	

Пробег частот: от 1 Мгц до 10 Мгц $f \leq 1.3V$ $f \leq 1.8$ $f \leq 2.2$ $f \leq 2.4$ $f \leq 2.5$ $f \leq 2.6$ $f \leq 2.6$ $f \leq 2.6$ $f \leq 2.4$ $f \leq 2.0$ $f \leq 1.6E$

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта : ± 0.1 Мгц.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

fвEs, Мгц., февраль 1977г.
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90°E

Кем составлена Борзых
Кем подсчитана Лазаревой

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	F	E	E	E	E	E	1.1EB	б	б	2.3	2.6	2.7	2.5	2.2б	2.0	3.4	1.7	1.6EB	C	1.9EB	A	A	A	
2	1.9	1.9	1.9EB	1.8EB	1.9EB	E	E	1.1EB	б	2.1	2.3	б	2.1б	2.2б	2.3	1.9б	б	1.5EB	1.1EB	1.5EB	1.6EB	1.7EB	E	A	
3	A	A	1.9	1.8EB	1.8EB	1.9EB	E	E	б	2.1	2.4	2.3б	2.5	2.5IR	2.3OR	2.1	1.8	1.6EB	1.1EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	A	
4	A	1.8EB	1.8EB	E	1.1EB	1.7EB	E	1.1EB	б	1.9б	б	б	б	б	б	б	1.8	1.1EB	1.5EB	1.1EB	1.6EB	1.6EB	1.5EB	1.9EB	
5	1.8EB	1.6EB	1.7EB	1.3EB	1.2EB	1.2EB	1.1EB	1.1EB	б	б	б	б	1.8б	1.9б	1.8б	1.8б	б	1.2EB	1.1EB	1.5EB	E	E	E	1.9EB	
6	E	1.7EB	1.8EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.2EB	1.1EB	1.6	1.9б	б	1.9б	1.9б	1.9б	б	б	б	1.5EB	1.6EB	1.5EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
7	1.7EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.1EB	1.9	2.0	б	б	б	б	2.0б	2.0DR	1.8	1.6EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.6EB	
8	1.8EB	1.7EB	1.5EB	1.7EB	1.4EB	1.7EB	E	1.1EB	б	б	б	б	1.9б	б	б	б	б	б	1.5EB	1.5EB	1.9EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
9	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	A	2.0	1.2EB	1.7б	1.5б	б	б	б	б	б	б	1.8б	1.6б	1.5EB	1.7EB	1.5EB	1.6EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB
10	1.9EB	1.9	б	A	1.9EB	1.9EB	E	1.5EB	2.0	2.2OR	б	б	1.9б	б	б	б	1.8б	б	1.8EB	1.5EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	
11	1.7EB	1.5EB	1.7EB	1.9EB	1.8EB	1.2EB	1.9EB	1.6EB	б	2.1	2.3	б	2.0б	б	б	б	б	б	1.6EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
12	1.8EB	1.7EB	1.5EB	1.8EB	1.8EB	A	A	A	2.2	б	б	1.8б	2.2б	б	б	б	б	б	1.5EB	1.6EB	1.6EB	1.3EB	1.7EB	1.6EB	
13	1.6EB	1.5EB	1.6EB	1.8EB	1.8EB	1.7EB	1.9EB	1.8EB	б	б	б	б	б	б	б	б	1.8	1.5EB	1.7EB	1.6EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.8EB	
14	1.7EB	1.9EB	1.9EB	1.8EB	1.9EB	A	1.2EB	1.2EB	1.6	1.9б	2.1б	б	б	б	б	б	б	б	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	
15	1.6EB	1.7EB	1.9	1.9EB	1.8EB	1.1EB	1.1EB	б	б	б	б	1.7б	1.8б	б	1.9б	2.0б	1.6EB	1.6EB	1.6EB	1.6EB	1.6EB	1.6EB	E	E	
16	E	E	1.9EB	1.7EB	1.9EB	1.9EB	1.9EB	б	б	б	2.6	б	б	б	б	б	б	б	1.6EB	1.8EB	1.1EB	1.7EB	1.6ES	C	
17	1.8EB	1.7EB	1.8EB	A	E	E	E	1.1EB	1.6б	1.9б	б	б	б	б	б	б	б	б	1.6EB	1.5EB	1.6EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	
18	1.8EB	1.8EB	1.7EB	1.5EB	1.8EB	1.1EB	1.2EB	б	1.5б	б	б	2.6OR	б	б	б	б	б	б	1.5EB	1.5EB	1.1EB	C	1.5EB	1.7EB	
19	1.6EB	1.7EB	1.8EB	1.5EB	1.4EB	1.1EB	1.5EB	1.6EB	б	1.8б	2.7	2.8	б	б	б	б	б	б	1.5EB	1.7EB	1.6EB	1.8EB	1.7EB	1.7EB	
20	1.8EB	1.2EB	1.6EB	1.2EB	1.7ES	1.2EB	1.1EB	б	б	2.3	2.5б	2.5б	2.1б	б	б	б	1.5б	б	1.6EB	1.6EB	1.5EB	1.1EB	1.5EB	1.6EB	
21	1.7EB	1.7EB	1.5EB	1.7ES	1.1EB	1.1EB	1.5EB	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	1.5EB	1.6EB	1.5EB	1.7EB	1.5EB	1.7EB	
22	1.8EB	1.8EB	1.7EB	1.3EB	1.2EB	1.1EB	1.6EB	б	2.0	2.3	б	б	б	б	б	б	б	б	1.7EB	1.7EB	1.9EB	1.8EB	1.8EB	1.8EB	
23	1.9EB	1.8EB	1.9EB	1.9EB	1.6EB	1.5	1.1EB	б	б	б	2.1б	2.6	б	б	б	б	б	б	1.7EB	1.6EB	1.9EB	1.7EB	1.6EB	E	
24	E	1.8EB	1.8EB	1.8EB	E	E	E	б	б	б	б	б	б	б	2.3б	1.7б	б	б	1.8EB	1.7EB	1.6EB	1.7EB	1.6EB	1.7EB	
25	1.7EB	1.9EB	1.9EB	1.8EB	1.5EB	1.7EB	1.8EB	б	б	2.3OR	б	б	б	б	б	б	б	б	1.8EB	1.7EB	1.6EB	1.6EB	1.8EB	1.8EB	
26	1.6EB	1.9EB	1.7EB	1.7EB	1.5EB	1.4EB	1.2EB	б	б	б	б	б	б	б	б	б	2.3	б	1.1EB	1.7EB	1.5EB	1.3EB	1.7EB	1.8EB	
27	1.4EB	1.8EB	1.2EB	1.7EB	1.2EB	1.3EB	1.2EB	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	1.5EB	1.2EB	1.5EB	1.8EB	1.7EB	1.8EB	
28	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.7EB	1.5EB	1.1EB	1.1EB	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	1.1EB	1.2EB	1.1EB	1.6EB	1.6EB	1.6EB	
29																									
30																									
31																									
Мелиана	1.7E	1.8E	1.8E	1.8E	1.6E	1.4E	1.2E	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	б	1.6E	1.6E	1.6E	1.7E	1.7E	1.7E	
Учено	28	28	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	28	27	28	27
								б≤130	б≤1.8	б≤2.2	б≤2.4	б≤2.5	б≤2.6	б≤2.6	б≤2.6	б≤2.4	б≤2.0	б≤1.6E							

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

точность отсчёта: ± 0.1 Мгц.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f min, Мгц., февраль 1977г.
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Борзых

Долгота 90° 00' широта 61° 36'

поясное время 90° E

Кем подсчитана Лазареври

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	E	E	E	1.9	1.6	1.7	1.1	1.1	1.5	1.7	2.3	1.7	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	C	1.9	1.7	1.7	1.7	
2	1.7	1.8	1.9	1.8	1.9	E	E	1.1	1.1	1.7	1.7	1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	1.4	1.5	1.1	1.5	1.6	1.7	E	1.7	
3	1.7	1.6	1.8	1.8	1.8	1.9	E	E	1.1	1.6	1.9	1.8	1.8	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6	1.1	1.7	1.7	1.7	1.8	2.2	
4	1.8	1.8	1.8	E	1.1	1.7	E	1.1	1.2	1.6	1.8	1.9	2.0	1.8	1.8	1.8	1.6	1.1	1.5	1.1	1.6	1.6	1.5	1.9	
5	1.8	1.6	1.7	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.5	E	E	2.4	1.9	
6	E	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.2	1.1	1.3	1.5	1.8	1.5	1.1	1.7	1.6	1.5	1.7	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	
7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.1	1.4	1.7	1.8	1.9	1.9	1.9	1.1	1.5	1.2	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	
8	1.8	1.7	1.5	1.7	1.4	1.7	E	1.1	1.1	1.5	1.5	1.8	1.5	1.6	1.8	1.5	1.2	1.2	1.5	1.5	1.9	1.7	1.7	1.8	
9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.7	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5	1.6	1.5	1.7	1.1	1.2	1.5	1.7	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	
10	1.9	1.8	B	1.8	1.9	1.9	E	1.5	1.1	1.2	1.2	1.6	1.1	1.8	1.8	1.4	1.1	1.5	1.8	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	
11	1.7	1.5	1.7	1.9	1.8	1.2	1.9	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7	1.2	1.7	1.5	1.2	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	
12	1.8	1.7	1.5	1.8	1.8	1.7	1.7	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.7	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1	1.5	1.6	1.6	1.3	1.7	1.6	
13	1.6	1.5	1.6	1.8	1.8	1.7	1.9	1.8	1.8	1.8	1.2	1.6	1.9	1.5	1.3	1.5	1.2	1.5	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	
14	1.7	1.9	1.9	1.8	1.9	1.9	1.2	1.2	1.5	1.7	1.6	1.1	1.7	1.1	1.8	1.3	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	
15	1.6	1.7	1.7	1.9	1.8	1.1	1.1	1.0	1.3	1.8	1.7	1.5	1.2	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	E	F	
16	E	E	1.9	1.7	1.9	1.9	1.9	1.0	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5	1.3	1.6	1.8	1.1	1.7	1.6ES	C	
17	1.8	1.7	1.8	1.9	2.1	E	E	1.1	1.1	1.5	1.4	1.5	1.6	1.5	1.2	1.2	1.3	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	
18	1.8	1.8	1.7	1.5	1.8	1.1	1.2	1.4	1.1	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.1	C	1.5	1.7	
19	1.6	1.7	1.8	1.5	1.4	1.1	1.5	1.6	1.1	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.2	1.1	1.1	1.6	1.5	1.7	1.6	1.8	1.7	1.7	
20	1.8	1.2	1.6	1.2	1.7ES	1.2	1.1	1.5	1.3	1.1	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.4	1.1	1.5	1.6	1.6	1.5	1.1	1.5	1.6	
21	1.7	1.7	1.5	1.7ES	1.1	1.1	1.5	1.1	1.3	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.1	1.0	1.4	1.5	1.6	1.5	1.7	1.5	1.7	
22	1.8	1.8	1.7	1.3	1.2	1.1	1.6	1.1	1.3	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.1	1.7	1.7	1.9	1.8	1.8	1.8	
23	1.9	1.8	1.9	1.9	1.6	1.4	1.1	1.0	1.3	1.0	1.5	1.6	1.8	1.7	1.6	1.6	1.8	1.3	1.7	1.6	1.9	1.7	1.6	E	
24	E	1.8	1.8	1.8	E	E	E	1.3	1.3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.5	1.9	1.7	1.8	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	
25	1.7	1.9	1.9	1.8	1.5	1.7	1.8	1.2	1.5	1.8	1.7	1.7	1.8	1.6	1.6	1.7	1.5	1.6	1.8	1.7	1.6	1.6	1.8	1.8	
26	1.6	1.9	1.7	1.7	1.5	1.4	1.2	1.3	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.7	1.6	1.6	1.5	1.2	1.1	1.7	1.5	1.3	1.7	1.8	
27	1.4	1.8	1.2	1.7	1.2	1.3	1.2	1.6	1.4	1.5	1.2	1.6	1.5	1.7	1.6	1.5	1.5	1.2	1.5	1.2	1.5	1.8	1.7	1.8	
28	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.1	1.1	1.7	1.6	1.2	1.5	1.5	1.2	1.7	1.7	1.6	1.5	1.3	1.1	1.2	1.1	1.6	1.6	1.6	
29																									
30																									
31																									
В.кв. н.кв.	1.8 1.7	1.8 1.7	1.8 1.7	1.8 1.7	1.8 1.4	1.8 1.2	1.8 1.2	1.5 1.1	1.4 1.1	1.6 1.4	1.7 1.5	1.7 1.5	1.8 1.5	1.8 1.5	1.7 1.5	1.6 1.2	1.6 1.2	1.6 1.2	1.7 1.5	1.7 1.5	1.7 1.5	1.7 1.6	1.7 1.6	1.8 1.7	
Медиана	1.7U	1.8U	1.8U	1.8U	1.8U	1.6	1.5	1.2	1.3	1.5	1.5U	1.6	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.7U	1.7U	1.7U	
Учено	24	26	27	26	27	25	21	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	26	26	25	
Д.кв.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: ± 0.1 Мгц.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

M(3000)F2, февраль 1977г
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90°E

Кем составлена Борзых
Кем подсчитана Краснопеевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E	E	E	E	E	E	E	2.95	3.05	3.35	3.45	3.45	3.55	3.20	3.30	R	R	3.45	3.35	C	B	A	A	A	
2	A	B	B	2.90F	B	E	E	2.70	3.15vF	3.35	3.35	3.35	3.45	3.30	3.25	3.45	3.35	3.20	3.30F	3.00F	2.70F	2.60	E	A	
3	A	A	B	2.80F	F	B	E	E	3.25	3.45	3.25	3.45	3.35	3.35	3.15	3.50	3.45	3.40	3.40	3.35vF	3.05F	B	B	A	
4	A	B	B	E	2.60	B	E	R	3.30F	3.50	3.45	3.30	R	3.40	3.40R	3.50	3.55	3.30	3.30vF	3.30	3.00F	2.95	R	B	
5	B	2.85F	2.95F	3.10	3.00	3.00	3.00	2.85	3.25	3.40	3.60	3.45	3.50	3.50	3.60	3.35	3.55	3.25	3.45	3.30F	E	E	E	B	
6	E	B	B	F	F	2.95vF	3.15F	2.90	3.30	3.50	3.50JR	3.40	3.65	3.35	3.50	3.50	3.50	3.45	3.40F	3.35	3.15	3.05	3.05	3.15	
7	3.15F	B	F	F	F	F	F	F	3.30	3.30	3.25	3.30	3.30	3.40	3.40	3.35	3.35	3.20	3.20	3.30	2.80F	2.70	2.85	F	
8	F	F	2.65	2.85vF	2.75	B	E	F	3.15	3.35	3.25	3.30	3.30	3.35	3.35	3.40	3.40	3.35vF	3.25vF	3.30F	3.00F	3.10vF	3.00F	3.05vF	
9	F	2.75	2.90	F	2.70F	A	A	2.90	3.25	3.35	3.30	3.30	3.40	3.40	3.40	3.50	3.45	3.20F	3.25	2.95F	3.20	F	F	F	
10	F	F	B	A	B	B	E	2.70	3.20	3.30	3.45	3.35	3.40	3.25	3.35	3.25F	3.45	3.25	3.25	3.35F	F	2.85F	F	3.00F	
11	3.05F	3.00	2.85	2.95	B	2.80	B	2.80	3.30	3.40	3.50	3.35	3.05	3.40	3.35	3.40vR	3.45	3.20	3.25	3.30	2.85	3.15F	2.60	B	
12	B	2.90	2.80F	B	B	A	A	A	3.25	3.40vF	3.40	3.40	3.40	3.40R	3.40	3.45	3.50	3.25	3.35	3.25F	3.05F	3.15	B	2.70	
13	3.00F	2.85	2.80	2.80	2.70F	2.85	B	3.15F	3.50	3.50	3.40	3.45	3.35	3.65	3.50	R	3.60	3.35	3.45F	3.30F	3.30	3.30	B	B	
14	2.60	B	B	B	B	A	R	3.15F	3.40	R	3.40	3.25	3.40	3.50	3.35	3.45	3.60	3.30	3.30	3.35	3.05	3.10	3.05	3.10	
15	F	F	A	F	F	2.95	2.95vS	3.00	3.35	3.25F	3.45	3.35	3.40	3.40F	3.40	3.45	3.40	F	F	F	F	3.15F	E	E	
16	E	E	B	2.70	B	B	B	3.10F	3.40	3.40	R	3.45	3.20	3.30	3.40	3.45	3.40	3.35	F	F	F	F	S	C	
17	2.75	2.85	B	A	E	E	E	3.25	3.40	3.35	3.45	3.35	3.35	3.50	3.45	3.45	3.45	3.40	3.20	3.25vF	3.10	3.15F	B	B	
18	B	B	F	2.95F	2.90	3.05	S	3.10	3.35	3.35R	3.40	3.35	3.35	3.30	3.35	3.60	3.55	3.40	3.25	3.25	3.25	C	3.05	B	
19	3.15F	F	F	F	3.15F	3.25F	3.30F	3.30	3.55F	3.60	3.60S	R	3.40	3.35	3.35	3.40	3.65	3.50	3.30	3.40F	3.55F	F	3.15vF	3.05F	
20	3.05F	3.00	3.10	3.15	3.05F	3.20F	3.30JF	3.40	3.60	3.55	3.60H	3.50	3.45	3.70vR	3.50	3.50	3.60	3.50	3.30	3.25	3.30	3.20F	3.20	3.05F	
21	3.15F	F	3.10F	3.05F	3.15F	3.00F	F	F	3.50	3.70	3.70	3.40	3.60	3.40	3.25H	3.55	3.55H	3.70	3.40R	3.35	3.15	3.15	3.00	3.00	
22	B	B	3.15	3.05	3.15	3.25	3.30	3.40R	3.50	3.50	3.65R	3.40	3.50R	3.60	3.60	3.50	3.55	3.70	3.20	3.45	3.15	3.25	B	B	
23	B	B	B	B	3.05	3.15	3.25	3.35	3.50	3.50	3.35	3.40	3.50	3.45	3.60	3.55	3.65	3.30	3.35	3.50	3.05	2.95	B	E	
24	E	B	B	B	E	E	E	3.25	3.40	3.20	3.40	3.40	3.30H	3.40H	3.50	3.50	3.45	3.35	3.35	3.20	3.05F	3.15	3.15	3.15	
25	3.35	B	B	2.85F	3.15F	3.15F	B	3.35	3.35	3.30	3.55	3.40	3.40	3.40	3.50	3.50	3.60	3.60	3.20	3.45	3.20	3.15F	B	B	
26	3.05	B	3.15F	F	2.95	3.30F	2.90vS	F	3.60JR	3.60	3.40F	3.40	3.45	3.50	3.15H	3.40	3.60	3.60	3.30	3.30	F	3.15	3.15	B	
27	F	B	3.15	3.10	3.20	3.35	3.15F	3.40	3.50	3.70R	3.40	3.25vF	3.45	3.30	3.50	3.55	3.60	3.55F	3.40	F	3.40	3.25F	3.25	B	
28	3.00	3.00	3.20	3.20	3.25	3.25F	3.35	3.40F	3.65	3.45	3.45	3.50F	3.40	3.25	3.55	3.55	3.60	3.40	3.50	3.40F	3.30	3.20F	3.10F	3.15	
29																									
30																									
31																									
Σ.кв.	3.15	3.00	3.15	3.10	3.15	3.25	3.30	3.35	3.50	3.25	3.50	3.50	3.45	3.45	3.50	3.50	3.50	3.60	3.50	3.40	3.35	3.25	3.20	3.15	3.15
Медiana	3.05	2.90	3.00	2.95	3.05	3.15	3.20	3.15	3.35	3.40	3.45	3.40	3.40	3.40	3.40	3.50v	3.55	3.35	3.30	3.30	3.10	3.15	3.05	3.05	
Учтено	11	8	12	14	15	15	10	21	28	27	27	27	27	27	28	28	26	27	27	26	24	22	21	13	10
Д.кв.	0.15	0.15	0.35	0.25	0.40	0.30	0.30	0.45	0.28	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.15	0.10	0.15	0.25	0.15	0.10	0.20	0.20	0.15	0.15

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

точность отсчёта: ± 0.05.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

M(3000)F1, февраль 1972г
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 90°E

Кем составлена Борзых
 Кем подсчитана Борзых

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										
2												L	L	L	L										
3													L	L	L										
4											L	L		R											
5												L	L	L	L										
6											L	L	L	L	L										
7										L	R	L	L	L	L	L									
8												3.75	L	L	L										
9										L	L	L	3.55vL	L	L										
10											L	L	L	L	L										
11										L	L	L	R	L	L										
12										L	L	L	L	L	L										
13										L	L	L	L	L	L										
14										L	L	L	L	L	L	L									
15										L	L	L	L	L	L										
16										L	L	L	L	L	L	L									
17											3.80vL	L	L	L	L										
18										L	L	L	L	L	L										
19											L		3.50	L	3.80										
20										L			L		L										
21										L	L	L		L	L	L									
22										L		L	L	L	L										
23										L	L	L	3.80	L	L										
24										L	L	L	L	L	L	L									
25										L	L	L	3.60vL	L	L	L									
26										L	L	L	L	L	L	L									
27										L	L	L	L	L	L	L									
28										L	L	L	L	L	L	3.70vL									
29																									
30																									
31																									
Мезиана										-	3.80v	3.60	3.60v	3.80	3.70v	-									
Учтено											1	2	3	1	1										

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: ± 0.05

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F, км, февраль 1977
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ

(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Борзых

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Краснопеевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	E	E	E	E	E	E	E	325EB	250	250	250	240	225	225	255	225	240	225EA	240EB	C	415EB	A	A	A	
2	400EA	365EA	375EB	340EB	355EB	E	E	370EB	250	250	245	240	235	240	240	235	245	240EB	235EB	275EB	375EB	395EB	E	A	
3	A	A	420EB	350EB	325EB	420EB	E	E	270	240	245EA	240	240	225EA	200H	225	220	220EB	225EB	255EB	295EB	415EB	400EB	A	
4	A	450EB	440EB	E	385EB	480EB	E	300EB	240	230Z	225	250	220	225	240	235	215Z	220EB	235EB	245EB	305EB	330EB	380EB	440EB	
5	390EB	345EB	325EB	290EB	285EB	280EB	320EB	325EB	240	240Z	225	220	205H	220H	215	235	220Z	220EB	220EB	255EB	E	E	E	390EB	
6	E	400EB	320EB	315EB	305EB	310EB	270EB	285EB	245	230	240	220	225	220	225	220	210Z	215	225EB	245EA	270EB	295EB	295EB	290EB	
7	290EB	350EB	350EB	340EB	360EB	365EB	350EB	275EB	250	240	230	230	225	225	235	245	235	240	240EB	240EB	330EB	360EB	350EB	310EB	
8	330EB	310EB	375EB	315EB	340EB	415EB	E	325EB	260	240	245	225	235	230	235	240Z	220Z	225	240EB	260EB	325EB	280EB	315EB	310EB	
9	360EB	350EB	300EB	325EB	375EB	A	440EA	300EB	250	235	235	235	230	225	240	235	225	220EB	225EB	295EB	280EB	310EB	300EB	375EB	
10	400EB	360EB	B	A	450EB	400EB	E	375EB	250	245	245	240	225	220	215H	240	230	235	250EB	250EB	280EB	340EB	345EB	310EB	
11	300EB	300EB	345EB	310EB	355EB	320EB	400EB	350EB	250	240	235	245H	205	240H	240	235H	235	240	235EB	245EA	345EB	290EB	400EB	320EB	
12	370EB	335EB	325EB	375EB	400EB	A	A	A	250	230	220	230	230	225	230H	230	220Z	230	225EB	245EA	280EB	275EB	410EB	375EB	
13	325EB	325EB	345EB	355EB	380EB	345EB	395EB	300EB	225EB	225	205	200	205	230	230	235	220EA	235EB	215EB	240EB	260EB	265EB	360EB	400EB	
14	400EB	490EB	435EB	445EB	425EB	A	370EB	275EB	250	215	195	230	200	225	245	235	220	200	230EB	250EB	290EB	295EB	305EB	300EB	
15	310EB	345EB	410EA	415EB	370EB	310EB	320EB	305	235	230	210	220	185H	195H	215	220	220	200EB	225EB	245EA	260EB	290EB	E	E	
16	E	E	380EB	375EB	465EB	385EB	390EB	280	240	250	220	210	225	225	235	235	230	225	205EB	220EB	250EB	280EB	325EB	C	
17	370EB	350EB	415EB	A	E	E	E	260EB	235	235	210	215	225	235	230	230	220	215Z	230EB	245EA	275EB	310EB	375EB	375EB	
18	350EB	360EB	335EB	295EB	335EB	280EB	290EB	270	240	235	210	220H	230H	230	235	210	210	210	220EB	240EB	230EB	C	300EB	350EB	
19	265EB	300EB	305EB	290EB	275EB	250EB	255EB	235EB	210	210	205	210	200H	195	205	235	210	210	220EB	215EB	225EB	290EB	295EB	310EB	
20	300EB	290EB	295EB	265EA	280EB	255EB	250EB	235	210	205	215H	235	220	215	220	215H	220	215	220EB	235EB	240EB	260EB	260EB	300EB	
21	300EB	325EB	290EB	280EB	280EB	270EB	325EB	245	220	220	210	210	225	205H	220	230	200H	210	220EB	215EB	245EA	250EB	300EB	320EB	
22	340EB	345EB	300EB	290EB	275EB	255EB	270EB	230	220	225	220	220	215	220	230	230	205	210	220EB	235EB	290EB	280EB	315EB	340EB	
23	365EB	425EB	360EB	350EB	305EB	270EA	250EB	260EB	220	230	220	205	220	240H	225	235	215	205	220EB	225EB	315EB	325EB	350EB	E	
24	E	345EB	350EB	360EB	E	E	E	260	245	200	200H	195	200H	230H	215	225	220	225	220EB	250EA	280EB	275EB	260EB	295EB	
25	255EB	325EB	395EB	320EB	260EB	265EB	340EB	235	235	230	230	200	205	205	220	220	230	205	220EB	225EB	250EB	270EB	320EB	325EB	
26	310EB	320EB	290EB	270EB	305EB	255EB	315EB	220	230	220	225	230H	200H	220EB	205	235	220	210	215EB	230EB	240EB	270EB	300EB	345EB	
27	300EB	300EB	280EB	300EB	275EB	260EB	270EB	225	235	210	205	200	230	215	230	230	220	200	220EB	215EB	235EB	270EB	285EB	320EB	
28	320EB	320EB	280EB	260EB	250EB	265EB	250EB	240	225	205	210	195	215	230	215	220	215	220	210EB	225EA	240EB	250EB	260EB	295EB	
29																									
30																									
31																									
В.кв.	400E	365E	395E	360E	390E	420E	E	305E	260	240	230	235	230	230	235	235	230	220	230E	250E	310E	325E	380E	375E	
н.кв.	300E	320E	300E	290E	280E	265E	E	270E	230	230	220	220	220	220	220	225	225	220	215	220E	225E	250E	270E	300E	310E
Мелланг	345E	345E	345E	320E	350E	310E	350E	275E	240	230	220	220	220	225	230	230	220	215U	220E	245E	280E	290E	320E	320E	
Учено	26	27	27	26	28	25	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	28	26	27	24
Ф.кв.	100	45	95	70	110	155	-	75	20	20	20	25	25	10	20	10	15	10	10	25	60	55	80	65	

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

точность отсчета: ± 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F₂, км, февраль 1977г

(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ

(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Борзых

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Борзых

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											250	245	230	240	265									
2												260	245	255	245									
3													240	245	290									
4											235	270		245										
5												240	235	240	220									
6											240	235	225	250	225									
7										260	260EВ	250	270	255X	245	250								
8												255	275	260	250									
9										250	260	250	240	245	240									
10											255	265	260	270	260									
11										250	240	260	295	255	255									
12										250	255	250	260	260	250									
13										240	245	240	240	225	235									
14										230	240	270	255	240	245	235								
15										260U	250	260	255	245	225X									
16										250	220	240	240	250	235	235								
17											235	230	240	235	230									
18										235	235	240	245	240	235									
19											220		220	225	220									
20										230			235		225									
21										220	210	240		240	230H	230								
22										230		245	245	225	230									
23										235	270	240	235		230									
24										270	250	L	255H	240H	230	230								
25										245	240	260	255	250	240	235								
26										225	235	245	240	240	L	235								
27										225	215	280	240	240	230	230								
28										240	230	240	250	245	240									
29																								
30																								
31																								
в.кв.										250	230	250	235	260	240	255	240	250	240	245	230	235	230	
н.кв.										240	240	250	240U	245	235	235U								
Медиана										18	22	24	26	26	26	8								
Учтено										20	15	20	15	10	15	5								
Д.кв.																								

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая (лучная, автоматическая)

точность отсчёта: ± 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h' E, км, февраль 1972.
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ

(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
 поясное время 90°E

Кем составлена Борзых
 Кем подсчитана Борзых

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									135EB	115	115EB	B	120EB	110	A	A	125EB							
2									125	125	A	110H	145EA	150EB	A	A	B							
3									125EB	120EB	B	A	A	115H	115EB	A	A							
4									120EB	A	120EB	125EB	140EB	120H	105	110EB	A							
5									140EB	125	125EB	120EB	130EA	135EA	135EA	A	135EB							
6									A	A	140EB	140EA	140EA	130EA	130H	140EB	B							
7									A	A	130EB	130EB	130EB	125EB	150EA	A	A							
8									130	120EB	125EB	130EB	125EA	125EB	140EB	125EB	140EB	B						
9									A	A	120	125	105	130EB	135EB	140EA	150EA							
10									120EB	120	115	120EB	140EA	135EB	135	130	A	150EB						
11									125	120EB	B	125EB	135EA	110	105	105H	B	B						
12									A	110	110	115EA	140EA	120EB	125EB	130EB	130EB	140EB						
13									B	115EB	105H	110	135	125	115H	135	A	B						
14									A	145EA	A	110EB	120	105EB	135	130EA	150EB	B						
15									E	130EB	140EB	130EB	130H	125H	125	140EA	A	140EB						
16									140EE	130EB	130EB	125EB	120	125	125H	125EB	130EB	145EB	B					
17									A	145EA	125	125	125	120	125	115	135EB	B						
18									B	A	125H	120	120	115	110H	110EB	100EB	130EB	B					
19									120EB	130EA	130EA	115	110	120	120	120	140EB	B						
20									B	125	A	A	130EA	125EA	115	120	120H	125EA	115EB					
21									B	125	120EB	115	115	110	105	120H	120H	135H	B					
22									130EB	135EB	125EB	115	115	110	115	115H	120EB	140EB	150EB					
23									120EE	130EB	130EA	A	A	115	120	120	120	125EB	150EB					
24									125EB	125EB	120	120	110	110	110EB	135EA	125EA	145EB	B					
25									130EB	130EB	125EB	125EB	115	120EB	120	120EB	125	140EB	B					
26									B	140EB	125H	120	115	115H	115EB	120	130H	130EB	140					
27									B	125EB	120	120	120	120	120	120	120EB	130	140EB					
28									B	125	120	115	110	110H	120	120	120EB	125	B					
29																								
30																								
31																								
Мезиана									130E	125E	125E	115V	115V	120V	115V	120E	120E	135E	140E					
Учтено									6	20	23	22	25	27	28	26	22	20	7					

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

точность отсчёта: ± 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h Es, км, февраль 1977г

ИПГ

(характеристика, единица, месяц, год)

(институт)

Станция П-Тунгуска

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Борзых

Долгота 90°00' широта 61°36'

поясное время 90°E

Кем подсчитана Борзых

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	E	E	E	E	130	130	130	B	V	V	120	155EK	130	140	120	120	125	125	B	C	B	130	115	125
2	135	140	B	B	B	E	E	B	V	125	115	V	110	105	105	105	V	B	B	B	B	B	E	140
3	130	135	135	B	B	B	E	E	V	120	120	115	110	140EK	140EK	110	110	B	B	B	140	B	B	105
4	135	B	B	E	B	B	E	B	V	125	V	V	V	V	V	V	105	B	B	B	B	B	B	B
5	B	B	B	B	B	B	B	B	V	V	V	V	100	100	100	105	V	B	B	B	E	E	145	B
6	E	B	B	B	B	B	B	115	115	110	V	110	100	100	V	V	V	B	B	B	B	B	B	B
7	B	B	B	B	B	B	B	B	125	125	V	V	V	V	100	110	105	B	B	B	100	B	B	B
8	B	B	B	B	B	B	E	B	V	V	V	V	110	V	V	V	V	V	B	B	B	B	B	B
9	B	B	B	B	B	175	150	B	120	125	V	V	V	V	V	110	125	B	B	B	B	B	B	B
10	B	165	B	145H	B	B	E	B	125EK	120	V	V	120	V	V	V	125	V	B	B	B	B	B	B
11	B	B	B	B	B	B	B	B	V	125	115	V	110	V	V	V	V	V	B	B	B	B	B	B
12	B	B	B	B	B	120	120	120	105	V	V	100	115	V	125	V	V	V	B	B	B	B	B	B
13	100	B	B	B	B	B	B	B	V	V	V	V	V	V	V	V	120	B	B	B	B	B	B	B
14	B	B	B	B	B	110	B	B	130	120	120	V	V	V	V	110	V	V	B	B	B	B	B	B
15	115	B	140	115	100	B	B	V	V	V	V	105	100	V	125	125	105	B	B	125	B	B	E	E
16	E	E	B	B	B	B	B	V	V	150	150EK	V	V	V	V	V	V	V	B	B	B	B	S	C
17	B	B	B	115	100	E	E	125	125	125	V	V	V	V	V	125	V	V	B	B	B	B	B	B
18	B	B	B	B	B	160	B	V	125	V	V	135EK	V	V	V	V	V	V	B	120	B	C	B	B
19	B	B	B	B	B	B	B	B	V	125	120	140EK	V	V	V	V	V	V	B	B	B	B	B	B
20	B	B	B	B	130	B	B	V	V	120	115	115	110	V	V	V	120	V	B	B	B	B	115	B
21	120	110	110	S	B	B	B	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	150	B	125	B	B	B	B
22	B	B	B	B	B	B	B	V	125	130	V	V	V	V	V	V	V	V	B	B	B	B	B	B
23	B	B	B	B	B	125	B	V	125	120	120	115	V	V	V	V	V	V	130	130	B	B	B	E
24	E	B	B	B	E	E	E	V	V	V	V	V	V	V	120	100	V	V	B	B	B	B	B	B
25	B	B	B	B	B	B	B	V	V	160EK	V	V	V	V	V	V	V	V	B	B	B	B	B	B
26	B	B	B	B	B	B	B	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	160EK	V	B	B	B	B	B
27	B	B	B	B	B	B	B	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	B	B	B	B	B	B
28	B	B	B	B	B	B	B	V	V	120EK	V	V	V	V	V	V	120	V	V	B	B	B	B	B
29																								
30																								
31																								
Мелиана	125	140	110	115	115	130	130	120	125	125	120	110V	110	100V	110V	110	120V	140	130	125	125	130	115	125
Учено	6	4	3	3	4	6	3	3	10	17	9	9	11	5	8	11	10	2	1	4	2	1	3	3

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: ± 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

кр F2, км, февраль 1977г.
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90°E

Кем составлена Борзых
Кем подсчитана Лазаревой

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	E	E	E	E	E	E	E	330	315	270	255	255	245	290	275	240R	R	255	270	C	B	A	A	A																								
2	A	B	B	340F	B	E	E	375	295VF	270	270	270	255	275	280	255	270	290	275 F	315 F	375 F	395	E	A																								
3	A	A	B	355F	F	B	E	E	280	255	280	255	270	270	295	250	255	260	265	270VF	310 F	B	B	A																								
4	A	B	B	E	400	B	E	R	275 F	250	255	275	R	260	260R	250	245	275	275VF	275	325 F	330	R	B																								
5	B	350 F	330 F	305	325	320	325	350	285	260	240	255	250	250	235	270	245	285	255	275 F	E	E	E	B																								
6	E	B	B	F	F	330VF	300 F	340	270	250	250JR	265	235	270	250	250	250	255	265 F	270	300	315	310	300																								
7	300 F	B	F	F	F	F	F	F	275	275	285	275	275	265	260	270	270	290	290	275	360 F	375	350	F																								
8	F	F	385	350VF	365	B	E	F	300	270	285	275	275	270	270	260	260	270VF	285VF	275 F	325 F	305VF	320 F	315VF																								
9	F	370	340	F	375 F	A	A	340	280	270	275	275	265	260	260	250	255	290 F	280	330 F	290	F	F	F																								
10	F	F	B	A	B	B	E	380	290	275	270	270	265	280	270	280 F	255	280	285	270 F	F	345 F	F	320 F																								
11	310 F	320	345	330	B	355	B	350	275	265	250	270	310 R	265	270	265JR	255	290	285	275	345	300 F	400	B																								
12	B	335	355 F	B	B	A	A	A	280	265VF	265	265	265	260 R	265	255	250	280	270	280 F	310 F	300	B	375																								
13	325 F	345	360	355	380 F	345	B	300 F	250	250	260	255	270	235	250	R	240	270	255 F	275	275	275	B	B																								
14	400	B	B	B	B	A	R	300 F	265	R	260	280	265	250	270	255	240	275	275	270	310	305	315	305																								
15	F	F	A	F	F	330	330VS	325	270	280	255	270	265	260 F	265	255	260	F	F	F	F	295 F	E	E																								
16	E	E	B	375	B	B	B	305 F	265	265	230JR	255	290	270	260	255	265	270	265VF	F	270VF	F	S	C																								
17	370	350	B	A	E	E	E	285	265	270	255	270	270	250	255	255	255	260	290	280VF	305	310 F	B	B																								
18	B	B	F	330 F	325	310	S	305	270	270	265	270	270	275	270	240	245	265	280	280	280	C	310	B																								
19	300 F	F	F	F	300 F	285 F	275 F	275	245 F	240	240 S	R	260	270	270	260	235	250	275	260 F	245 F	F	300VF	310 F																								
20	310 F	325	305	300	310 F	290 F	275 VF	265	240	245	240 H	250	255	230JR	250	250 H	240	250	275	280	275	290 F	290	310 F																								
21	300 F	F	305 F	310 F	300 F	325 F	F	F	250	230	230	260	240	260	280 H	245	245 H	235	265 R	270	295	295	320	320																								
22	B	B	300	310	300	285	275	260 R	250	250	230 R	260	250 R	240	240	250	245	230	290	255	300	285	B	B																								
23	B	B	B	B	310	295	280	270	250	250	270	265	250	255	240	245	235	275	270	250	315	330	B	E																								
24	E	B	B	B	E	E	E	285	265	290	260	260	275 H	265 H	250	250	255	270	270	290	315 F	300	300	300																								
25	270	B	B	350 F	300 F	300 F	B	270	270	270	245	265	260	260	250	250	240	240	290	265	290	300 F	B	B																								
26	315	B	300 F	F	330	275 F	335 VS	F	240 JR	240	265 F	260	255	250	295 H	260	240	240	275	275	270 VF	295	300	B																								
27	F	B	295	305	290	270	300 F	260	250	230 R	265	280 VF	255	275	250	245	240	245 F	265	F	260	280 F	285	B																								
28	320	325	290	290	280	285 F	270	265 F	235	255	255	250	265	280	245	245	240	260	250	265 F	275	290 F	305 F	300																								
29																																																
30																																																
31																																																
В.кв	325	300	350	325	350	300	350	305	365	300	330	285	325	275	340	270	280	250	270	250	270	255	270	255	270	250	270	250	260	250	255	240	280	250	265	280	270	315	275	320	290	320	300	320				
Мелiana	310	340	320	330	310	300	290	300	270	265	260	265	265	260	260	250V	245	270	275	275	300	300	310	310																								
Учтено	11	8	12	14	15	15	10	21	28	27	28	27	27	28	28	27	27	27	27	24	24	21	13	10																								
Р.кв.	25	25	50	45	65	45	50	70	30	20	20	15	15	20	20	10	15	30	20	10	40	30	20	20																								

Пробег частоты: от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)

точность отсчёта: ± 5 км.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

тип Es, февраль 1977г.
(характеристика, единица, месяц, год)

ИПГ
(институт)

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

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ
поясное время 90°E

Кем составлена Борзых
Кем подсчитана _____

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					f1	f2	f2				c2	h1	c1	h1	l1	l1	c2	f1				f1	f2	f3
2	f1	f1								c1	l1		l1	l1	l1	l1								f1
3	f2	z1	f1							c1	c1	l1	c1 l1	h1	h1	l1	l1			f1				f1
4	f1									l1							l1							
5													l1	l1	l1	l1								f1
6								f1	l1	l1		l1	l1											
7									l2	l1					l1	l1	l1				f1			
8													l1											
9						z1	z1		l1	l1						l1	l1							
10		f1		f1					c2	c1			l1				l1							
11										c1	c1		l1											
12						f2	f2	f2	l2			l1	l1		l1									
13	f1																l1							
14						f1			l1	l1	c1					c1 l1								
15	f1		f2	f1	f1							l1	l1		l1	l1	l1			f1				
16										h1	h1													
17				f1	f1			f3	l1	l1						l1								
18						f1			l1			c1									f1			
19										l1	l1 c1	c1												
20					f1					l1	l1	l1	l1				l1							f2
21	f1	f1	f1																l1		f1			
22									c2	c1														
23						f1			l1	l1	l1	l1								f1	f1			
24															l1	l1								
25										h1														
26																		c1						
27																								
28										c1						l1								
29																								
30																								
31																								
Мелиана																								
Учтено																								

Пробег частоты от 1 Мгц до 10 Мгц мин.

Станция автоматическая
(ручная, автоматическая)