

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

foF2 МГц НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джангулашвили

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	3.1	3.4	3.3	3.5	4.0	3.8	3.7	U 6.3R	I 7.5C	8.0	7.9	1.00	9.9	7.2	8.1	8.8	7.4	6.0	I 5.0C	4.2	4.1	3.3	3.9	U 3.3R
2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.6	3.4	3.5	6.8	8.3	8.9	7.4	J 9.1X	10.0	9.0	7.8	8.0	8.1	6.1	4.2	I 4.7C	I 3.9C	3.1	3.4	3.4
3	c	c	F	3.5	3.7	3.8	4.0	7.0	I 8.9C	9.0	U 9.0R	9.5	9.0	8.8	8.0	8.9	U 7.0R	5.5	5.0	I 4.9C	5.0	c	3.4	c
4	3.0	3.4	3.6	3.4	3.3	3.0	I 3.3C	7.0	I 8.6R	I 7.6R	R	9.9	U 1.06R	8.3	8.4	8.5	9.0	6.8	A	A	A	A	c	c
5	c	3.8	3.7	3.8	4.0	4.5	3.6	5.7	I 7.7C	I 8.6C	I 7.9C	9.0	9.5	9.5	8.0	9.7	J 8.8X	6.4	5.9	I 5.7C	I 4.7C	3.5	c	c
6	c	4.0	4.0	4.0	4.3	4.8	4.5	5.8	8.0	9.5	8.8	9.0	9.8	9.5	8.7	9.0	8.8	7.3	5.3	4.9	3.5	3.8	3.5	3.5
7	c	3.5	3.7	3.5	4.0	4.0	3.5	6.0	8.5	9.8	9.0	8.0	9.0	9.0	9.0	9.5	8.8	7.0	5.0	4.8	3.8	3.5	3.5	3.5
8	3.7	3.7	4.1	4.0	4.0	4.0	2.9	6.2	9.1	8.8	8.7	8.6	1.04	9.1	8.1	8.1	8.6	6.6	4.8	4.0	c	c	c	c
9	c	3.5	3.5	3.2	3.8	3.5	3.0	6.0	9.0	9.2	8.5	8.0	9.0	8.0	7.8	8.2	7.5	5.8	4.5	3.8	3.5	3.0	3.0	3.5
10	3.2	3.2	3.2	3.0	I 3.4C	U 3.3R	c	7.0	U 7.2R	U 7.5R	8.0	I 8.1C	9.0	8.0	U 8.0R	7.0	7.3	5.0	c	c	c	c	c	c
11	c	3.2	3.3	3.3	3.3	3.7	3.8	6.4	I 8.1C	8.8	8.9	9.0	I 8.8R	8.6	9.6	1.00	9.1	I 7.3R	4.6	4.4	4.2	3.9	c	c
12	3.3	3.5	U 3.5R	3.9	3.8	3.5	I 3.5C	5.7	I 8.0R	U 8.2R	8.8	U 8.6R	9.2	9.1	8.9	9.0	8.6	6.0	I 4.0A	4.0	4.0	2.9	I 3.1C	R
13	3.3	3.1	3.5	3.2	3.5	3.6	3.5	5.1	I 6.6C	8.0	1.01	1.00	1.00	9.3	8.0	8.1	I 7.7R	U 5.0R	4.0	c	c	c	c	c
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
15	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	7.5	8.4	9.3	8.7	I 7.9C	6.9	5.6	3.4	I 3.5C	I 3.3C	2.9	3.1	c
16	c	3.3	3.6	3.9	3.8	4.0	3.1	I 4.8R	7.0	6.8	I 7.6R	7.9	U 7.5R	7.9	I 7.8R	8.8	7.1	5.8	3.2	3.3	I 3.2R	3.0	I 2.9R	2.8
17	3.1	3.0	3.1	3.1	3.2	3.3	3.1	5.0	6.0	7.2	7.3	8.4	6.5	7.0	7.1	6.9	7.0	J 5.4X	c	J 3.3X	I 3.6C	J 3.5X	c	c
18	3.3	3.2	3.5	3.3	3.3	3.7	3.5	4.5	6.7	8.0	8.5	8.5	8.0	8.5	7.8	7.0	8.0	6.0	4.5	3.5	3.5	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
20	c	c	c	c	c	c	c	c	7.2	7.3	8.0	8.5	7.8	c	c	8.9	1.00	6.7	c	c	R	c	c	R
21	3.3	3.3	3.3	3.5	3.5	3.5	3.8	4.8	6.8	8.0	7.0	8.3	7.7	8.5	7.8	8.0	8.3	6.0	5.0	5.0	4.0	3.5	3.3	3.5
22	3.4	3.3	3.8	3.5	3.0	J 3.2C	U 2.6C	U 5.2C	6.6	I 7.4C	8.1	8.6	1.02	J 7.8C	7.0	8.1	8.0	5.3	3.7	3.0	3.0	2.5	3.0	3.1
23	3.2	3.2	3.1	3.3	3.4	3.6	3.3	4.4	7.2	7.7	9.6	9.4	1.00	9.0	9.9	8.9	6.4	5.8	U 5.3R	3.9	4.0	3.5	2.5	3.0
24	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	3.1	J 2.7C	4.4	7.0	7.1	I 8.5C	9.0	U 8.8R	8.3	I 7.5C	8.0	8.0	5.0	5.0	5.0	4.0	3.5	F	4.0
25	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4.7	3.5	4.5	5.3	7.3	8.5	8.0	8.8	9.0	9.0	8.8	7.8	6.0	4.8	4.3	3.5	3.8	3.0	3.5
26	c	3.4	2.7	3.1	3.2	3.4	3.5	5.0	6.2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	c	c	c	c	c	c	c	7.2	7.0	7.0	c	c	7.0	6.9	7.0	6.5	c	c	c	c	c	c	c
28	3.1	3.0	3.3	3.5	3.6	3.8	3.5	U 4.6R	7.1	6.7	R	8.0	I 7.0R	U 7.8R	6.1	7.1	6.5	5.3	3.9	4.0	U 3.2R	c	c	c
29	3.3	3.3	3.5	3.6	4.0	3.5	4.0	4.7	6.5	7.5	8.0	8.3	8.5	7.3	7.8	7.0	6.5	5.0	3.8	4.0	4.0	3.5	c	c
30	c	3.7	3.8	4.0	4.0	3.8	4.2	5.7	I 6.5R	I 7.0R	8.1	9.0	I 7.6R	I 7.8R	I 7.4R	7.2	I 7.0R	4.8	3.6	4.3	4.0	4.0	3.3	3.5
31																								
Медiana	2	3	3	5	6	5	6	14	15	15	9	9	19	12	9	17	18	11	11	10	5	5	4	1
Учено	16	24	24	25	25	25	24	25	27	26	24	26	26	26	26	27	27	26	22	22	21	18	14	12
	3.1/3.3	3.2/3.5	3.3/3.6	3.3/3.8	3.4/4.0	3.4/3.9	3.2/3.8	4.8/6.2	6.6/8.1	7.3/8.8	7.9/8.8	8.1/9.0	8.0/9.9	7.8/9.0	7.8/8.1	7.2/8.9	7.0/8.8	5.3/6.4	3.9/5.0	3.8/4.8	3.5/4.0	3.0/3.5	3.0/3.4	3.4/3.5

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

f<sub>o</sub>F<sub>1</sub> МГц НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джангулашвили

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							L			L		L	L	L	L									
2											L													
3										L	L	L		L										
4												L		L	L	L								
5														L										
6											L	L	L											
7											L	L		L	L									
8											L													
9											L	L	L	L										
10										L														
11										L	L	L	L	L										
12											L				L									
13											L													
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
Медiana												4.0												
Учено												1												

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

foE МГЦ НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джангурашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джангурашвили

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							A	2.00	2.40	2.65R	3.00R	3.10A	3.10	3.10R	3.20	A	A	A	C						
2								1.80	2.45	2.95H		3.15R	3.20	3.10	3.00	2.70	A								
3								2.00	2.40	3.00	A	A	A	A	3.00	2.80	2.60	A							
4								E	R	A	A	A	3.50R	A	A	2.70	A	A							
5								2.00H	2.40R	2.60R	R	3.00H	R	3.20	3.00	2.70H	C								
6				E			E	2.00	2.30	2.65	2.90	3.15	3.20	3.10	2.90	2.70	2.40								
7							E	2.00	2.30	2.65	2.90	3.15	3.20A	3.10	2.90	2.65A	2.40								
8								2.00	2.40	2.80	3.00	3.05	3.05	3.00	2.85	A	2.05								
9							E	2.00	2.30	2.65	2.95	3.10	3.20	3.10	2.95	2.65	2.30								
10								2.00	2.60R	3.10	A	3.20	3.30	A	A	A	A	A							
11								1.80		2.80	A	3.10	3.20	3.15	3.05	A	R	E							
12							C	E	2.20	2.60	2.70	3.00	3.10	3.10	3.00	2.80H	2.10	E							
13								2.00	C	2.90	3.00	3.10	3.30	3.00	A	2.90	A	A							
14							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
15							C	C	C	C	C	A	3.05H	3.10	2.90		1.90	E							
16								1.90	2.40	A	A	3.10A	3.10	3.05	2.95	2.60	2.00R	E							
17								2.00	2.30R	A	A	A	A	A	2.95	2.50	A	E	C						
18			E	E	E		E	2.00	2.40	2.75	3.00	3.20	3.20	3.00	2.85	2.65	A								
19							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
20							C	C	2.30	A	A		R	C	C	3.00R	R	A							
21							E	2.00	2.30	2.60	2.20	3.15	3.30	3.30	3.10	2.80	2.40					E			
22								E	2.10	C	A	2.95	3.00	2.95	2.85	2.30	1.80	E							
23				E	E		E	2.00	2.30	2.90	3.10	3.10H	3.10	3.00	2.90	2.40H	1.90	E							
24								1.70	2.30	2.40	2.90	3.00	3.10	3.00	3.00R	2.60	A	A							
25				E	E			2.00	2.40	2.70	2.90	3.10	3.20	3.10	2.90	2.70	A								
26								1.40	2.05	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
27							C	C	2.50	A	A	C	C	3.10	2.80	2.50	2.10	C							
28							E	E	2.30	2.65	2.85	3.05	3.20	3.20	3.10	2.85	2.00	E							
29							E	E	2.20	2.80	3.05	3.20	3.20	3.00	2.80	2.50	A								
30								E	A	C	3.05A	3.10	3.10	3.10	3.00	2.30	1.70	E							
31																									
Медiana			E	E	E	E	E	06.0	1.0	2.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	5.0								
Учтено			1	1	4	2	8	25	23	19	15	21	22	22	23	22	14	9				1			
								E 1.40R	2.00	2.30	2.40	2.65	2.90	2.90	3.00	3.05	3.15	3.10	3.20	3.00	3.10	2.90	2.50	2.80	1.90

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

fOEs МГЦ НОЯБРЬ 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джангулашвили

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2.3	3.0	E1.5B		E1.3B	E1.3B	G	G	G	4.1	5.0	3.3	3.2	3.6	G	3.5	3.6	3.6	c	4.0	3.9X	3.1X	3.0	3.0
2	2.2	3.45X	2.2	2.1	2.4	E1.5B	E1.5B	G	G	G	3.6	G	G	G	G	3.2	3.2	2.0	3.0	3.0X	c	2.1	2.6X	E1.5B
3	c	c	E1.3B	E1.5B	E1.4B	E1.2B	E1.8B	G	G	3.4	3.5	4.0	4.3	4.0	G	3.5	3.0	G	E1.9B	c	3.0	E1.4B	3.0X	c
4	2.3X	2.2	4	E1.3B	E1.3B	E1.5B	c	G	G	3.3	3.0	3.6	G	3.4	3.5	3.1	4.0	4.3	3.5X	3.7	3.6X	3.6X	c	c
5	c	E1.4B	2.1	E1.1B	E1.3B	E1.5B	E1.4B	G	G	G	G	G	G	2.2	2.0	2.1	c	3.4	3.4X	c	c	E1.8B	c	c
6	c	E1.2B	2.1	E1.5B	G	E1.2B	G	G	3.7	3.6	3.7	3.4	4.1	4.2	3.9	3.7	3.4	2.7	2.1	3.7	2.2	3.2	3.7	E1.6B
7	c	E1.3B	2.1	E1.3B	2.1	E1.3B	G	G	G	3.5	3.8	4.1	4.7	4.0	3.9	3.8	3.7	2.1	2.0	E1.4B	2.7	2.6	E1.3B	E1.5B
8	1.9	E1.4B	2.0	2.0	E1.6B	E1.7B	E1.4B	G	G	G	G	G	G	G	G	2.6	G	E1.5B	E1.5B	E1.8B	c	c	c	c
9	c	2.1	2.1	2.7	2.7	3.0	G	G	3.7	3.6	3.9	4.1	4.7	4.0	4.2	3.6	3.3	2.5	2.1	E1.2B	E1.3B	E1.5B	E1.3B	E1.2B
10	E1.6B	E1.4B		E1.5B	G	E1.7B	E	G	G	3.6	3.2	G	G	3.3	4.4	4.0	3.5	G	c	c	c	c	c	c
11	c	2.1	2.0	E1.5B	E1.1B	E1.3B	E1.3B	G	c	3.2	3.5	G	G	G	G	3.1	2.2	G	E1.2B	E1.6B	E1.5B	E1.3B	c	c
12	E1.6B	E1.5B	2.0	E1.1B	E1.3B	E1.5B	c	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	6.0	E1.3B	E1.7B	E1.4B	c	E1.6B	
13	E	E1.5B	E1.4B	1.8	E	E1.9B	E1.5B	G	c	G	G	G	G	G	3.2	3.4	G	G	E2.0B	c	c	c	c	c
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
15	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	4.9	4.0	3.3	3.0	c	3.6	E1.5B	2.3	c	c	E1.6B	E1.6B	c
16	c	E1.5B	4	4	1.9	E1.4B	E1.4B	G	G	3.3	3.8	3.3	3.4	3.9	3.5	G	G	G	E1.7B	E1.6B	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.5B
17	E1.1B	E	E	E1.3B	E1.2B	E1.5B	E1.7B	G	G	3.0	3.0	3.7	3.0	3.1	G	3.2	2.3	G	c	E1.3B	c	E1.5B	c	c
18	E1.2B	E1.1B	G	G	G	E1.2B	G	G	3.3	4.2	4.4	4.5	4.6	4.2	3.7	3.7	2.7	E1.2B	E1.5B	E1.3B	E1.4B	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
20	c	c	c	c	c	c	c	c	G	3.8	3.6	c	G	c	c	G	3.0	2.0	c	c	E1.5B	c	c	E1.5B
21	E1.5B	E1.2B	E1.3B	2.2	2.5	E1.3B	G	G	3.3	3.6	4.1	4.2	4.2	4.2	4.4	4.3	3.3	E1.5B	2.6	G	E1.6B	2.7	2.4	E1.4B
22	E1.4B	E1.2B	E	E1.1B	E1.2B	E1.2B	E1.5B	G	G	c	3.8	3.7	3.6	2.3	2.0	3.0	G	G	E1.2B	E1.3B	E1.2B	E1.2B	E1.4B	E1.5B
23	2.3	E1.4B	E1.4B	E1.3B	G	G	4	2.7	G	G	G	G	3.5	G	3.4	G	G	G	2.1	2.1	2.0	E1.7B	4	E1.6B
24	2.2	E1.4B	E1.3B	E1.4B	E1.2B	E1.4B	2.2	2.1	2.5	4.0	4.0	G	G	3.4	4.0	3.9	4.1	4.0	3.45X	3.8	3.3	E1.2B	E1.2B	E1.4B
25	2.6	2.7	E1.3B	E1.5B	G	G	E1.4B	G	G	3.7	4.0	4.2	4.4	4.2	4.0	3.6	3.2	E1.5B	3.7	2.4	2.5	2.5	E1.6B	E1.2B
26	c	E1.1B	1.3	E	E	E	E	2.0	2.2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	c	c	c	c	c	c	c	G	3.3	4.4	c	c	3.0	G	3.5	G	c	c	c	c	c	c	c
28	2.3	E1.3B	E1.1B	E1.1B	E1.1B	E1.3B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.3B	E1.5B	E1.6B	c	c	c
29	E1.2B	2.6	2.7	G	E1.2B	E1.5B	G	G	G	3.5	4.1	4.2	4.3	4.2	3.9	4.6	2.5	E1.3B	E1.6B	E1.8B	E1.7B	E1.5B	c	c
30	c	E1.6B	E1.6B	1.6	1.9	E1.5B	E1.8B	G	3.0	c	G	G	3.9	G	G	G	G	G	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.7B
31																								

Медана	D9	D9	D8	D5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	—	—	D10	D10	D12	D12	D14	—			
Медана	2.2	E1.4B	E1.4B	E1.4B	E1.2B	E1.4B	E1.4B	G	G	3.4	3.6	3.3	3.3	3.3	3.1	3.4	2.8	E1.4B	2.0	E1.7B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.5B			
Учено	16	24	23	24	24	25	22	25	25	24	26	25	26	26	26	27	26	26	22	20	19	20	13	14			
	E1.4B 2.3	E1.2B 2.1	E1.3B 2.1	E1.1B 1.6	G	E1.5B	E1.2B E1.5B	G	G	2.5	3.6	4.0	4.1	4.2	4.0	3.9	2.1 3.7	G	3.4	G	2.1	E1.6B 2.6	E1.4B 3.4	E1.5B 2.7	E1.4B 2.6	E1.4B 2.8	E1.4B E1.6B

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

№ ВЕС МГЦ НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джангулашвили

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	1.6	1.5	E1.5B	E	E1.3B	E1.3B	G	G	G	3.2	3.2	2.9	G	2.8	G	3.0	2.8	2.1	C	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0
2	1.6	2.1	1.5	1.6	G	E1.5B	E1.5B	G	G	G	3.0	G	G	G	G	3.0	3.0	2.0	2.9	2.9	C	1.8	1.8	E1.5B
3	C	C	E1.3B	E1.5B	E1.4B	E1.2B	E1.8B	G	G	3.2	3.0	3.1	4.0	3.0	G	3.0	2.8	G	E1.9B	C	2.0	E1.4B	1.7	C
4	1.9	1.7	4	E1.3B	E1.3B	E1.5B	C	G	G	3.0	3.0	3.1	G	3.2	3.0	3.0	3.0	3.1	A	A	A	A	C	C
5	C	E1.4B	1.6	E1.1B	E1.3B	E1.5B	E1.4B	G	G	G	G	G	G	2.2	2.0	2.1	C	3.4	3.0	2.2	C	E1.8B	C	C
6	C	E1.2B	1.4	E1.5B	G	E1.2B	G	G	3.0	2.9	3.2	3.4	3.5	3.9	3.2	2.9	2.7	2.9	1.7	3.0	1.5	2.5	2.0	E1.6B
7	C	E1.3B	1.4	E1.3B	1.7	E1.3B	G	G	G	2.9	3.1	3.5	4.0	3.3	3.2	3.1	3.0	1.7	1.6	E1.4B	2.0	1.9	E1.3B	E1.5B
8	G	E1.4B	G	1.7	E1.6B	E1.7B	E1.4B	G	G	G	G	G	G	G	G	2.6	G	E1.5B	E1.5B	E1.8B	C	C	C	C
9	C	1.4	1.4	1.6	2.0	2.3	G	G	3.2	3.1	3.2	3.5	4.0	3.4	3.5	2.9	2.6	2.0	1.7	E1.2B	E1.3B	E1.5B	E1.3B	E1.2B
10	E1.6B	E1.4B	E	E1.5B	C	E1.7B	E	G	G	3.3	2.5	G	G	3.0	3.5	3.0	3.0	G	C	C	C	C	C	C
11	C	1.5	1.5	E1.5B	E1.1B	E1.3B	E1.3B	G	G	3.0	3.1	G	G	G	G	2.8	2.1	G	E1.2B	E1.6B	E1.5B	E1.3B	C	C
12	E1.6B	E1.5B	1.4	E1.1B	E1.3B	E1.5B	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	A	E1.3B	E1.7B	E1.4B	C	E1.6B
13	E	E1.5B	E1.4B	1.8	E	E1.9B	E1.5B	G	C	G	G	G	G	G	3.0	3.2	G	G	E2.0B	C	C	C	C	C
14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.8	G	3.3	3.0	C	G	E1.5B	1.5	C	C	E1.6B	E1.6B	C
16	C	E1.5B	4	4	1.2	E1.4B	E1.4B	G	G	3.0	3.3	3.2	3.4	3.3	3.2	G	G	G	E1.7B	E1.6B	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.5B
17	E1.1B	E	E	E1.3B	E1.2B	E1.5B	E1.7B	G	G	3.0	3.0	3.7	3.0	3.1	G	3.0	2.0	G	C	E1.3B	C	E1.5B	C	C
18	E1.2B	E1.1B	G	G	G	E1.2B	G	G	2.7	3.5	3.7	3.2	4.0	3.5	3.0	3.0	2.0	E1.2B	E1.5B	E1.3B	E1.4B	C	C	C
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	G	3.8	3.6	C	G	C	C	G	3.0	1.6	C	C	E1.5B	C	C	E1.5B
21	E1.5B	E1.2B	E1.3B	1.6	1.8	E1.3B	G	G	2.7	2.9	3.4	3.5	3.5	3.5	3.7	3.6	2.7	E1.5B	1.9	G	E1.6B	2.0	1.7	E1.4B
22	E1.4B	E1.2B	E	E1.1B	E1.2B	E1.2B	E1.5B	G	G	C	3.0	3.3	3.3	2.2	1.9	3.0	G	G	E1.2B	E1.3B	E1.2B	E1.2B	E1.4B	E1.5B
23	1.5	E1.4B	E1.4B	E1.3B	G	G	4	G	G	G	G	G	3.3	G	3.2	G	G	G	1.8	1.9	1.7	E1.7B	4	E1.6B
24	1.5	E1.4B	E1.3B	E1.4B	E1.2B	E1.4B	1.4	1.5	1.9	2.0	2.4	G	G	3.2	3.2	3.0	2.0	1.6	2.5	3.0	2.8	E1.2B	E1.2B	E1.4B
25	1.8	2.1	E1.3B	E1.5B	G	G	E1.4B	G	G	3.0	3.3	3.5	3.7	3.5	3.3	2.9	2.0	E1.5B	3.0	1.7	1.7	1.7	E1.6B	E1.2B
26	C	E1.1B	E1.3B	E	E	E	E	1.2	1.7	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
27	C	C	C	C	C	C	C	C	G	3.0	3.0	C	C	2.8	G	3.0	G	C	C	C	C	C	C	C
28	1.5	E1.3B	E1.1B	E1.1B	E1.1B	E1.3B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E1.3B	E1.5B	E1.6B	C	C	C
29	E1.2B	1.8	1.9	G	E1.2B	E1.5B	G	G	G	3.0	3.4	3.5	3.7	3.5	3.2	3.9	2.0	E1.3B	E1.6B	E1.8B	E1.7B	E1.5B	C	C
30	C	E1.6B	E1.5B	1.6	1.4	E1.5B	E1.8B	G	3.0	C	G	G	3.5	G	G	G	G	G	E1.7B	E1.5B	E1.6B	E1.6B	E1.6B	E1.7B
31																								
Медiana	1.5	E1.4B	1.4	E1.4B	E1.2B	E1.5B	E1.4B	G	G	3.0	3.0	3.1	E3.0G	3.0	3.0	3.0	2.0	E1.2B	E1.7B	E1.6B	E1.7B	E1.6B	E1.6B	E1.5B
Учено	16	24	23	24	24	25	22	25	26	24	26	25	26	26	26	26	26	26	22	21	19	20	13	14

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 100 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

f-min МГц НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джсангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джсангулашвили

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	1.2	1.5	1.0	1.3	1.3	1.4	1.9	1.6	1.5	1.2	1.6	1.2	1.2	1.5	1.3	1.3	1.1	c	1.3	1.6	1.7	1.5	1.5
2	1.5	1.3	1.1	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.2	1.1	1.6	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4	1.5	1.8	1.7	c	1.5	1.5	1.5
3	c	c	1.3	1.5	1.4	1.2	1.8	1.7	1.6	1.4	1.4	1.8	2.0	1.9	1.7	1.3	1.2	1.8	1.9	c	1.5	1.4	1.2	c
4	1.3	1.2	1.0	1.3	1.3	1.5	c	2.0	1.6	1.6	1.7	1.6	2.0	1.6	1.5	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.3	1.5	c	c
5	c	1.4	1.4	1.1	1.3	1.5	1.4	1.4	1.6	1.8	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.7	E 3.0c	1.5	1.8	1.8	c	1.8	c	c
6	c	1.2	1.3	1.5	1.2	1.2	1.5	1.5	1.6	1.3	1.6	2.0	1.8	2.0	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.6	1.2	1.4	1.4	1.6
7	c	1.3	1.2	1.3	1.4	1.3	1.5	1.3	1.5	1.7	1.8	1.5	1.6	1.6	1.7	1.4	1.5	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3	1.5
8	1.5	1.4	1.5	1.3	1.6	1.7	1.4	1.5	1.7	1.6	1.7	1.6	1.5	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.8	c	c	c	c
9	c	1.2	1.1	1.3	1.5	1.3	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.5	1.3	1.2
10	1.6	1.4	1.0	1.5	c	1.7	1.0	1.5	1.3	1.3	1.5	1.2	1.4	1.4	1.5	1.2	1.0	1.5	c	c	c	c	c	c
11	c	1.3	1.2	1.5	1.1	1.3	1.3	1.3	c	1.1	1.6	1.4	1.3	1.4	1.6	1.7	1.4	2.0	1.2	1.6	1.5	1.3	c	c
12	1.6	1.5	1.1	1.1	1.3	1.5	c	1.7	1.5	1.5	1.4	1.6	1.5	1.6	1.4	1.2	1.3	1.5	1.7	1.3	1.7	1.4	c	1.6
13	1.0	1.5	1.4	1.5	1.0	1.9	1.5	1.5	c	1.2	1.8	1.3	1.5	1.3	1.7	1.6	1.2	1.6	2.0	c	c	c	c	c
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
15	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	1.7	1.7	1.7	1.6	c	1.1	1.5	1.2	c	c	1.6	1.6	c
16	c	1.5	1.2	1.1	1.0	1.4	1.4	1.5	1.6	1.4	1.4	1.7	1.7	1.5	1.4	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.5	1.6	1.5
17	1.1	1.0	1.0	1.3	1.2	1.5	1.7	1.5	1.8	1.5	1.4	1.4	1.7	1.6	1.7	1.6	1.8	1.3	c	1.3	c	1.5	c	c
18	1.2	1.1	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3	1.5	1.3	1.6	1.7	1.5	1.8	1.4	1.3	1.4	1.6	1.2	1.5	1.3	1.4	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
20	c	c	c	c	c	c	c	c	2.0	1.2	2.0	c	1.2	c	c	1.8	2.1	1.3	c	c	1.5	c	c	1.5
21	1.5	1.2	1.3	1.2	1.5	1.3	1.6	1.3	1.6	1.5	1.5	1.7	1.9	1.4	1.6	2.0	1.4	1.5	1.7	1.4	1.6	1.3	1.3	1.4
22	1.4	1.2	1.0	1.1	1.2	1.2	1.5	1.5	1.1	c	1.2	1.1	1.2	1.4	1.4	1.5	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.4	1.5
23	1.1	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.4	1.3	1.6	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.1	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.7	1.3	1.6
24	1.0	1.4	1.3	1.4	1.2	1.4	1.0	1.0	1.3	1.2	1.3	1.7	1.9	1.5	1.2	1.6	1.2	1.3	1.6	1.0	1.3	1.2	1.2	1.4
25	1.2	1.5	1.3	1.5	1.4	1.2	1.4	1.5	1.3	1.5	1.6	1.7	1.5	1.4	1.8	1.6	1.5	1.5	1.3	1.4	1.3	1.5	1.6	1.2
26	c	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	c	c	c	c	c	c	c	1.5	1.2	1.3	c	c	1.4	1.7	1.4	1.3	c	c	c	c	c	c	c
28	1.0	1.3	1.1	1.1	1.1	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.8	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.5	1.6	c	c	c
29	1.2	1.5	1.3	1.4	1.2	1.5	1.4	1.3	1.8	1.4	1.5	2.0	2.0	1.7	1.8	1.3	1.8	1.3	1.6	1.8	1.7	1.5	c	c
30	c	1.6	1.5	1.3	1.2	1.5	1.8	1.4	1.7	3.2	1.6	1.5	1.5	1.3	1.5	1.3	1.5	1.5	1.7	1.5	1.6	1.6	1.6	1.7
31																								
Медiana	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.5
Учтено	16	24	25	25	24	25	23	25	25	25	26	25	26	26	26	26	27	26	22	21	19	20	14	14

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

(M-3000) F2 НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джангулашвили

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	3.10	2.60	2.80	2.70	3.40	3.15	2.90	R	c	3.45	3.00	3.20	3.40	3.30	3.60	3.20	3.30	3.30	c	2.40	3.10	3.40	3.00	R	
2	2.90	2.95	2.90	2.95	3.00	3.15	3.15	3.45	3.55	3.60	3.40	c	3.35	3.25	3.35	3.40	3.35	3.60	3.50	c	c	3.40	3.40	3.20	
3	c	c	F	2.85	2.90	2.90	3.05	3.20	c	3.50	R	3.20	3.10	3.00	3.35	3.10	R	3.30	3.00	c	3.30	c	3.10	c	
4	2.75	2.90	3.05	3.10	3.10	3.35	c	3.55	R	R	R	3.40	R	3.45	3.55	3.45	3.45	3.45	A	A	A	A	c	c	
5	c	3.15	2.95	3.30	3.35	3.35	3.80	3.55	c	c	c	3.30	3.35	3.40	3.15	3.35	c	3.50	3.25	c	c	c	c	c	
6	c	2.70	2.70	2.60	3.30	3.30	3.10	3.50	3.40	3.10	3.40	3.20	3.20	3.40	3.25	3.35	3.40	2.80	3.00	3.00	3.15	3.20	3.00	3.30	
7	c	2.90	2.70	2.90	3.25	3.00	3.10	3.30	3.00	3.10	3.35	3.30	3.50	3.10	3.35	3.00	3.20	3.00	3.50	3.50	3.40	3.15	3.00	3.00	
8	2.85	3.00	3.15	3.00	3.50	3.55	3.20	3.60	3.50	3.65	3.50	3.05	3.45	3.30	3.45	3.35	3.45	3.50	3.10	3.15	c	c	c	c	
9	c	3.40	3.40	3.60	2.80	3.40	3.35	3.00	3.30	3.40	3.30	3.00	3.40	3.50	3.15	3.40	3.30	2.90	3.50	3.00	2.90	3.00	3.20	3.10	
10	3.15	3.30	3.00	3.50	c	R	c	3.60	R	R	3.20	c	3.10	3.20	R	3.30	3.50	3.00	c	c	c	c	c	c	
11	c	2.95	2.90	3.05	3.05	3.15	3.10	3.40	c	3.55	3.35	3.35	R	3.35	3.25	3.35	3.50	R	3.15	3.30	3.35	3.05	c	c	
12	2.90	2.85	R	3.05	3.20	3.35	c	3.30	R	R	3.45	R	3.40	3.35	3.35	3.50	3.50	3.30	A	3.40	3.40	3.05	c	R	
13	2.85	2.30	2.80	2.85	3.00	3.00	3.00	3.50	c	3.40	3.50	3.30	3.20	R	3.20	3.40	R	R	3.35	c	c	c	c	c	
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
15	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	2.95	3.20	3.05	3.30	c	3.45	3.40	3.25	c	c	3.05	2.75	c	
16	c	2.90	2.95	2.90	3.00	3.50	3.30	R	3.65	3.50	R	3.55	R	3.40	R	3.45	R	3.40	3.30	3.35	R	3.10	R	3.05	
17	3.05	3.30	3.10	3.50	3.15	3.35	3.40	3.50	2.60	3.55	3.55	3.65	3.70	3.40	3.30	3.40	3.40	c	c	c	c	c	c	c	
18	3.00	3.10	3.50	3.30	3.30	3.25	3.15	3.50	3.30	3.25	3.30	3.50	3.25	3.50	3.35	3.15	3.00	2.80	2.90	3.10	3.10	c	c	c	
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	3.60	3.40	3.00	c	R	c	c	3.45	3.40	3.25	c	c	R	c	R
21	3.00	3.00	2.90	2.90	3.15	3.15	3.00	3.00	3.30	3.30	3.40	3.10	3.40	3.05	3.30	3.30	3.35	3.30	3.00	3.00	3.00	2.80	3.00	3.20	
22	2.95	3.00	3.15	3.30	3.20	c	c	c	3.55	c	3.20	3.10	3.35	c	3.30	3.30	3.50	3.20	3.20	3.25	3.30	3.00	2.90	2.80	
23	2.80	2.70	2.65	2.75	2.85	3.35	3.80	3.30	3.45	3.30	3.40	3.40	3.25	3.00	3.30	3.60	3.60	2.90	R	3.05	3.15	3.35	3.25	2.65	
24	2.90	2.90	2.80	2.90	3.10	3.20	c	3.60	3.30	3.50	c	3.30	R	3.25	c	3.60	3.60	3.70	3.30	3.10	3.00	3.30	F	3.00	
25	3.15	3.10	3.20	2.90	3.10	3.15	3.00	3.00	3.40	3.00	3.30	3.30	3.25	2.90	3.30	3.40	3.20	2.70	2.80	3.40	3.10	2.90	3.30	3.25	
26	c	3.15	2.85	2.70	2.95	3.10	3.65	3.40	3.65	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
27	c	c	c	c	c	c	c	c	c	3.60	3.30	3.50	c	c	3.60	3.40	3.20	3.40	c	c	c	c	c	c	
28	2.75	2.85	2.85	3.10	3.20	3.25	3.25	R	3.40	3.45	R	3.40	R	R	3.50	3.40	3.40	3.45	3.30	3.35	R	c	c	c	
29	3.00	3.00	3.40	3.15	3.25	3.15	3.20	3.60	3.40	3.20	3.50	3.40	3.30	3.50	3.35	3.15	3.40	2.90	3.40	3.50	3.50	3.35	c	c	
30	c	2.85	2.90	3.00	3.10	3.05	3.20	3.35	R	R	3.55	3.55	R	R	R	3.55	R	3.55	3.05	3.50	3.15	3.25	3.20	2.90	
31																									

Медiana	1.5	2.5	3.5	3.0	2.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	3.0	5	1.5	1.5	5.5	3.5	4.0	2.5	3.0	2.0	3.0
Учено	16	24	23	25	24	23	20	21	18	20	20	22	19	22	22	26	22	23	19	17	15	16	12	11
	2.85	3.00	2.85	3.10	2.80	3.15	2.90	3.20	3.00	3.25	3.15	3.35	3.10	3.30	3.50	3.30	3.55	3.30	3.55	3.30	3.50	3.30	3.50	3.30

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция Автоматическая  
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

(M-3000)F1 НОЯБРЬ, 1971  
 (характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
 (институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джсангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джсангулашвили

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

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
 (ручная, автоматическая)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

h'F КМ НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джсангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джсангулашвили

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	260	250	250	250	220	225	220	210	200	200	190	180	210	200	200	210	205	195	T225c	250	220	250	260	300
2	250	E300A	265	270	250	235	225	215	220	205	180	180	220	225	220	220	215	200	250	T250c	T250c	250	250	250
3	c	c	250	250	250	230	220	210	220	200	180	170	210	200	220	225	200	200	220	T215c	210	200	240	c
4	E300A	280	250	240	240	245	T230c	215	200	205	195	200	240	205	210	215	215	215	A	A	A	A	c	c
5	c	275	245	225	230	220	200	200	215	225	200	230	240	225	220	230	215	215	245	220	T250c	250	c	c
6	c	300	280	240	230	200	200	200	220	220	220	200	200	230	240	240	230	200	240	250	250	250	300	300
7	c	300	290	250	250	240	220	200	200	230	200	220	250	230	220	250	220	220	250	250	250	250	300	300
8	285	275	270	230	245	210	E220E	220	215	215	200	200	175	225	225	220	220	200	200	c	c	c	c	c
9	c	300	270	260	290	200	250	230	200	220	200	200	200	230	230	240	220	220	250	250	250	250	300	300
10	260	250	250	250	T225c	200	230	160	200	200	180	170	230	200	225	220	200	190	c	c	c	c	c	c
11	c	290	270	275	250	250	230	240	T220c	200	200	200	210	220	240	235	210	190	215	240	220	250	c	c
12	315	300	290	250	235	215	T225c	230	220	210	200	200	190	210	215	215	210	200	T220A	240	220	240	T255c	270
13	250	300	260	250	250	250	200	200	T200c	200	200	215	210	200	205	200	200	200	250	c	c	c	c	c
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
15	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	A	245	215	230	T215c	205	200	210	T210c	T240c	260	300	c
16	c	315	280	245	235	200	210	225	205	200	205	215	200	220	220	240	215	200	200	240	225	245	240	290
17	250	250	250	245	245	215	235	205	200	220	200	240	215	200	220	225	215	195	c	250	T250c	250	c	c
18	300	300	250	250	250	200	250	230	200	220	215	230	230	240	230	230	235	220	250	250	270	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	205	205	220	T210c	200	c	c	240	215	200	c	c	235	c	330
21	300	300	280	250	250	240	240	230	200	200	230	230	220	230	250	240	240	250	250	240	200	300	300	300
22	270	255	225	210	240	235	225	220	215	T210c	205	220	240	215	220	235	210	190	220	225	250	305	320	300
23	E305A	E310B	340	290	280	230	190	250	215	240	225	225	230	205	240	210	205	200	210	E250A	235	235	235	310
24	275	290	300	280	250	205	230	210	210	200	230	225	200	220	200	210	210	200	250	245	300	220	260	250
25	220	300	330	290	280	220	200	250	200	240	230	225	230	250	240	240	220	200	230	240	250	250	300	260
26	c	210	225	280	255	235	205	215	210	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	c	c	c	c	c	c	c	200	200	200	c	c	200	215	205	200	c	c	c	c	c	c	c
28	300	270	250	250	245	230	230	215	225	215	205	200	230	230	210	220	200	200	210	230	230	c	c	c
29	290	290	250	250	230	240	240	220	215	230	220	215	230	220	215	250	220	220	250	250	240	250	c	c
30	c	290	285	260	240	240	240	235	200	200	220	200	220	200	210	230	225	195	250	220	215	210	230	250
31																								
Медiana	45	30	30	20	15	30	20	20	15	20	20	25	30	30	15	25	10	20	35	25	30	10	60	40
Учено	280	290	265	250	245	230	225	215	205	210	200	210	220	220	220	225	215	200	235	240	240	250	260	300
	16	24	25	25	25	25	25	25	27	26	26	25	26	26	26	27	27	26	22	22	22	19	15	14
	255/300	270/300	250/280	245/265	235/250	210/240	210/230	210/250	200/215	200/220	200/220	200/225	200/230	200/230	215/230	215/240	210/220	195/215	215/250	225/250	220/250	240/250	240/300	260/300

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

h' F 2 КМ НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джангулашвили

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			230		220	215	210	250									
2											210	225												
3										225	230	250		210										
4											215	250		220	240	230								
5														245										
6											240	250	250											
7											240	250		250	260									
8											225	225	230											
9											250	250	250	250										
10										220	200	250												
11										215	220	215	220	245										
12											225				230									
13											240			225										
14							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c					
15							c	c	c	c	c	220	255	250	240									
16											220		215											
17											225		225	230	235									
18										240	240	250	250		250									
19							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c					
20							c	c					235	c	c									
21										230		250	240	250										
22											235	240	250	240	245	240								
23												245	255	350										
24													230		250									
25											245		250		250									
26										c	c	c	c	c	c	c	c	c	c					
27							c	c				c	c	240					c					
28																								
29											240	250		235	250									
30												240	230	205										
31																								
Медiana							250			10	20	25	20	30	10									
Учено							1			230	230	250	240	240	250	235								
										220	220	225	230	220	240									
										230	240	250	250	250	250									

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

Ь'Е КМ НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джсангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джсангулашвили

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							A	100	100	105	100	100	100	115	100	A	A	A	C					
2								E150E	110	100	A	100	100	100	100	E120A	125							
3								100	100	100	A	A	A	A	100	100	100	A						
4								E	100	100	A	A	100	A	A	100	100	A						
5								120	110	100	100	100	100	E120A	E120A	E120A	C							
6								E	100	100	100	100	100	100	100	105	100							
7								E	100	100	100	100	100	E100A	100	100	T100A	105						
8								E175E	100	100	100	100	100	100	100	100	T100A	100						
9								E	100	100	100	100	100	100	100	100	100							
10								100	100	100	A	100	100	A	A	A	A	A						
11								130		100	100	100	100	100	100	100	R	E						
12								C	E	100	100	100	100	100	100	100	90	E						
13								100	T100C	100	100	100	100	100	T100A	100	A	A						
14								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
15								C	C	C	C	C	A	100M	100	100	T100C	100	E					
16								E150E	115	100	100	T100A	100	100	100	100	M100R	E						
17								150	100	A	A	100	A	A	100	100	A	E	C					
18			E	E	E			E	100	100	100	100	100	100	100	100	T100A							
19								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
20								C	C	100	A	100	100	C	C	100	B	A						
21								E	100	100	100	100	100	100	100	100	100					E		
22								E	110	C	A	100	100	110	115	105	120	E						
23					E	E		E	110	100	100	100	100M	100	100	100M	100	E						
24								190	120	115	105	100	100	100	100	105	A	A						
25					E	E		100	100	100	100	100	100	100	100	100	A							
26								110	170	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
27								C	C	100	A	A	C	C	100	100	100	100	C					
28								E	E	110	100	100	100	105	100	100	115	E						
29				E				E	E	150	105	100	100	100	100	100	A							
30								E	A	C	100	100	100	100	100	100	100	E						
31																								
Медiana			E	E	E	E	E	120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	E			E			
Учено			1	2	3	2	8	25	25	21	19	22	24	22	24	25	17	9			1			

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

h' Es КМ НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Оксангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитала Оксангулашвили

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	C	C	B	E	B	B	G	G	G	115	100	100	100	100	G	100	100	100	C	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100	B	B	G	G	G	100	G	G	G	G	125	130	105	100	100	C	100	100	B
3	C	C	B	B	B	B	B	G	G	120	105	100	100	100	G	130	120	G	B	C	100	B	100	C
4	100	100	100	B	B	B	C	G	G	100	100	100	G	100	100	125	100	100	100	100	100	100	C	C
5	C	B	100	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	100	100	100	100	100	100	100	C	B	C	C
6	C	B	100	B	G	B	G	G	G	105	105	110	110	110	105	110	110	105	105	105	105	105	100	B
7	C	B	100	B	100	B	G	G	G	105	110	110	110	110	110	115	115	100	100	B	100	100	B	B
8	100	B	100	100	B	B	B	G	G	G	G	G	G	G	100	G	B	B	B	C	C	C	C	C
9	C	100	100	100	100	100	G	G	G	105	110	105	110	110	105	110	110	100	100	B	B	B	B	B
10	B	B	E	B	C	B	E	G	G	125	100	G	G	100	100	100	100	G	C	C	C	C	C	C
11	C	100	90	B	B	B	B	G	C	105	100	G	G	G	G	100	100	G	B	B	B	B	C	C
12	B	B	100	B	B	B	C	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	100	B	B	B	B	C	A
13	E	B	B	100	E	B	B	G	G	G	G	G	G	G	100	115	G	G	B	C	C	C	C	C
14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	100	105	100	180	C	110	B	100	C	C	B	B	C
16	C	B	110	100	90	B	B	G	G	115	105	100	130	110	105	G	G	G	B	B	B	B	B	B
17	B	E	E	B	B	B	B	G	G	100	100	100	100	100	G	120	120	G	C	B	C	B	C	C
18	B	B	G	G	G	B	G	G	G	105	110	115	115	115	110	110	105	105	B	B	B	B	C	C
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	C	C	C	C	C	C	C	C	G	100	100	C	G	C	C	G	105	100	C	C	B	C	C	B
21	B	B	B	100	100	B	G	G	110	110	110	110	115	115	110	105	110	B	115	G	B	100	100	B
22	B	B	E	B	B	B	B	G	G	C	100	100	110	115	100	115	G	G	B	B	B	B	B	B
23	100	B	B	B	G	G	100	130	G	G	G	G	100	G	110	G	G	G	100	100	100	B	100	B
24	100	B	B	B	G	B	95	90	100	100	100	G	G	125	115	115	100	100	100	100	100	B	B	B
25	100	100	B	B	G	G	B	G	G	110	115	115	115	110	115	110	105	B	100	100	100	100	B	B
26	C	B	B	E	E	E	E	100	95	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	100	100	C	C	100	G	120	G	C	C	C	C	C	C
28	100	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B	C	C
29	B	100	100	G	B	B	G	G	G	110	110	110	115	115	120	115	115	B	B	B	B	B	B	C
30	C	B	B	120	120	B	B	G	100	C	G	G	130	G	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B
31																								
Медiana	100	100	100	100	100	100	100	100	105	110	100	105	110	110	110	110	110	100	100	100	100	100	100	100
Учено	7	6	11	7	6	1	2	3	7	17	19	14	15	18	16	20	18	9	12	8	8	7	6	1

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

№ F2 КМ НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джсангулашвили

Долгот: 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джсангулашвили

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	310	350	320	310	300	280	270	u250R	c	270	260	280	250	250	280	285	250	250	c	280	290	310	330	u350R
2	325	335	350	340	330	275	275	245	250	245	245	u275X	265	275	270	275	250	250	275	c	c	280	300	300
3	c	c	F	320	300	260	265	250	c	250	u300R	280	260	285	270	275	u240R	300	310	c	300	c	330	c
4	350	330	310	295	325	290	c	240	R	R	R	275	u250R	250	250	260	250	245	A	A	A	A	c	c
5	c	325	320	300	300	260	225	245	c	c	c	290	275	270	285	275	u260X	260	290	c	c	300	c	c
6	c	350	330	340	300	250	250	300	300	300	300	320	300	300	350	340	300	250	300	300	300	300	350	350
7	c	350	350	350	300	300	300	300	270	300	300	300	350	300	330	330	300	280	300	300	300	300	350	350
8	350	330	325	300	300	250	300	250	260	245	250	315	265	275	270	280	250	250	300	250	c	c	c	c
9	c	350	350	350	350	250	300	300	300	270	300	300	350	300	300	300	300	300	350	300	300	300	350	350
10	310	300	290	300	c	u280R	c	250	u280R	u300R	250	c	280	260	u275R	320	260	300	c	c	c	c	c	c
11	c	350	340	325	325	310	305	265	c	235	260	270	R	290	280	260	260	R	290	290	300	325	c	c
12	350	360	u330R	320	290	270	c	260	R	u280R	260	u260R	270	280	280	270	245	245	A	280	250	300	c	R
13	350	380	300	300	300	290	300	260	c	260	260	250	270	u300R	280	275	R	u260R	300	c	c	c	c	c
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
15	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	300	275	275	270	c	230	210	290	c	c	310	370	c
16	c	340	340	330	300	245	260	R	235	245	R	240	u250R	260	R	255	R	250	250	270	R	290	R	310
17	320	300	295	275	300	270	285	250	225	250	250	250	235	245	265	250	260	u210X	c	u300X	c	u350X	c	c
18	350	350	300	300	300	250	300	300	300	350	300	300	350	300	300	300	300	300	300	350	300	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	215	260	250	c	R	c	c	260	255	240	c	c	R	c	R
21	350	350	350	350	340	300	300	300	280	270	300	300	300	350	300	280	300	300	300	300	270	350	350	350
22	350	340	295	265	290	u285c	u280c	325	230	c	300	295	265	u260c	260	270	230	255	280	275	300	345	395	375
23	350	380	395	380	370	280	200	290	250	280	250	275	290	350	260	240	250	340	R	320	280	275	275	375
24	350	355	360	350	315	280	300	245	300	290	c	260	u300R	260	c	250	245	230	280	300	350	300	F	350
25	300	300	350	300	300	300	290	300	300	350	300	350	300	330	350	380	245	245	300	300	300	270	350	350
26	c	240	370	400	350	285	240	250	225	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	c	c	c	c	c	c	c	c	250	260	240	c	c	350	250	300	300	c	c	c	c	c	c
28	365	330	340	320	310	300	290	u280R	260	250	R	275	R	u280R	250	270	270	250	290	270	u260R	c	c	c
29	350	350	330	300	300	300	300	270	300	250	240	250	250	300	300	300	300	290	300	300	300	300	c	c
30	c	360	345	315	290	300	295	260	R	R	245	250	R	R	R	250	R	215	300	260	280	270	290	315
31																								
Медiana	350	350	335	320	300	280	290	260	260	265	260	280	270	280	280	275	260	250	300	300	300	300	350	350
Учтено	16	24	24	25	24	25	22	24	19	22	21	24	22	25	23	26	24	25	19	18	16	18	12	12

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

ТИП Es НОЯБРЬ, 1971  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Джсангулашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Джсангулашвили

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	f1								c1	c1	c1	l1	l1		l1	l1	l1	c	f1	f1	f1	f1	f1
2	f1	f3	f2	f1	f1											c1e1	c1e1	f1	f1	f1	c	f1	f1	
3	c	c								c1	c1	l1	l1	l1	l1	R1	R1		c	f1		f1		c
4	f2	f2	f1							c1	l1	l1		l1	l1	R1	c1	e2	f1	f1	f1	f1	c	c
5	c		f1											l1	l1	l1	c1	f1	f1	f2	c		c	c
6	c		f1						c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	f1	f1	f2	f1	f1	f1	
7	c		f1		f1					c1	c1	c1	l1	c1	c1	l1	c1	f1	f1		f1	f1		
8	f1		f1	f1												l1					c	c	c	c
9	c	f2	f2	f2	f1	f1			c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	f1	f1					
10										c1	l1			l1	l1	l1	l1		c	c	c	c	c	c
11	c	f1	f1				c			c1	c1					c1	c1						c	c
12			f1																f1					
13				f1											l1	c1				c	c	c	c	c
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
15	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	e2	c2	R1	R1		c1		f1					
16	c		f1	f1	f1					c1	c1	l1	R1	c1	c1									
17										l1	l1	c1	l1	l1		c1	c1		c		c		c	c
18									c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l1					c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
20	c	c	c	c	c	c	c	c		l1	c1						c1	l1	c	c		c	c	c
21				f1	f1				c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1		f1			f1	f1	
22											e2	c1	c1	l1c1	l1	c1								
23	f1							l1	c2				c1		c1				f1	f2	f1		f1	
24	f1						f1	l1	l1	l1	l1			R1	R1	R1	l1	l1	f2	f2	f2			
25	f1	f1								c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l2		f2	f2	f1	f2		
26	c							l1	l1	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	c	c	c	c	c	c	c		l1	l1	c	c	l1		R1		c	c	c	c	c	c	c
28	f1																					c	c	c
29		f1	f1							c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	l1						c	c
30	c			f1	f1				l1				c1											
31																								

Медана	
Учено	

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)