

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

foF2 МГц июль 1970 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Муртазимовили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Муртазимовили

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	80	u 76 R	70	67	T 60 c	68	T 75 c	82	90	95	91	91	92	90	95	90	85	T 90 c	c	c	c	c	c	c
2	c	u 72 c	F 79 c	T 75 c	u 73 c	c	c	c	88	94	95	90	89	98	100	86	T 81 c	81	79	c	c	c	T 78 c	c
3	c	c	c	66	63	64	T 81 c	88	92	90	c	c	c	95	c	92	92	87	82	83	c	A	A	c
4	c	78	65	F 58 F	65	80	87	92	86	93	T 95 A	106	c	c	c	83	76	71	79	T 81 A	80	76	R	c
5	T 76 c	73	67	64	65	c	c	86	87	89	c	c	c	c	c	90	88	78	81	T 83 A	81	c	c	c
6	c	73	72	67	60	60	u 62 R	T 75 A	85	83	T 86 A	u 93 R	T 95 c	u 92 R	91	99	85	R	T 67 R	T 75 S	T 80 R	A	u 76 R	c
7	c	u 65 A	u 63 R	u 63 R	u 67 R	68	R	79	90	98	93	92	91	u 97 R	99	89	85	u 79 c	60	83	82	u 80 R	A	c
8	c	c	71	70	60	62	u 69 R	T 75 R	92	95	98	95	T 92 c	93	93	90	86	80	80	80	90	R	c	c
9	c	R	R	u 68 R	u 63 R	67	T 71 R	T 70 R	T 69 R	u 71 R	T 77 R	95	83	81	T 72 A	78	80	74	81	69	68	T 73 R	T 70 R	71
10	c	60	60	50	61	59	T 55 c	61	60	u 66 c	u 60 c	u 71 c	80	77	80	u 73 c	u 72 c	60	67	S	c	c	c	c
11	c	c	c	c	c	c	61	T 65 R	78	82	T 79 c	c	c	88	93	85	79	73	R	R	75	78	75	R
12	c	c	70	T 71 c	60	51	60	61	T 61 c	T 62 c	67	u 67 c	c	u 75 c	T 72 c	u 75 c	c	c	c	c	c	c	c	c
13	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
14	69	73	u 75 R	69	66	47	54	T 55 R	63	66	T 71 R	T 72 A	85	85	85	85	78	73	69	68	69	S	T 77 c	u 72 S
15	c	67	66	c	c	c	60	76	88	77	75	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
16	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
17	62	61	63	T 60 c	60	60	T 66 c	T 74 c	83	83	T 69 c	T 84 R	c	c	c	c	c	73	70	T 70 R	69	c	c	c
18	c	c	71	64	T 62 c	T 67 c	67	61	62	A	A	62	T 64 A	A	A	A	c	c	59	63	65	A	A	c
19	c	57	58	56	58	58	c	c	77	T 80 A	80	85	91	84	92	82	T 75 c	T 74 c	T 70 A	67	c	A	F	F
20	F	F	57	53	51	53	66	85	u 92 R	u 77 R	R	R	A	82	91	A	A	c	u 79 R	86	c	c	S	u 73 R
21	c	T 69 c	65	T 58 c	u 56 c	56	u 73 c	54	c	T 84 c	c	c	u 83 c	A	A	u 65 c	c	c	u 93 c	89	c	c	u 83 c	c
22	c	c	c	c	60	52	T 63 c	78	82	u 83 c	83	u 89 c	T 99 c	u 92 c	T 82 A	80	80	79	T 72 c	c	c	c	c	c
23	78	T 73 c	68	65	T 61 c	65	69	T 66 c	T 69 c	T 69 c	69	c	c	T 74 c	76	81	75	74	77	73 R	R	R	R	c
24	66	65	64	58	58	c	c	c	90	84	92	91	98	98	86	81	T 76 c	70	85	91	92	c	c	c
25	u 70 c	c	c	62	61	57	c	c	u 78 c	u 96 c	u 87 S	c	c	c	u 10	91	82	78	68	u 76 c	58	T 60 c	60	60
26	c	u 51 R	T 51 A	44	44	T 45 c	63	60 V	63	70	u 73 R	T 68 c	65	T 75 c	84	70	66	65	T 67 c	64	66	u 60 S	61	F
27	c	T 54 c	c	c	45	c	65	T 69 c	62	71	83	86	81	c	68	u 76 c	72	72	87	70	70	u 65 c	68	70
28	69	66	60	60	55	T 54 c	T 60 c	T 62 R	T 68 R	74	76	c	c	85	T 79 A	T 69 A	74	77	72	c	c	70	71	68
29	60	57	56	55	51	56	63	R	73	A	u 74 c	u 93 c	c	c	c	100	86	85	83	u 81 c	c	c	c	c
30	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
31	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Медiana	13	13	10	9	6	11	11	18	72	19	17	4	19	12	14	14	10	7	11	14	13	17	8	4
Учено	9	18	20	22	25	22	21	22	26	25	22	18	16	18	20	22	21	21	22	18	14	9	11	7
	64/77	60/73	60/70	58/67	56/62	54/65	60/71	61/79	68/90	71/90	75/92	84/93	82/95	81/93	80/94	78/90	75/85	73/80	69/90	69/83	68/81	62/79	69/77	69/73

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.6 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

f<sub>oF1</sub> МГц ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Муромовицки

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Муромовицки

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	L	L	L	L	L	L	56	53	L		C	C	C				
2							C	C	L	A	A	L	L	L	L	L	C	L	L					
3						L	L	L	A	A	C	C	C	A	C	L	L	L						
4								A	A	A	A	A	A	C	C	C	L	L	A					
5							C	A	50	L	C	C	C	C	C	A	L	L	A					
6							40	A	A	A	A	56	C	56	52	L	50	L	L	L				
7							L	A	A	52	51	58	U 60 R	U 55 R	U 52 R	U 50 L	U 51 L	L	L					
8									51	A	A	A	C	L	L	L	L	L	L					
9							L	L	L	L	L	L	L	L	A	L	A	L						
10						L	L	U 42 L	L	L	L	L	U 52 L	L	L		L							
11					C	C	A	A	A	A	C	A	C	L	L	A	A	A	A					
12								41	43	T 46 C	50	C	C	C	51	L	C	C	C	C				
13						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
14							U 40 L	N	45	48	47	A	A	L	55	49	U 48 L	46	L					
15					C	C	L	45	A	A	53	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
16						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
17							C	C	L	L	C	L	C	C	C	C	C	C	L	L				
18							L	L	L	A	A	L	A	A	A	A	C	C	C					
19							L	L	L	A	A	A	A	A	L	A	L	A						
20						L	L	L	L	L	A	A	A	49	U 51 R	A	A	C						
21							L	A	C	A	C	C	A	A	A	L	L	L	L					
22								L	A	L	51	C	C	A	A	50	47	A	L	C				
23							L	A	L	A	A	A	A	C	A	L	L	L	L					
24						C	C	C	L	L	53	55	51	58	52	A	L	L	L					
25							L	L	L	U 57 R	C	L	U 50 L		L		L							
26						C			50	50	52	T 52 L	55	C	52	U 50 L	51		C					
27							L	C	L	A	53	A	53	C	L	50	50	L	L					
28						C	C		L	L	A	C	C	L	A	A	A	A	A					
29									L	A	A	U 51 L	L	56	52	L	L	L						
30						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
31						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
Медiana							40	U 42 L	50	47	52	55	53	56	52	50	50	46						
Учтено							2	3	5	4	9	5	5	7	9	5	6	1	-	-				

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

f<sub>0</sub>F МГц ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурмамивили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурмамивили

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	c	300	340	390	390	380	c	c	c	360	350	c	c	c										
2							c	c	325	355	365	380	A	A	375	370	T 350 C	320	260	190										
3						200	255	300	325	350	c	c	T 375 c	370	T 355 c	350	U 335 R	315	285	E										
4						A U 280 A	U 305 A	U 335 A	U 358 A	U 365 A	U 370 A	A	A	c	c	c	355	305	265	U 195 A										
5					120	210	c	300	320	340	345	c	c	c	c	380	225	300	260											
6						200	A	A	A	A	A	A	c	A	A	U 380 R	340	290	A	A										
7					120	260	U 270 A	A	A	A	400 H	U 420 R	400	A	U 370 A	A	310	300 H	U 280 R	210										
8						190	250	310	330	360	370	c	c	A	350	350	A	A	260											
9							A	U 300 A	A	U 360 A	U 380 A	U 390 A	U 400 A	390	A	A	A	A	A	A										
10					E	185	235	280	A	A	A	A	A	380	355	U 340 A	A	A	R											
11					c	c	260	A	A	A	c	A	c	A	A	A	A	A	A	A										
12						190	250	290	320	340	350	360	355	A	A	345	c	c	c	c										
13						c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c										
14						E	225	290	305	320	U 355 A	U 360 A	c	375	370	360	A	A	A	200										
15						c	c	235 H	295	320	340	350	c	c	c	c	c	c	c	c										
16						c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c										
17							T 220 C	T 270 C	310	330	c	A	c	c	c	c	c	A	A											
18							A	A	A	A	A	370	A	A	A	A	A	c	c	c										
19						140 H	220 H	290	320	350	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A										
20						180	240	290	T 310 A	335	A	A	A	U 360 R	360	A	c	c	A	900										
21						160	230	300	c	c	c	c	A	330 H	330	A	A	A	A											
22							220	290	A	A	A	c	c	A	A	A	A	A	A											
23							A	A	A	A	A	A	A	c	A	A	A	A	A	A										
24							c	c	c	310	325	T 340 A	350	350	360	A	A	A	300	U 250 A										
25						180	230	c	310	A	A	c	A	A	A	A	A	A	300	250	E									
26							c	A	265	U 320 A	360	A	370	R	c	380	A	A	A	c	200									
27								A	c	320	340	365	c	A	c	c	345	315	290	250										
28							c	c	c	A	A	A	c	c	A	A	A	A	A	c	c									
29							A	300	320	A	A	A	A	c	U 380 c	c	U 380 c	340	290	A										
30							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c										
31							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c										
Медiana						30	30	10	15	30	25	20	50	25	20	35	30	25	20	070										
Учтено						3	12	15	17	17	16	12	10	5	8	9	11	9	10	9	8									
						120	200	225	255	290	300	310	325	330	360	350	375	380	350	370	345	380	390	350	290	315	250	270	E 130	200

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

foEs МГц июль 1970 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурманшвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурманшвили

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	92	E	20	E	C	C	C	32	43	60	57	40	C	C	C	C	72	C	C	C	C	C	C	C
2	C	41	38	34	30	C	C	C	45	67	53	58	64	58	51	G	C	35	30	23	C	C	E 11 B	C
3	153 x	37	C	27	21	23	40	40	54	67	C	C	C	63	C	40	G	40	744 x	41	760 x	760 x	760 x	65
4	C	768 x	760 x	758 x	733 x	740 x	37	767 x	780 x	778 x	68	83	771 x	C	C	C	G	37	61	48	70	50	50	763 x
5	21	16	E	18	21	G	C	753 x	45	50	51	C	C	C	C	58	50	50	54	1909	67	29	C	742 x
6	C	40	25	27	28	G	37	80	67	59	65	45	C	60	45	G	G	G	32	25	34	50	36	C
7	C	E	20	E 12 B	G	G	31	45	61	51	G	G	G	G	U 40 R	U 40 R	G	G	G	G	36	60	U 60 C	C
8	C	C	40	26	20	G	30	37	42	61	65	62	G	62	41	G	31	38	740 x	G	30	50	C	C
9	C	36	30	34	29	50	50	41	51	56	61	50	45	45	83	50	55	35	36	40	30	E 13 B	72	E 12 B
10	C	22	35	24	F	G	G	33	54	59	48	65	52	G	57	53	36	40	G	E 14 B	C	C	C	C
11	C	C	C	C	C	C	39	52	64	75	C	85	C	45	49	53	43	45	56	48	28	E 14 B	31	49
12	C	45	30	C	E	G	30	46	41	38	45	52	C	55	50	52	C	C	C	C	C	C	C	C
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14	731 x	750 x	37	730 x	728 x	730 x	36	36	40	43	46	777 x	766 x	50	G	48	40	39	33	G	751 x	742 x	15	22
15	C	E 11 B	E 13 B	C	C	C	G	38	52	51	50	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17	E 13 B	E 12 B	E 13 B	C	E 12 B	E 18 B	C	C	51	40	C	52	C	C	C	C	C	40	47	35	30	C	C	C
18	C	C	E 13 B	30	C	C	40	45	52	750 x	759 x	50	760 x	755 x	752 x	773 x	C	C	C	38	33	58	60	54
19	C	60	48	36	20	C	G	32	38	77	45	78	61	60	58	63	64	54	69	43	51	60	58	65
20	60	56	36	40	17	G	30	41	52	42	57	53	43	G	42	7109 x	80	C	64	G	C	C	59	27
21	C	20	E	20	725 x	21	33	41	C	57	C	C	52	86	50	50	40	40	43	46	730 x	20	31	22
22	C	C	C	C	20	E 20 B	28	34	40	40	50	C	C	58	89	40	50	57	34	C	C	C	C	C
23	29	E 12 B	33	29	E 11 B	E 15 B	36	37	40	60	56	53	66	C	65	59	46	39	35	27	E 13 B	E 15 B	E 12 B	C
24	40	45	29	29	32	C	C	C	63	38	48	44	60	41	42	66	41	33	39	44	84	30	36	32
25	50	53	42	29	23	G	41	37	G	59	53	C	54	47	G	48	40	G	33	E	E 13 B	50	40	33
26	C	27	762 x	716 x	730 x	728 x	729 x	C	743 x	48	47	48	G	C	46	50	40	38	C	G	E 17 B	740 x	48	36
27	C	33	C	C	36	34	34	C	38	62	56	78	45	C	C	G	G	32	31	24	29	44	52	E 14 B
28	E 15 B	E 15 B	21	E 13 B	31	C	C	G	45	56	64	C	C	58	765 x	771 x	70	50	52	C	C	40	33	E 15 B
29	20	745 x	749 x	35	30	30	44	G	45	76	789 x	G	C	C	C	G	G	45	50	55	60	E 15 B	41	23
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Медиана	30	30	20	15	13	-	10	12	13	14	13	22	19	15	16	19	-	10	19	-	31	30	28	30
Учено	23	36	30	29	25	E 16	34	38	45	57	53	52	54	52	50	50	40	39	40	31	33	42	41	32
	11	23	23	21	23	20	21	23	26	27	23	20	15	18	19	23	22	22	22	22	19	19	19	16
	20	50	E 15	20	19	17	G	30	33	41	48	48	45	43	40	40	G	35	33	G	29	20	31	22
			45	40	34	30	24	40	45	54	62	61	64	58	58	59	50	45	52	44	60	50	59	52

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

SPEs МГЦ ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурманский

Долгота 44° 48' E

широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурманский

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	18	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	E 13	
2	C	14	20	18	21	C	C	C	C	45	60	51	42	45	46	51	G	C	34	29	22	C	E 11 B	C	
3	30	28	C	20	17	22	30	32	49	54	C	C	C	60	C	40	G	36	44	38	51	A	A	30	
4	C	50	48	30	20	30	30	64	72	78	60	A	55	C	C	C	G	37	53	41	A	14	21	29	
5	16	14	E 12	E 12	G	G	C	52	42	41	42	C	C	C	C	52	48	45	47	A	60	27	C	17	
6	C	30	17	19	18	G	G	37	A	65	51	A	46	C	53	41	G	G	G	33	23	25	A	20	C
7	C	E 12	E 12 B	E 12 B	G	G	30	49	54	45	G	G	G	G	40 R	40 R	G	G	G	G	29	29	A	C	
8	C	C	15	16	13	G	30	33	34	50	60	55	C	43	41	G	31	30	31	G	21	40	C	C	
9	C	25	18	22	19	31	35	32	40	39	40	41	42	40	A	41	50	31	31	30	25	E 13 B	35	E 12 B	
10	C	12	16	11	E	G	G	32	45	50	40	56	46	G	42	44	31	31	G	E 14 B	C	C	C	C	
11	C	C	C	C	C	C	30	43	54	55	C	54	C	41	46	44	38	40	37	40	21	E 14 B	18	40	
12	C	30	21	C	E	G	30	30	34	38	40	50	C	55	48	47	C	C	C	C	C	C	C	C	
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
14	22	30	24	25	27	30	32	31	35	35	41	A	53	46	G	40	38	31	31	G	48	30	13	11	
15	C	E 11 B	E 13 B	C	C	C	G	38	50	49	46	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
17	E 13 B	E 12 B	E 13 B	E 13 B	C	E 12 B	E 18 B	C	C	35	38	C	42	C	C	C	C	32	31	25	20	C	C	C	
18	C	C	E 13 B	22	C	C	31	55	40	A	A	40	A	A	A	A	C	C	C	32	30	30	A	A	
19	C	28	28	14	12	G	G	31	36	A	45	58	52	52	42	52	42	43	A	29	39	A	29	28	
20	15	20	17	14	15	G	25	31	42	41	48	A	A	G	40	A	A	C	60	G	C	C	40	26	
21	C	15	E 16	12	20	30	40	C	52	C	C	50	A	A	44	32	31	37	31	27	18	27	17		
22	C	C	C	C	11	E 20 B	27	32	40	38	46	C	C	52	A	35	42	41	30	C	C	C	C	C	
23	15	E 12 B	21	19	E 11 B	E 15 B	30	34	31	40	47	47	43	C	60	45	40	31	26	20	E 13 B	E 15 B	E 12 B	C	
24	15	28	21	17	15	C	C	C	38	38	41	42	42	41	36	54	38	32	34	43	79	22	25	24	
25	11	32	22	18	13	G	28	31	G	50	45	C	47	40	G	40	30	G	26	E 13 B	30	18	13		
26	C	15	A	16	28	30	28	G	35	40	47	42	G	C	42	48	35	31	C	G	E 17 B	18	37	28	
27	C	14	C	C	28	29	27	C	35	52	50	72	45	C	C	G	G	31	31	21	18	25	17	E 14 B	
28	E 15 B	E 15 B	16	E 13 B	17	C	C	G	38	50	52	C	C	50	A	A	55	42	31	C	C	35	25	E 15 B	
29	14	22	22	19	19	24	26	G	39	A	54	G	G	C	C	G	G	40	37	50	40	E 15 B	28	15	
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
Медiana	15	15	17	17	15	E 16	30	32	40	50	47	46	46	46	42	44	36	32	31	24	27	27	25	20	
Учено	11	23	23	21	23	20	21	23	26	27	23	20	15	18	19	23	22	22	22	22	19	19	19	16	

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мнв.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

f-min 0.01 МГц июль 1970 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Муримовили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Муримовили

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	14	10	10	10	с	Е 47 с	с	20	17	18	20	20	Е 30 с	Е 42 с	Е 40 с	20	20	с	с	с	с	с	с	с	
2	с	10	10	10	10	Е 21 с	с	с	17	18	22	25	21	21	19	с	16	16	15	с	с	11	с	с	
3	10	10	с	10	10	16	16	15	16	15	с	с	с	25	с	15	19	15	17	18	15	15	10	10	
4	с	10	11	10	10	16	14	16	Е 30 с	14	25	Е 26 с	Е 10 с	с	с	с	15	18	17	15	14	12	10	10	
5	11	10	10	10	10	18	с	15	27	20	15	с	с	с	с	17	16	16	15	14	15	14	с	10	
6	с	10	10	10	10	11	15	17	15	15	15	23	с	Е 25 с	18	21	16	15	15	15	13	12	10	11	
7	с	10	10	12	10	15	14	16	16	16	15	31	29	27	29	17	16	17	15	16	12	12	10	с	
8	с	с	10	10	10	13	13	13	14	17	21	Е 38 с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
9	с	10	12	11	11	14	16	15	15	18	16	16	19	13	15	20	19	16	13	16	13	13	14	12	
10	с	10	10	10	10	13	16	15	17	16	26	20	Е 32 с	27	16	24	16	15	14	14	с	с	с	с	
11	с	с	с	с	с	с	12	12	16	17	с	Е 25 с	с	16	Е 24 с	16	17	16	15	15	16	14	12	13	
12	с	10	10	10	10	20	15	17	13	18	22	20	20	20	16	23	с	с	с	с	с	с	с	с	
13	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
14	10	10	10	10	10	13	14	16	15	12	16	14	Е 31 с	27	26	16	11	15	15	14	12	13	10	10	
15	с	11	13	с	с	с	15	15	16	17	28	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
16	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
17	13	12	13	с	12	18	с	с	20	20	с	Е 31 с	с	с	с	с	с	15	17	15	13	с	с	с	
18	с	с	13	15	с	с	14	15	15	17	20	20	Е 30 с	Е 28 с	Е 29 с	19	с	с	с	12	12	15	12	13	
19	с	10	10	10	10	12	12	16	18	18	19	21	15	Е 30 с	21	16	19	12	13	12	11	12	10	10	
20	13	12	10	10	10	12	13	14	15	19	20	25	Е 30 с	27	19	Е 41 с	Е 31 с	с	15	14	с	с	14	12	
21	с	10	10	10	10	14	14	14	с	30	с	с	31	26	28	26	20	20	16	16	11	13	11	15	
22	с	с	с	с	10	20	13	11	16	14	Е 30 с	Е 50 с	с	Е 30 с	25	20	20	17	13	с	с	с	с	с	
23	11	12	10	10	11	15	14	15	15	16	17	18	20	с	Е 30 с	12	16	15	13	13	16	15	12	с	
24	10	10	10	10	10	с	с	с	16	18	25	24	Е 31 с	Е 31 с	26	21	17	17	15	15	14	10	10	10	
25	10	10	11	10	10	14	13	13	13	16	20	с	20	20	20	15	16	17	13	14	13	13	10	11	
26	с	10	11	10	10	11	12	14	11	20	Е 31 с	23	29	с	26	29	18	14	с	10	17	11	10	10	
27	с	10	с	с	10	15	15	с	18	15	25	Е 41 с	Е 30 с	с	Е 43 с	22	18	14	16	14	14	15	12	14	
28	15	15	12	13	12	с	с	Е 30 с	Е 32 с	Е 24 с	20	с	с	Е 30 с	22	23	21	17	15	с	с	15	13	16	
29	10	10	10	10	10	12	14	15	15	15	20	Е 32 с	Е 30 с	Е 30 с	Е 42 с	20	18	15	13	14	14	15	11	10	
30	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
31	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
Медiana	11	10	10	10	10	14	14	15	16	17	20	24	Е 30 с	27	22 с	20	18	16	15	14	13	13	11	11	
Учтено	11	23	23	22	23	22	21	23	26	27	23	21	18	20	22	24	22	22	22	22	22	19	19	19	17

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

(M-3000)F2 ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Муртазимовили

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

поясное время 45°E

Кем подсчитана Муртазимовили

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	300	R	260	255	250	c	240	300	265	260	280	265	255	260	280	285	c	c	c	c	c	c	c	c
2	c	c	F	c	c	u 300c	c	c	275	270	280	270	260	265	275	270	c	295	285	c	c	c	c	c
3	c	c	c	280	270	280	c	305	290	275	c	c	c	260	c	270	280	295	280	305	c	A	A	c
4	c	270	285	F	F	250	290	285	300	290	265	A	250	c	c	c	285	305	290	285	A	290	280	R
5	c	280	260	265	270	c	c	280	310	270	c	c	c	c	c	280	295	270	285	A	280	c	c	c
6	c	260	210	280	270	250	R	A	280	280	A u 260 R	c u 270 R	270	280	310	R	R	S	R	A	R	R	R	R
7	c	R	R	R	R	290	R	270	280	280	300	280	260	R	280	280	280	c	300	290	300	R	A	c
8	c	c	260	280	240	265	R	R	290	280	275	265	c	280	270	280	295	300	300	340	290	c	c	c
9	c	R	R	R	R	265	R	R	R	R	R	275	285	285	A	280	270	285	285	265	265	R	R	270
10	c	250	245	240	255	255	c	275	260	c	c	c	280	285	300	c	c	300	290	S	c	c	c	c
11	c	c	c	c	c	c	265	R	250	240	c	c	c	275	290	300	285	310	R	R	255	275	280	R
12	c	c	280	c	280	300	265	275	c	c	280	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
13	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
14	290	265	R	290	320	310	295	R	270	265	R	A	295	275	280	295	300	300	280	295	295	S	c	S
15	c	280	280	c	c	c	275	295	310	290	300	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
16	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
17	260	255	275	c	285	280	c	c	265	275	c	R	c	c	c	c	c	285	270	T 265R	260	c	c	c
18	c	c	265	255	c	c	275	270	260	A	A	255	A	A	A	A	c	c	c	280	280	250	A	A
19	c	265	285	285	285	295	c	c	300	A	265	275	285	270	295	300	c	c	A	325	c	A	F	F
20	F	F	280	280	280	290	275	290	R	R	R	A	A	285	285	A	A	c	R	290	c	c	S u 280R	
21	c	c	275	c	c	325	c	360	c	c	c	c	c	A	A	c	c	c	c	280	c	c	c	c
22	c	c	c	c	250	310	c	315	255	c	245	c	c	c	A	300	285	290	R	c	c	c	c	c
23	260	c	265	265	c	285	285	c	c	c	255	c	c	c	265	285	290	285	275	R	R	R	R	c
24	290	270	280	285	285	c	c	c	285	275	255	270	290	275	290	285	c	280	295	285	315	c	c	c
25	c	c	c	265	275	270	c	c	c	c	S	c	c	c	c	275	285	300	300	c	275	c	255	265
26	c	R	A u 275c	280	c u 285c	290v	290	280	R	c	240	c	310	290	290	305	c	300	290	u 300S	300	300	F	F
27	c	c	c	c	270	c	305	c	320	285	280	280	285	c	295	u 290c	290	305	305	285	285	u 310c	310	280
28	255	255	250	255	265	c	c	R	R	275	260	c	c	270	A	A	280	280	285	c	c	290	275	275
29	280	255	270	265	275	285	300	R	290	A	c	c	c	c	280	270	265	290	c	c	c	c	270	c
30	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
31	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Медиана	30	15	20	20	10	30	25	30	30	10	20	15	30	10	25	20	10	20	S	25	25	25	30	10
Число	280	265	270	270	275	285	285	285	290	280	265	270	280	275	280	280	285	300	290	290	280	290	280	275
	?	11	17	16	17	19	11	13	20	16	13	10	11	13	15	18	17	18	15	14	12	6	7	5
	260/290	255/270	260/280	260/280	270/280	265/295	275/300	270/300	270/300	275/285	260/280	265/280	260/290	270/280	270/295	280/300	280/290	285/305	285/290	280/305	270/295	275/300	270/300	270/280

Пробег частоты от 0.1 МГц до 10.7 МГц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

(M-3000) F1 ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурманшвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурманшвили

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	L	L	L	L	L	L	340	315	L		c	c	c				
2							c	c	L	A	A	L	L	L	L	L	c	L	L					
3						L	L	L	A	A	c	c	c	A	c	L	L	L						
4								A	A	A	A	A	A	c	c	c	L	L	A					
5							c	A	A	L	c	c	c	c	c	A	L	c	A					
6							A	A	A	A	A	A	c	A	A	L	340	L	L	L				
7							L	A	A	A	370	350	R	R	R	L	L	L	L					
8									320	A	A	A	c	L	L	L	L	L	L	L				
9							L	L	L	L	L	L	L	L	A	L	A	L						
10						L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L							
11					c	c	A	A	A	A	e	A	c	L	L	A	A	A	A					
12								295	325	c	355	c	c	c	A	L	c	c	c	c				
13					c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
14							L	R	345	375	240	A	A	L	370	355	350	350	L					
15					c	c	L	325	A	A	330	c	c	c	e	c	c	c	c	c				
16					c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
17							c	c	L	L	c	L	c	c	c	c	c	L	L					
18							L	L	L	A	A	L	A	A	A	A	c	c	c					
19							L	L	L	A	A	A	A	A	L	A	L	A						
20						L	L	L	L	L	L	A	A	325	R	A	A	c						
21							L	A	c	A	c	c	A	A	A	L	L	L	L					
22								L	A	L	A	c	c	A	A	370	A	A	L	c				
23								L	A	L	A	A	A	c	A	L	L	L	L					
24						c	c	c	L	L	355	325	345	350	305	A	L	L	L					
25							L	L	L	R	c	L	L	L	L	L	L							
26					c				340	355	R	L	350	c	345	A	305		c					
27						L	c	L	A	350	A	335	c	L	345	340	L	L						
28					c	c		L	L	A	c	c	L	A	A	A	A	A	A	c				
29								L	A	A	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
30					c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
31					c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
Медiana								310	330	365	355	340	345	340	330	355	340	350						
Учтено								2	4	2	6	2	3	3	4	3	4	1						

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

НФ КМ ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурманшвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурманшвили

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	250	250	250	T 275c	E 300c	T 270c	240	245	220	260	200	330	215	215	210	и 370A	c	c	c	c	c	c	c
2	c	и 330c	320	270	270	250	c	c	E 285A	A	A	210	225	235	E 330A	220	T 225c	230	240	260	c	c	250	c
3	310	280	T 290c	295	300	280	260	225	A	A	c	c	c	A	c	225	275	240	290	265	235	A	A	330
4	c	E 350A	E 350A	E 350A	345	330	E 225A	A	A	A	A	A	A	c	c	c	240	E 240A	E 300A	E 290A	T 270A	250	E 260A	320
5	275	275	260	270	300	215	c	A	E 350A	270	225	c	c	c	c	A	E 315A	270	A	A	320	270	T 280c	235
6	c	E 340A	E 280A	E 275A	E 300A	250	E 300A	A	A	A	A	E 250A	T 310A	E 370A	E 230A	E 250A	230	220	250	E 270A	260	T 270A	E 280A	260
7	c	E 270E	E 300E	E 280E	270	250	E 250A	A	A	и 240A	225	240	210	T 205R	200	220	210	200	250	260	250	280	A	c
8	c	c	300	290	300	255	250	240	230	A	A	A	c	220	205	205	220	210	250	255	250	c	c	c
9	c	250	230	240	250	E 300A	260	255	250	230	230	240	210	200	T 225A	250	T 240A	230	250	260	E 300A	260	E 300A	250
10	c	335	310	335	350	295	260	225	310	350	220	370	250	240	220	280	225	215	250	260	c	c	c	c
11	c	c	c	c	c	c	E 250A	A	A	A	c	A	c	210	210	200	210	E 250A	E 260A	E 260A	E 255A	250	E 270A	E 310A
12	c	c	300	275	250	250	280	225	205	200	220	c	c	c	c	E 290A	c	c	c	c	c	c	c	c
13	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
14	275	E 300A	300	280	235	E 275A	E 255A	225	225	220	E 250A	A	A	E 260A	250	E 250A	E 290A	220	220	260	E 320A	290	260	265
15	c	235	255	c	c	c	235	250	A	A	325	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
16	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
17	E 270A	E 300A	270	T 265c	260	250	T 250c	T 240c	230	210	T 205c	200	c	c	c	c	c	250	240	200	230	c	c	c
18	c	c	200	E 300A	c	c	E 250A	E 260A	230	A	A	210	A	A	A	A	c	c	c	270	260	E 320A	A	A
19	c	325	300	300	265	260	250	225	235	A	A	A	A	A	220	A	260	A	T 275A	260	280	T 280A	275	300
20	E 275A	E 275A	E 285A	E 315A	E 310A	260	250	230	255	225	230	A	A	215	225	A	A	c	305	255	c	c	E 325A	E 275A
21	c	275	270	275	285	250	235	A	c	A	c	c	A	A	A	275	200	200	E 290A	230	250	265	240	280
22	c	c	c	c	280	270	T 265c	E 260A	T 230A	200	E 230A	c	c	A	A	E 230A	E 250A	A	280	c	c	c	c	c
23	260	300	300	300	300	E 250A	E 250A	240	240	235	230	210	210	T 270c	A	200	200	205	E 250A	E 250A	250	240	290	c
24	300	295	280	265	280	c	c	c	220	210	210	220	210	220	210	T 225A	240	215	E 280A	280	E 325A	245	260	285
25	335	315	285	300	265	280	255	250	200	T 255c	220	c	350	220	215	235	210	235	235	255	250	325	290	300
26	c	280	T 310A	и 345c	E 325A	и 300c	и 250c	245	280	225	E 255A	225	200	T 290c	E 240A	E 280A	220	E 220A	T 245c	270	280	255	325	и 365E
27	c	280	c	c	E 325A	E 365A	250	T 380c	215	T 275A	E 340A	A	240	c	E 255c	210	225	235	240	275	250	280	265	270
28	270	255	280	270	270	c	c	210	250	230	A	c	c	210	A	A	A	260	250	c	c	260	250	250
29	275	315	345	290	300	270	235	220	250	A	A	220	280	250	225	230	260	260	270	315	300	250	315	310
30	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
31	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
Медiana	40	40	25	30	30	45	10	20	20	20	40	30	85	35	40	40	30	30	35	15	50	30	55	40
Учено	275	290	295	280	280	265	250	235	230	225	230	220	230	220	220	230	225	230	250	260	260	265	270	290
	270 310	275 316	275 300	270 300	270 300	250 295	250 260	225 245	230 250	215 235	220 260	210 240	210 235	210 245	210 250	210 250	215 246	215 245	245 280	255 270	250 300	260 280	255 310	265 305

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

HF2 KM ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурманнишвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурманнишвили

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 300	300	350	300	380	370	400	355	350		c	c	c					
2							c	c 295	E 340c	E 330A	370	395	350	335	310	T 300c	290	290						
3						320	300	280	300	340		c	c	c	380	T 370c	300	350	315					
4								E 315A	E 320A	E 380A	E 340A	T 345A	T 355A		c	c	c	320	310					
5							c	c 300	320	300		c	c	c	c	c 250	320	380	310					
6							360	T 355A	E 350A	330	T 345A	360	T 360c	360	370	330	300	300	300	280				
7							280	U 250A	310	330	315	360	400	350	320	280	350	300	300					
8								335	E 300A	E 305	E 295A	T 325c	355	340	335	310	280	320	280					
9							330	390	440	380	390	350	360	350	T 355A	360	E 300A	350						
10						330	280	380	310	350	370	370	370	325	340		320	290	325					
11								E 330A	E 350A	E 360A	T 310c	E 260A	T 320c	360	390									
12							370	350	420	T 390c	360	400	T 380c	360	T 345c	330		c	c	c				
13					c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
14							330	T 330A	325	380	390		A E 345A	345	345	300	300	300	270					
15						c	275	330	300	275		c	c	c	c	c	c	c	c	c				
16						c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
17							c	c	300	310	T 320c	330		c	c	c	c	300	310					
18							300	330	340		A	A 350		A	A	A		c	c					
19							275	270	335	T 315A	E 300A	E 360A	E 325A	E 360A	315	E 310A	340	E 295A						
20						330	335	300	255	210	275	A	A	350	325	A	A	c						
21							290	240	T 280c	320		c	c	310	A	A	375	390	315	325				
22								300	270	330	300	370	T 335c	300	A	320	300	320	280		c			
23							300	T 300c	300	295	310	310	315	325	E 330A	345	350	340	300					
24						c	c	c	315	320	370	370	320	365	360	E 240A	330	360	310					
25							c	c	c	370		c	350	315	350	330	300	280						
26									375	365	345	E 400c	455	T 390c	325	300	350							
27							280	T 270c	260	E 360A	360	E 360A	365	T 335c	320	355	335	310	270					
28						c	c		320	350	E 280A		c	c	370	A	A E 300A							
29									320	T 345A	370	400	340	305	355	330	325							
30						c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
31						c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
Медiana							50	50	35	E 45	65	25		30	30	40	45	25	30					
Учтено							330	300	300	320	340	330	360	350	350	340	330	320	305	300	280			
							280	280	300	315	300	345	370	370	330	325	310	300	295	295				
							330	330	335	E 360	365	370	370	360	355	350	345	320	315					

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

Н<sup>0</sup> Е КМ ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурманшвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурманшвили

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	c	120	100	100	105	100	c	c	c	c	105	c	c	c					
2						c	c	c	105	110	105	105	110	105	105	110	T 110 c	110	110	E 120 B					
3						135 H	115	110	100	100	c	c	T 115 c	110	T 110 c	100	100	110	115						
4						A	105	105	U 120 B	105	110	110	110	c	c	c	100	110	110	E 125 B					
5					100	130	c	105	115	100	105	c	c	c	c	105	105	105	110						
6						100	E 110 B	100	100	100	100	100	c	105	100	105	100	100	105	B					
7					110	120	110	110	105	100	100	E 110 B	E 110 B	110	E 110 B	100	105	105	110	E 120 B					
8						135	120	120	100	110	105	c	c	110	110	110	A	A	105						
9							110	110	110	100	110	100	100	100	100	100	100	100	100						
10					E	120	110	105	105	100	100	100	110	105	100	105	105	105	110						
11					c	c	105	100	100	105	T 100 c	100	T 105 c	110	110	100	100	105	110	A					
12						125	115	110	105	100	110	100	105	100	115	120	c	c	c	c					
13					e	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c					
14						E	110	110	100	100	100	100	T 100 c	105	105	105	105	105	110	110					
15					e	c	115	100	100	T 105 A	110	c	c	e	c	c	c	e	e	c					
16					e	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c					
17							T 110 c	T 110 c	105	105	T 100 c	100	c	e	c	c	c	105	110						
18					c	c	110	105	100	100	100	100	110	105	100	100	c	c	c						
19						110 H	110 H	110	110	110	110	110	A	A	E 110 B	A	A	A	A	A					
20						105	110	105	105	105	100	105	105	100	105	105	A	c	100	105					
21						130	115	100	c	c	c	c	A	100 H	100	A	A	A	A						
22							120	110	105	105	105	c	c	110	110	110	110	110	A	c					
23							110	100	110	100	100	110	100	T 100 c	100	100	100	100	105	A					
24						c	c	c	105	105	A	110	E 115 c	E 115 c	110	E 110 B	105	130	110						
25						150	110	100	100	105	105	T 105 c	105	105	100	100	105	105	105	E					
26						c	A	110	115	110	E 120 B	110	115	T 110 c	105	105	110	110	T 115 c	125					
27							A	c	105	105	110	c	A	c	e	110	105	105	110						
28						c	c	c	100	110	100	c	c	110	110	100	110	100	110	c	c				
29							100	105	100	100	100	115	110	110	T 105 c	105	105	105	105						
30						c	c	c	c	c	c	c	c	c	e	c	c	c	c	c					
31						e	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c					
Медиана						110	130	110	105	105	105	105	110	110	105	105	105	105	110	120					
Учено						3	12	20	23	26	26	24	19	16	20	21	21	19	19	20	7				

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

h'Es KM июль 1970 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурманский

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурманский

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	100	E	100	E	C	C	C	140	120	120	120	105	C	C	C	C	120	C	C	C	C	C	C	C
2	C	105	110	110	110	C	C	C	115	110	115	120	110	115	130	G	C	130	120	115	C	C	B	C
3	100	100	C	100	100	140	120	125	110	110	C	C	C	110	C	130	G	125	110	105	110	105	105	105
4	C	100	100	100	100	120	125	110	110	105	105	105	105	C	C	C	G	130	110	110	105	110	105	100
5	100	100	E	100	100	G	C	110	115	105	105	C	C	C	C	110	115	110	110	100	105	110	C	100
6	C	100	100	100	100	G	125	120	115	120	120	120	C	110	105	G	G	C	120	120	120	115	110	C
7	C	C	100	B	G	G	125	120	115	110	G	G	G	G	110	120	G	G	G	G	120	120	120	C
8	C	C	100	100	100	125	G	110	100	130	115	110	C	115	120	G	100	105	105	G	100	100	C	C
9	C	100	100	100	110	110	125	120	125	115	115	110	115	110	115	105	110	110	115	115	110	B	115	B
10	C	110	105	105	E	G	G	125	115	110	115	115	115	G	105	105	105	105	G	B	C	C	C	C
11	C	C	C	C	C	C	120	115	110	105	C	110	C	120	110	105	100	125	115	115	110	B	100	100
12	C	100	100	C	E	G	125	115	110	105	115	120	110	110	115	115	C	C	C	C	C	C	C	C
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14	100	100	100	100	100	120	110	115	110	105	105	100	100	110	G	110	105	110	105	G	110	110	110	110
15	C	B	B	C	C	C	G	120	120	110	115	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
16	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17	B	B	B	C	B	B	C	C	110	115	C	115	C	C	C	C	C	120	115	110	110	C	C	C
18	C	C	B	100	C	C	115	110	115	110	105	110	115	105	100	100	C	C	C	110	105	100	105	100
19	C	105	105	105	100	G	G	125	120	110	120	110	105	105	105	105	105	105	105	100	100	100	100	105
20	105	105	100	100	105	C	115	115	115	115	110	105	105	G	115	105	105	C	100	G	C	C	105	100
21	C	100	E	100	115	120	120	125	C	110	C	C	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
22	C	C	C	C	100	B	120	120	115	115	115	C	C	120	115	115	115	110	100	C	C	C	C	C
23	100	B	100	110	B	B	110	115	125	110	110	110	100	C	100	110	100	115	120	110	B	B	B	C
24	100	100	105	105	105	C	C	C	115	115	110	115	115	115	115	105	105	125	120	115	115	115	110	105
25	105	100	100	105	110	G	125	120	G	110	110	C	105	105	G	105	105	G	125	E	B	105	100	105
26	C	100	100	110	100	100	100	G	120	115	115	115	G	C	110	110	105	125	C	G	B	110	100	100
27	C	105	C	C	105	105	105	C	115	110	110	110	110	C	C	G	G	125	120	120	110	105	110	B
28	B	B	100	B	110	C	C	G	110	115	115	C	C	120	110	110	110	110	120	C	C	100	100	B
29	100	100	100	100	100	100	100	G	125	110	115	G	C	C	C	G	G	120	115	110	110	B	100	100
30	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
31	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Медiana	100	100	100	100	100	120	120	120	115	110	115	110	110	110	110	110	105	115	115	115	110	105	105	100
Учено	9	17	18	18	18	9	18	20	25	25	22	18	14	15	17	18	16	19	20	15	16	15	17	13

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

№ F2 КМ ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурмановичи

Долгота 44° 48' E широта 41° 45' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурмановичи

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	320	R	350	300	c	350	c	330	330	370	360	400	390	415	370	375	380	c	c	c	c	c	c	c	
2	c	u 390c	F	c	c	u 315c	c	c	375	365	365	400	415	410	375	380	c	340	350	c	e	e	c	c	
3	c	c	c	360	380	350	c	315	345	375	c	c	c	410	c	390	380	335	385	310	e	A	A	c	
4	c	400	380	F	F	370	350	350	330	A	375	A	380	c	c	c	350	345	330	345	A	350	375	R	
5	c	365	375	385	380	c	c	340	335	370	c	c	c	c	c	370	340	400	350	A	R	c	c	c	
6	c	410	400	330	400	430	u 360R	A	360	370	A	u 370R	c	u 380R	380	350	390	R	R	S	R	A	R	u 350R	
7	c	u 350R	u 360R	u 330R	u 370R	280	R	400	350	360	340	370	410	u 380R	350	360	360	u 340c	330	300	300	330	A	c	
8	c	c	350	360	355	305	270	R	350	340	355	385	c	380	375	355	340	320	350	305	320	R	c	c	
9	c	R	R	u 450R	u 430R	440	R	R	R	u 420R	R	400	380	370	A	370	350	380	320	370	390	R	R	370	
10	c	460	480	470	430	440	c	390	340	u 365c	u 370c	u 370c	275	360	340	u 375c	u 330c	325	350	S	c	c	c	c	
11	e	c	c	c	c	c	c	350	R	370	430	c	c	c	390	350	350	370	390	R	R	410	390	370	R
12	e	c	360	c	355	340	390	360	c	c	380	u 400c	c	u 400c	c	u 335c	c	e	c	c	c	c	c	c	
13	e	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
14	355	420	u 380R	350	380	350	350	R	330	385	R	A	350	360	365	330	310	325	310	325	345	S	c	S	
15	c	370	355	c	c	c	c	320	340	325	380	350	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
16	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
17	440	410	380	c	360	350	c	c	350	340	c	R	c	c	c	c	c	330	350	R	370	c	c	c	
18	c	c	370	400	c	c	350	350	400	A	A	430	A	A	A	A	c	c	c	350	340	390	A	A	
19	c	400	370	375	350	340	c	c	340	A	395	375	355	390	350	330	u 350c	c	A	310	e	A	F	F	
20	F	F	345	370	360	355	370	390	340	u 360R	R	R	A	370	350	A	A	c	u 325R	325	c	c	S	u 370R	
21	c	c	360	c	u 400c	290	315	250	c	c	c	c	u 310c	A	A	u 380c	c	c	u 360c	340	c	c	u 280c	c	
22	c	c	c	c	300	340	c	310	320	u 360c	390	c	c	330	A	350	320	340	360	c	c	c	c	c	
23	390	c	400	420	c	360	380	c	c	c	420	c	c	c	450	380	360	350	340	R	R	R	R	c	
24	375	375	370	370	370	c	c	c	360	380	400	390	350	370	350	355	c	375	355	350	A	c	c	c	
25	u 425c	c	c	400	375	400	c	c	u 300c	u 450c	u 510c	c	c	c	u 380c	340	340	320	340	u 310c	360	u 410c	440	415	
26	c	u 350R	A	u 400c	370	c	u 395c	D 395V	385	375	R	c	G	c	335	305	360	325	c	325	325	u 325c	380	F	
27	e	c	c	c	380	c	330	c	280	365	375	c	380	c	335	u 360c	350	330	310	345	340	u 390c	390	370	
28	390	460	400	400	380	c	c	R	R	370	400	c	c	390	A	A	370	350	330	c	c	310	350	360	
29	370	420	390	380	38	350	315	R	360	A	u 400c	u 400c	c	c	350	395	375	350	u 350c	c	c	c	460	c	
30	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
31	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
Мед-ана	380	405	370	380	380	350	350	340	345	370	375	u 400c	380	380	350	355	350	340	340	325	340	340	370	370	
Учтено	8	14	19	18	20	19	14	13	22	20	16	12	11	16	16	21	19	19	19	14	10	8	8	6	

Пробег частоты от 0.3 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД СПОКОЙНОГО СОЛНЦА

ТИП E<sub>s</sub> ИЮЛЬ 1970г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Гос. университет  
(институт)

Станция ТБИЛИСИ

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Мурмановиани

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Мурмановиани

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		c	c	c	R1	c1	c1	c1	c1	c	c	c	c1	c	c	c	c	c	c	c	c
2	c	f2	f2	f2	f2	c	c	c	c1	c2	c1	c1	c1	c1	R1	c	R1	c1	c1	c	c	c	c	c
3	f2	f2	c	f2	f2	c1	c1	c1	c1	c2	c	c	c	c2	c	c1		c1	c2	c2	f3	f3	f4	f3
4	c	f4	f4	f3	f2	e2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c	c	c		R1	c2	c3	f3	f1	f3	f3
5	f2	f2		f1	c1		c	c2	c1	c1	c1	c	c	c	c	c1	c2	c2	c3	f3	f2	f2	c	f2
6	c	f3	f2	f3	f3		c2	c2	c2	c2	c2	c1	c	c1	c1				c2	c2	f2	f2	f2	c
7	c	c	f1					c2	c2	c1					c1	c1					f2	f2	f3	c
8	c	c	f2	f2	f1		R1	c1	c1	c1	c2	c2	e	c1	c1		e1	e1	c1		f1	f2	c	c
9	c	f2	f2	f2	f2	f2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	f2	f2		f2	
10	c	f1	f2	f2				c1	c1	c2	c1	c1	c1		c1	c1	c1	c1			c	c	c	e
11	c	c	e	c1	c	c	c1	c1	c1	c1	c	c1	c	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e2	f1		f2	f2
12	c	f3	f2		c1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c	c	c	e	c	c	c	c	c
13	c	c	c	c	c	c	c	e	c1	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
14	f2	f3	f2	f2	f2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c1		c1	c1	c1	c2		f4	f3	f2	f1
15	c			c1	c	c		c1	c1	c1e1	c1	c	c	c	c	e	c	c	c	c	c	c	c	c
16	c	c	c	e	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	e	c	c	c	e	c	c	c	c
17				c1			c	c	c1	c1	c	c1	e	e	e	e	c	c1	c1	f1	f1	c	e	c
18	c	c		f2	e	c	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c	c	c	e	f2	f2	f2	f3	f2
19	c	f3	f3	f2	f1			c1	c1	c2	c2	c2	e2	e1	c2	e2	e2	e2	e2	f2	f2	f2	f2	f2
20	f3	f3	f3	f3	f2			c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c	c	c2	e	c	c	f3	f3	
21	c	f2		f2	f1	c1	c1	c1	c	c2	c	c	e1	c1	c1	e1	e1	e1	e2	f2	f2	f2	f2	f2
22	c	c	c	c	f1		R1	c1	c1	c1	c1	c	c	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c	c	c	c	c
23	f1		f2	f2				c1	c1	c1	c1	e1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1					c
24	f2	f2	f2	f2	f2	c	c	c	c1	c1	e1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1c1	c1	f2	f2	f1	f2	f2
25	f2	f2	f2	f2	f1			c1	c1		c2	c1	c	c1	c1		c1	c1	c1			f2	f2	f1
26	c	f2	f2	f1	f2	f1	e1		c1	c1	c1	c1		c	c1	c1	c1	c1	c			f1	f3	f3
27	c	f1	c	c1	f2	f1	e1	c	c1	c2	c1	c1	e1	c	c			R1	c1	f2	f1	f1	f2	
28			f1		f1	c	c			c1	c1	e	c	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c	c	f2	f2	
29	f1	f2	f3	f2	f2	f2	c1		c1	c1	c2		c	e	e			c1	c2	f2	f2		f3	f2
30	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
31	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c

Медiana																								
Учтено																								

Пробег частоты от 0.1 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)