

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

30F2 мгц МАЙ, 1983  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана *П.В.И.Вили*

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

поясное время 45°E

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	5.1	4.7	4.2	R	4.0	5.3	6.7	7.8	c	8.9	8.6	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	8.0	8.0	S	S	S	S	c
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
4	R	R	5.9	5.4	5.0	R	6.3	7.0	7.7	8.4	9.0	10.0	10.2	9.9	8.9	8.8	8.5	R	R	R	R	R	R	R
5	5.1	5.0	5.3R	S	S	c	c	c	c	c	9.8	10.7	11.0	10.0	9.6	8.9	9.5	9.8	S	11.0	R	R	S	7.1
6	c	c	c	c	c	c	c	S	8.3	7.96X	R	9.7	10.0	9.9	9.0	8.0	7.7	8.0	8.0	8.0S	8.3S	S	6.2	6.2
7	c	c	c	c	c	c	6.9	7.1	7.6	7.6	8.6	9.6	10.2	9.8	9.8	9.6	8.5	8.9	9.1	8.8	7.5	7.1	6.6	6.2
8	6.4	6.1	6.2	6.0	R	R	7.1	7.6	7.7	8.3	8.2	8.4	9.7	10.7	10.7	10.1	9.0	9.2	8.3	8.8	R	R	R	R
9	6.6	6.6	6.3	6.0	5.8	S	S	7.0	8.0	8.6	9.2	10.1	11.0	11.0	10.0	9.1	8.9	7.7	8.0	S	S	7.0	6.8	7.0
10	6.6	7.66X	7.63X	7.62X	7.53X	7.55X	6.7	c	9.1	9.9	11.0	11.2	11.0	11.0	10.2	S	9.2	8.2R	7.9	8.5	7.2S	R	7.0	7.1
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
12	6.1	6.0	4.9	4.3	3.4	R	6.3	7.1	R	6.3V	8.2	8.9	8.0	8.6	8.4	8.1	8.9	8.1	7.9	R	6.7	R	7.0	6.8
13	R	R	6.0	R	R	5.2	5.1	5.9	R	c	8.1	9.0	9.0	R	R	9.3	8.7	7.6	R	R	R	R	R	R
14	c	c	c	c	c	c	5.8	5.8	6.0	A	A	8.9	A	9.2	9.3	8.8	10.0	9.3	8.3	7.4	7.0	7.0	7.0	6.7
15	c	6.7	6.2	5.8	5.3	5.1	6.5	6.2	6.9	7.3	A	8.1	c	9.3R	8.8	8.3	8.1	8.4	8.2R	8.3R	7.7R	7.0R	7.2	7.0
16	6.0	5.8	R	R	5.3R	5.8	7.2	R	8.1	8.3	8.9	8.5	8.9	A	9.3	9.4	9.7	c	c	c	c	c	c	c
17	7.0	6.4	6.7	6.6	6.0	6.0	7.4	9.0	S	10.7	11.0	10.7	10.5	9.6	11.2	11.8	11.0	10.6	9.0	S	S	S	S	S
18	5.0	4.3	4.0	4.7	4.8	5.7	5.1	4.8	5.0	5.9	R	R	R	6.0	6.0	5.9	c	c	c	c	c	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	6.7	7.7	c	8.9	c	c	c	c	c	8.3	8.4	7.8	8.8	S	S	S	S
20	6.5	6.3	6.3	6.2	5.8	6.3	7.8	8.2	8.5	9.6	9.9	9.8	9.0	9.3	9.4	9.5	9.3	9.1	8.8	9.2	9.5	R	R	6.6
21	6.2	6.1	5.8	5.7	6.0	5.2	6.3R	9.1	7.9	7.1	8.4	9.6	10.0	9.0	8.6	8.7	8.2	8.9	8.0	9.8	9.0	8.7	S	c
22	c	c	c	c	c	c	c	6.2	6.3	5.9	6.0	6.1	6.4	7.5	7.8	7.0	7.0	7.0	7.1	7.3	7.8	6.6	6.1	6.0
23	5.4	5.7	5.0	4.7	4.2	5.0	5.5	7.0	6.3	7.5	8.4	7.7	8.9	9.1	9.2	8.1	7.0	A	7.4	A	7.6	S	7.0	6.9
24	5.9	5.2	4.9	4.2	4.4	4.9	5.2	6.1	6.0	6.0	6.5	6.9	7.3R	7.2	c	7.3	7.0	7.0	6.9	8.3	F	8.0R	6.3R	6.1R
25	c	5.0	5.1	4.9	4.5	4.7	5.5	5.5	6.0	6.8	7.0	7.0	7.2	7.7	8.0	7.8	7.7	7.5	7.2	7.5	8.0	7.7	6.7	6.0
26	6.0	6.0	5.6	5.0	F	5.4	7.0	8.0	8.2	8.9	8.6	8.9	c	c	c	8.4	8.6	8.2	8.6	8.3	R	8.1	R	R
27	c	7.1	7.2	7.1	6.4	7.1	7.5	5.6	8.1	9.5	10.1	10.2	10.1	c	c	c	c	c	8.2	8.7	8.2	7.6	7.5	7.5
28	R	7.2	6.4	6.3	5.9	6.3	6.3	7.3R	6.4H	7.2	8.6	8.8	8.3	7.9	8.1	8.0	7.8	7.2	6.9	7.4	R	R	7.0	R
29	6.9	6.5	6.2	5.9	5.8	6.5	7.8	8.6	9.0	9.3	9.0	9.6	9.5	9.0	9.4	9.6	8.8	8.6	8.5	9.2	8.9	8.1	S	S
30	6.8	F	7.3	7.0	6.2	7.2	8.3	9.3	R	9.2	10.0	9.3	9.2	9.0	8.9	9.0	8.7	8.0	c	8.0	8.1	S	8.0	8.0
31	7.5	7.8	7.2	7.5	6.5	6.9	7.3	R	R	R	R	c	10.5	11.0	10.4	9.3	8.5	c	8.5	8.3	9.4	9.0	8.9	R
Медиана	0.7	1.2	1.2	1.4	1.2	1.2	1.8	1.9	1.8	2.2	1.6	1.5	1.3	1.3	1.2	1.4	0.9	1.2	0.7	0.8	1.4	1.1	0.6	0.9
Учено	6.3	6.1	6.1	5.8	5.6	5.6	6.5	7.0	7.7	8.3	8.9	9.0	9.5	9.2	9.2	8.8	8.6	8.2	8.0	8.3	8.0	7.6	7.0	6.8
	6.0/6.7	5.4/6.6	5.1/6.3	4.8/6.2	4.8/6.0	5.1/6.3	5.5/7.3	6.1/8.0	6.3/8.1	7.1/9.3	8.2/9.8	8.4/9.9	8.9/10.2	8.6/9.9	8.6/9.8	8.0/9.4	8.1/9.0	7.7/8.9	7.8/8.5	8.0/8.8	7.5/8.9	7.0/8.1	6.6/7.2	6.2/7.1

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

foF1 МГц МАЙ, 1983г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИД ионосферы

Кем подсчитана *Тбилисели*

Станция Тбилиси

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

поясное время 45°E

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	L	L	L							
2							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
3							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
4								L	L	L	L	5.0	L	5.1	L	4.9	L	A						
5								C	C	C	L	L	4.4	L	L	L	L	A	A					
6								A	L	L	A	A	L	L	L	L	L	L	L					
7									L	L	L	L	L	L	5.0	L	L	L	L					
8							L		A	L	L	A	5.3	4.8	L	L	L	L						
9								L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
10							L	L	L	L	5.1	5.0	5.0	4.5H	L	L	L	L	L					
11							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
12							A	L	A		5.1	L	L	L	L	A	L	L						
13							L		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L						
14							A	L	L	A	A	A	A	A	L	L	L	L	L					
15							L	L	A	A	A		C			L	L	L	L					
16							L	L	L	L	L	L	A	A	L	4.9	A	C	C					
17								L	A	L	L	L	L	5.0L	5.0	L	L	L	L					
18					L		L	L	4.3	4.6	4.9	4.6		4.9	4.9	L	C	C	C					
19								L	L	L	L	C	C	C	C	C	L	L	L					
20							L	L	L	L	L	L	L	5.1	L	L		A						
21							L	L	L	L	L	A	L	L	L	L	L	A	A					
22								L	4.9	4.7	4.9	5.0	5.0	5.0	A	L	L	A	L					
23								L	5.1	L	L	5.4	5.1	L	L	A	A	A		A				
24											5.3			5.3	C	L	L	L	L					
25							L		4.6	4.8	5.1	A	A	A	L	5.0	L	L						
26							L	L	L	L	A	A	C	C	C	L	L	L	L					
27									L	L	L	L	C	C	C	C	C	C	C					
28							L	L		5.1	5.3	5.2	5.3	5.4	5.2	5.0	L	L						
29							L	A	L	L	L	L	L	L	5.4	L	L	A	L					
30								A	A	A	A	L	L	L	L	L	L	A		A				
31									L	5.3		L	L	L	5.3	L	L	A	L	L				
Медiana									4.8	4.8	5.1	5.0	5.0	5.0	5.1	5.0								
Учтено									4	4	8	6	6	9	6	4								

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

foE МГЦ МАЙ, 1983г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси 1983 05 20

Кем подсчитана *Тивинвили*

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

поясное время 45°E

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	A	A	A	A	A	4.30	A	A	A	A	A	A	A	A				
2							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
3								C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
4						1.90	A	A	A	A	A	A	A	A	3.80	A	3.20	A	A	A				
5						A	C	C	C	C	C	A	A	A	3.90	A	A	A	A	A				
6							C	A	A	A	A	A	4.00	A	A	3.40	3.10	A	A	A				
7							2.30	A	3.20	A	A	A	A	A	A	3.50	3.50	A	A	A				
8						1.90	A	A	A	A	A	3.90	3.90R	3.90	3.90	4.00H	A	A	A	A				
9						A	A	A	A	A	A	A	4.00H	3.80	4.00	3.50	3.40	A	A	1.30				
10						2.00	A	A	A	3.30	A	A	A	A	3.80	A	3.00	A	A	A				
11						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
12						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
13						1.80	A	A	A	C	A	A	R	R	3.80	3.50	A	A	2.10A	A				
14							A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	3.30	A	A	A				
15						1.90	2.60	3.00	B	A	B	B	B	C	C	3.70	3.40	3.00	2.70	A				
16						A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.80A	R	A	C	C	C				
17						1.90	A	A	A	A	A	A	4.00	4.00	4.00	3.90	3.40	3.00	A	A				
18						2.00	A	3.00	A	A	A	A	A	A	3.70	A	C	C	C	C				
19						C	C	3.00	3.40A	3.60	3.90	C	C	C	C	C	3.30	3.00	2.60R					
20						R	A	A	A	3.80R	R	R	A	A	A	3.80	A	A	A	A				
21					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.90	3.60	A	A	A	A				
22						C	C	A	A	A	A	4.00R	3.90R	A	A	A	A	A	A	A				
23				A		A	A	A	A	A	A	4.00H	A	A	4.10	A	A	A	A	A				
24						A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	4.00	3.30	3.00	2.40	A				
25						2.00	A	A	A	A	A	A	A	A	3.90	3.70	3.60	A	A	A				
26							A	A	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A				
27				1.80R		2.00	A	3.10	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	A				
28						A	A	A	A	3.10R	A	A	R	A	R	3.90	A	A	A	A				
29						A	A	A	A	A	A	A	4.50	A	A	A	A	A	A	A	A			
30						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A				
31									A	B	C	5.30	5.10	3.90	3.50	3.30	A	A	A					
Медiana				—		0.10	—	0.5	—	0.50	—	0.20	0.60	0.70	0.15	0.40	0.15	—	0.40	—				
Учено				1.80R		1.90	2.45	3.00	3.30	3.45	3.90	4.00	4.00	3.95	3.90	3.70	3.30	3.00	2.50	1.30				
				1		9	2	4	2	4	1	4	?	4	13	13	12	4	4	1				
				—		1.90	—	3.00	—	3.20	—	3.95	3.90	3.85	3.80	3.50	3.25	3.00	2.25	—				
						2.00		3.05		3.70		4.15	4.50	4.55	3.95	3.90	3.40	3.00	2.65					

# ТБИЛИСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

foEs МГц МАЙ, 1983  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана *Тбилиси*

Долгота 44°48' E широта 41°43' N

поясное время 45° E

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		с	E1.6B	E1.8B	2.6	4.0	2.9	2.8	4.3	4.8	5.0	4.4	4.0	5.9	4.8	4.5	3.8	4.0	3.0	4.8	4.5	3.2	7.0	2.4	с	
2		с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
3		с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
4		3.0	3.5	4.0	3.0	3.4	E1.9G	2.6	4.8	4.5	4.0	4.0	5.0	4.0	E3.8G	3.8	3.7	5.0	5.0	4.0	4.6	3.0	2.7	3.0		
5		E1.4B	E1.6B	E1.6B	E1.5B	2.7	с	с	с	с	с	4.8	4.8	3.9	4.0	E3.9G	4.0	4.9	7.2	6.0	4.8	2.9	2.7	3.0	E1.1B	
6		с	с	с	с	с	с	с	5.6	4.6	4.7	6.3	5.7	E4.0G	4.8	5.0	E3.4G	E3.1G	3.1	3.4	4.4	5.2	4.9	3.0	2.8	
7		с	с	с	с	с	E2.3G	4.0	E3.2G	4.5	4.1	4.1	4.2	4.0	3.9	E3.5G	E3.5G	3.8	5.0	3.5	E1.0E	3.5	4.3	5.3		
8		4.4	2.7	2.1	E1.1B	E1.0E	E1.9G	2.9	4.6	5.0	4.2	4.0	E3.9G	E3.9G	E3.9G	4.0	3.8	3.5	3.5	2.5	3.0	4.1	5.0	3.9	E1.4B	
9		2.8	E1.6B	E1.6B	E1.2B	E1.4B	3.0	4.0	4.0	4.8	4.6	4.1	4.8	E4.0G	E3.8G	E4.0G	E3.5G	E3.4G	3.0	3.9	E1.3G	E1.2B	3.0	E1.6B	E1.3B	
10		E2.0B	3.1	3.8	2.1	2.2	E1.5G	2.7	4.0	4.3	E3.3G	4.3	4.3	4.9	4.0	E3.8G	4.1	E3.0G	6.0	3.2	3.7	2.6	3.6	3.7	3.0	
11		с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	
12		E1.0E	E1.2B	E1.6B	E1.5B	E1.7B	2.1	4.9	5.0	6.7	3.9	3.9	5.4	4.2	4.1	4.0	5.7	3.7	4.0	4.1	3.9	3.0	3.0	3.1	3.2	
13		2.7	E1.6B	E1.3B	E1.5B	E1.6B	E1.8G	2.5	4.3	4.5	с	7.0	5.8	4.0	4.0	E3.8G	E3.5G	4.3	4.1	3.0	3.1	2.9	E1.6B	3.0	E1.5B	
14		с	с	с	с	с	с	3.6	4.0	с	8.5	8.0	7.3	9.0	7.0	3.5	4.3	E3.3G	3.9	с	3.0	2.5	E1.0E	E1.3B	E1.7B	
15		с	E1.3B	E1.6B	E1.5B	E1.2B	2.2	3.0	3.6	7.3	7.5	A14.1A	5.3	с	E6.3G	E5.2G	E3.7G	3.8	3.3	2.8	2.6	2.9	3.0	A7.2A	A7.0A	
16		3.8	4.1	3.0	E1.5B	2.5	2.3	3.3	4.0	4.5	4.8	4.0	4.1	5.8	A9.7A	4.1	4.0	6.9	с	с	с	с	с	с	с	
17		E1.6B	2.6	3.3	E1.0E	E1.2B	E1.9G	4.1	3.2	5.2	4.0	4.5	4.5	E4.0G	E4.0G	E4.0G	E3.9G	E3.4G	E3.0G	3.0	3.8	3.7	E1.0E	E1.0E	E1.0E	
18		2.7	2.5	2.9	E1.5B	E1.7B	E2.0G	2.6	E3.0B	3.7	3.6	4.7	4.7	5.3	4.6	E3.7G	4.0	с	с	с	с	с	с	с	с	
19		с	с	с	с	с	с	с	4.7	3.8	4.4	E3.9G	с	с	с	с	E3.3G	E3.0G	3.7	3.0	5.7	3.7	E1.7B	2.8		
20		4.0	2.7	3.0	2.4	E1.6B	2.7	3.8	4.0	4.0	E3.8G	E4.0B	4.0	4.0	4.4	4.0	E3.8G	5.0	5.0	4.8	3.9	3.0	4.9	E1.6B	4.0	
21		8.8	2.8	4.5	2.6	2.6	3.6	4.0	4.2	4.3	5.4	6.2	6.0	5.6	5.9	E3.9G	E3.6G	4.0	7.5	6.0	3.8	4.3	3.0	3.0	с	
22		с	с	с	с	с	с	с	3.3	3.7	4.2	4.3	E4.0G	E3.9G	5.1	6.1	4.1	4.3	5.6	3.8	2.4	4.3	4.2	3.0	2.9	
23		E1.0E	E1.0E	E1.0E	2.8	3.9	4.9	5.3	4.7	5.4	3.9	4.0	E4.0G	4.0	4.0	E4.1G	6.2	5.8	A12.3A	7.0	A10.8A	4.0	E1.7B	4.0	3.8	
24		4.1	3.7	3.0	E1.8B	E1.5B	4.7	4.3	5.0	5.0	4.3	7.0	7.7	4.0	E2.1G	с	E4.0G	3.8	5.0	4.7	4.3	3.8	E1.9B	E1.7B	2.7	
25		с	E1.7B	E1.7B	E1.7B	E1.6B	E2.0G	4.0	3.5	4.0	3.9	5.1	6.6	7.2	5.8	E3.9G	E3.7G	E3.6G	3.1	4.7	3.8	6.9	4.0	E1.5B	E1.0E	
26		2.6	2.9	1.6	2.4	E2.0B	2.1	3.1	3.7	4.3	5.1	7.0	5.9	с	с	с	4.1	3.7	3.8	3.2	4.2	3.6	3.2	E1.0E	2.3	
27		с	E1.0E	E1.0E	E1.8G	E1.0E	E2.0G	3.0	E3.1G	4.2	5.5	E4.0B	E3.8B	5.0	с	с	с	с	с	3.0	3.3	E1.8B	E1.5B	2.8	4.0	
28		4.1	E1.0E	2.2	E1.0E	E1.3B	2.8	3.3	3.9	4.0	4.0G	4.3	4.4	с	4.5	с	4.0	6.5	7.5	5.3	2.0	2.8	2.3	E1.7B	7.0	
29		4.0	2.7	3.3	2.2	2.7	3.5	4.1	5.0	2.5	6.4	5.3	5.2	4.1	5.1	4.4	4.8	4.2	9.5	6.6	6.0	4.8	4.2	7.3	7.8	
30		5.6	4.3	4.0	3.1	3.1	6.1	4.0	6.2	8.8	6.2	5.1	4.0	5.0	4.5	4.2	3.9	3.6	5.0	с	6.7	6.0	4.1	3.8	3.1	
31		5.3	4.2	4.0	5.0	4.0	3.2	5.4	6.6	6.9	4.0	E3.9B	с	E5.3G	4.9	4.0	5.5	6.0	A10.6A	4.8	2.0	2.1	2.2	3.7	E1.3B	
Медiana		2.1	2.5	2.7	2.9	2.13	2.12	1.2	1.0	1.2	1.2	1.8	1.7	2.06	1.0	2.01	2.04	2.08	3.4	1.8	1.3	1.5	1.9	2.0	2.5	
Учено		19	23	23	23	23	22	24	27	26	26	28	26	25	25	24	26	26	26	25	24	26	26	26	24	
		E2.0B 4.1	E1.6B 3.1	E1.6B 3.3	E1.5B 2.6	E1.4B 2.7	E2.0G 3.2	2.8 4.0	3.7 4.7	4.0 5.2	3.9 5.1	4.0 5.8	4.0 5.7	E4.6G 5.2	4.0 5.0	E3.9G 4.0	E3.7G 4.1	E3.5G 4.3	3.2 6.6	3.2 5.0	3.0 4.3	2.8 4.3	2.2 4.1	E1.7B 3.7	E1.4B 3.9	

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИВЕС МГЦ МАЙ, 1983  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана *Тбилиси*

Долгота 44°48' E широта 41°43' N

поясное время 45° E

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	E1.6B	E1.8B	1.8	3.0	1.9	2.8	3.6	4.0	4.2	3.9	4.0	5.0	4.1	4.0	3.8	3.4	3.0	4.0	4.0	2.8	4.0	1.8	c
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
4	1.7	2.0	2.9	2.0	2.4	E1.9G	2.6	4.0	3.7	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	E3.8G	3.7	3.6	4.0	3.4	3.0	3.9	2.1	2.3	2.5
5	E1.4B	E1.6B	E1.8B	E1.5B	1.9	c	c	c	c	c	4.1	4.0	3.9	4.0	E3.9G	3.9	4.0	6.6	4.6	4.0	2.1	1.9	2.0	E1.1B
6	c	c	c	c	c	c	c	4.9	4.0	4.0	5.3	5.0	E4.0G	4.0	4.0	E3.4G	E3.1G	3.1	3.0	3.8	4.5	4.0	2.0	2.2
7	c	c	c	c	c	c	E2.3G	3.2	E3.2G	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	3.8	E3.5G	E3.5G	2.1	2.5	2.0	E1.0E	2.1	2.2	2.1
8	2.1	1.1	1.6	E1.1B	E1.0E	E1.9G	2.4	4.5	5.0	4.1	4.0	E3.9G	E3.9G	E3.9G	4.0	G	3.4	3.0	2.4	2.1	2.3	4.0	3.1	E1.4B
9	1.8	E1.6B	E1.6B	E1.2B	E1.4B	2.0	3.0	3.0	3.6	3.8	4.0	4.2	E4.0G	E3.8G	E4.0G	E3.5G	E3.4G	3.0	2.7	E1.3G	E1.2B	2.3	E1.6B	E1.3B
10	E2.0B	1.8	3.1	1.4	1.8	E1.5G	2.6	3.5	4.0	E3.3G	4.0	4.0	4.2	4.0	E3.8G	4.0	E3.0G	5.0	3.0	2.8	2.0	3.0	3.0	2.2
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
12	E1.0E	E1.2B	E1.6B	E1.5B	E1.7B	2.0	4.0	4.0	5.0	3.7	3.9	5.0	4.0	4.0	4.0	5.0	3.7	3.8	3.5	3.0	1.7	1.4	2.1	3.1
13	1.7	E1.6B	E1.3B	E1.5B	E1.6B	E1.8G	2.3	3.6	3.8	c	5.0	4.4	4.0	4.0	E3.8G	E3.5G	4.0	3.9	3.0	2.6	2.0	E1.6B	2.3	E1.5B
14	c	c	c	c	c	c	3.5	3.8	c	5.0	7.5	7.0	9.3	6.0	3.3	4.0	E3.3G	3.7	c	2.3	1.9	E1.0E	E1.3B	E1.7B
15	c	E1.3B	E1.6B	E1.5B	E1.2B	2.0	2.6	3.2	6.1	6.3	A14.1A	5.2	c	E6.3G	E5.2G	E3.7G	3.4	3.2	2.7	1.9	1.8	2.0	A7.2AA	A7.0A
16	3.0	2.0	1.9	E1.5B	1.9	2.0	3.0	3.7	4.1	4.0	4.0	4.0	5.8	A9.7A	4.0	4.0	5.8	c	c	c	c	c	c	c
17	E1.6B	1.5	2.2	E1.0E	E1.2B	E1.9G	3.2	3.2	4.4	4.0	4.2	4.1	E4.0G	E4.0G	E4.0G	E3.9G	E3.4G	E3.0G	3.0	1.6	3.0	E1.0E	E1.0E	E1.0E
18	2.3	1.8	2.2	E1.5B	E1.7B	E2.0G	2.5	E3.0B	3.3	3.5	4.0	4.3	4.6	4.0	E3.7G	4.0	c	c	c	c	c	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	3.4	3.7	3.8	E3.9G	c	c	c	c	c	E3.3G	E3.0G	3.0	2.2	1.9	1.7	E1.7B	1.7
20	2.0	G	2.0	1.7	E1.6B	2.0	3.0	3.7	3.6	E3.8G	E4.0B	4.0	4.0	4.3	4.0	E3.8G	4.3	4.4	3.6	2.6	2.0	1.6	E1.6B	2.0
21	2.0	2.0	1.8	1.7	1.8	2.9	2.8	3.7	3.8	4.1	4.7	5.0	5.0	4.5	E3.9G	E3.6G	3.8	5.6	4.9	2.6	2.6	2.1	2.0	c
22	c	c	c	c	c	c	c	3.0	3.4	3.7	4.2	E4.0G	E3.9G	4.2	5.0	4.0	3.8	4.8	3.0	2.0	3.8	3.5	2.2	2.0
23	E1.0E	E1.0E	E1.0E	1.9	2.8	3.0	3.7	3.8	4.2	3.9	4.0	E4.0G	4.0	4.0	E4.1G	5.5	4.9	A12.3A	3.2	A10.8A	3.2	E1.7B	2.0	2.2
24	3.1	2.1	1.8	E1.8B	E1.5B	1.8	3.5	3.9	4.0	3.8	4.6	6.0	3.0	E2.1G	c	E4.0G	3.3	3.5	3.5	3.7	3.0	E1.9B	E1.7B	1.7
25	c	E1.7B	E1.7B	E1.7B	E1.6B	E2.0G	3.0	3.5	3.6	3.8	4.7	5.9	5.9	5.8	E3.9G	E3.7G	E3.6G	3.1	3.9	2.8	4.8	2.0	E1.5B	E1.0E
26	2.0	2.0	1.2	2.0	E2.0B	2.0	2.8	3.2	4.0	4.8	6.1	5.2	c	c	c	4.1	3.7	3.8	2.8	3.3	3.1	3.0	E1.0E	1.8
27	c	E1.0E	E1.0E	E1.8G	E1.0E	E2.0G	2.8	E3.1G	3.8	4.0	E4.0B	E3.8B	4.2	c	c	c	c	c	3.0	2.1	E1.8B	E1.5B	1.8	2.0
28	2.7	E1.0E	1.7	E1.0E	E1.3B	2.6	3.0	3.5	3.7	4.3G	4.1	4.0	G	4.5	G	4.0	4.0	4.0	3.5	2.0	1.8	2.0	E1.7B	2.0
29	2.8	2.0	2.0	1.7	2.1	2.9	3.6	4.4	4.4	4.6	4.3	4.4	4.1	4.5	3.9	4.3	3.5	6.0	3.5	3.6	2.0	2.0	6.0	5.5
30	4.0	3.5	3.0	2.0	2.0	5.7	3.9	6.0	8.0	5.2	5.0	4.0	4.5	4.3	4.2	3.9	3.6	5.0	c	6.0	5.0	3.0	2.4	2.0
31	2.5	1.8	2.7	2.2	2.3	2.3	4.8	6.0	6.0	2.4	E3.9B	c	E5.3G	4.2	3.9	4.5	4.5	A14.6A	4.0	1.7	2.0	1.9	3.0	E1.3B
Медiana	2.0	E1.7B	E1.8B	E1.5B	E1.7B	2.0	3.0	3.6	4.0	3.9	E4.0B	4.0	4.0	4.0	E4.2G	3.8	3.6	3.8	3.1	2.6	2.0	2.0	2.0	2.0
Учено	19	23	23	23	23	22	24	27	26	26	28	26	25	25	24	26	26	25	24	26	26	26	26	24

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

f - min МГУ МАЙ 1983  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИД ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Тбилисским

Долгота 44°48' E широта 41°43' N

поясное время 45° E

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	1.6	1.8	1.4	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5	1.6	c
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.4	1.4	1.7	1.7	2.0	2.0	1.9	2.1	2.5	1.7	1.7	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4
5	1.4	1.6	1.6	1.5	1.6	c	c	c	c	c	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.7	1.7	1.7	1.2	1.4	1.5	1.3	1.1
6	c	c	c	c	c	c	c	E 2.2B	2.0	2.0	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	E 1.6E	1.5	1.5	E 1.0E
7	c	c	c	c	c	c	1.5	1.8	2.0	1.8	2.0	2.0	2.5	2.1	2.5	2.5	2.0	1.8	1.5	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0
8	1.6	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.7	3.0	3.0	3.1	2.5	2.6	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	1.7	1.6	1.3	1.0	1.1	1.7	1.4
9	1.4	1.6	1.6	1.2	1.4	1.3	1.5	1.5	1.7	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	2.0	1.6	1.5	1.7	1.3	1.2	1.7	1.6	1.3
10	2.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.5	1.7	1.9	2.0	1.9	2.1	2.0	2.1	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.7	E 1.5S	E 1.3S	E 1.0E	E 1.0E	1.5
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
12	1.0	1.2	1.6	1.5	1.7	1.7	2.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.3	2.5	2.0	2.0	2.2	1.6	1.6	1.1	1.3	1.5	1.0
13	1.3	1.6	1.3	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.9	c	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.5	1.2	1.0	1.6	1.3	1.5
14	c	c	c	c	c	c	E 1.5S	1.6	2.0	2.0	2.0	E 4.0c	E 4.0c	2.0	2.2	2.0	1.8	2.0	1.4	E 1.5S	E 1.0E	E 1.0E	E 1.3S	E 1.7S
15	c	1.3	1.6	1.5	1.2	1.5	1.7	1.9	3.5	2.6	4.0	3.9	c	6.3	5.2	2.6	2.2	2.0	1.6	1.7	1.5	1.3	1.4	1.2
16	1.0	1.2	1.0	1.5	1.4	1.6	1.6	1.9	2.0	2.7	3.0	2.1	2.0	2.4	2.0	4.0	1.9	c	c	c	c	c	c	c
17	1.6	1.2	1.2	1.0	1.2	1.5	1.6	2.2	1.9	2.5	2.0	3.9	2.1	2.0	2.1	2.0	1.9	2.0	1.6	1.1	1.6	1.0	1.0	1.0
18	2.0	1.2	E 1.0E	1.5	1.7	1.5	1.8	1.7	1.5	2.0	1.7	2.0	2.0	2.0	2.4	1.8	c	c	c	c	c	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	1.6	1.7	2.2	2.5	c	c	c	c	c	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.5	1.7	1.9
20	1.7	1.0	1.5	1.1	1.6	1.7	1.5	2.0	2.0	2.1	4.0	3.7	2.4	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.6	1.6	1.3	1.6	1.4
21	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.5	1.7	1.9	2.0	1.9	2.4	2.0	2.0	2.0	2.3	2.0	1.8	1.7	1.6	1.6	1.4	1.4	1.6	c
22	c	c	c	c	c	c	c	2.0	1.9	2.0	2.2	2.1	2.0	E 3.8c	2.8	2.0	1.9	2.0	1.8	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5
23	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	3.8	2.3	2.4	2.8	2.1	2.0	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.5	1.2
24	1.6	1.6	1.5	1.8	1.5	1.5	1.6	1.9	2.0	2.5	2.3	2.7	3.0	2.1	c	2.1	2.3	2.0	1.9	1.5	1.5	1.9	1.7	1.5
25	c	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.8	1.7	2.0	2.0	2.0	2.6	2.5	3.6	2.0	2.4	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.2	1.5	1.0
26	E 1.0E	E 1.0E	E 1.0E	E 1.0E	2.0	1.8	1.8	1.8	1.5	E 2.5c	E 3.5c	2.5	c	c	c	E 3.5c	E 3.5c	1.9	1.8	1.2	E 1.0E	E 1.0E	E 1.0E	E 1.0E
27	c	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.6	2.0	2.0	3.8	3.8	2.4	c	c	c	c	c	1.8	1.5	1.8	1.5	1.0	1.0
28	1.4	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.9	2.0	2.0	2.2	2.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.7	1.9	1.6	1.4	1.3	1.0	1.7	1.2
29	1.6	1.1	1.3	1.3	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.0	3.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.4	1.0	1.0	1.0	1.4	1.3
30	E 1.5S	E 1.2S	E 1.2S	E 1.0E	E 1.2S	1.5	1.8	1.9	2.0	2.3	2.5	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	c	E 1.7S	E 1.5S	E 1.5S	E 1.5S	E 1.5S
31	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	2.0	2.3	2.4	3.9	c	2.3	2.3	2.5	1.9	2.0	2.2	2.0	1.7	1.7	1.7	1.2	1.3
Медiana	1.4	1.2	E 1.2S	1.2	1.4	1.5	1.6	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.5	1.4	1.5	1.3
Учтено	19	23	23	23	23	22	24	27	27	26	28	26	25	25	24	26	26	25	25	26	26	26	26	24

# ТБИЛИСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

(M-3000) F2 МАЙ 1983  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИИ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана *Тбилисели*

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

полное время 45°E

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	2.65	2.55	2.75	R	2.90	2.95	2.90	2.95	C	2.90	2.90	2.80	2.70	2.90	3.00	3.00	3.10	3.00	S	S	S	S	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4	R	R	2.55	2.75	2.65	R	3.10	2.85	3.05	2.90	2.75	2.90	2.55	2.85	2.85	2.80	2.95	R	R	R	R	R	R	R
5	2.75	2.70	R	S	S	C	C	C	C	C	2.95	2.80	2.90	2.90	2.95	2.90	2.85	2.95	S	3.20	R	R	S	2.80
6	C	C	C	C	C	C	C	S	2.75	2.80X	R	2.90	2.80	2.95	3.10	3.00	3.10	3.00	3.15	3.15S	2.90S	S	2.90	2.60
7	C	C	C	C	C	C	3.00	3.20	2.80	3.00	2.80	2.80	2.90	2.80	2.80	2.80	3.10	2.95	3.50	3.20	2.70	2.85	2.80	2.60
8	2.75	2.70	2.85	2.85	R	R	3.10	3.30	3.10	3.30	2.90	2.70	2.70	2.85	2.90	2.95	2.80	3.00	3.15	3.05	R	R	R	R
9	2.75	2.80	2.80	2.90	2.65	S	S	3.00	2.90	2.90	2.70	2.75	2.90	2.90	3.10	3.05	3.25	3.25	3.25	S	S	3.15	2.70	2.70
10	2.80	2.75X	2.90X	3.00X	2.80X	2.80X	2.75	C	2.70	2.80	2.70	2.80	2.70	2.80	2.70	S	3.00	3.20R	2.95	2.95	3.20S	R	2.70	2.80
11	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
12	2.65	2.70	2.65	2.90	2.85	R	3.20	3.10	R	2.75S	3.00	2.95	2.85	2.90	3.05	2.95	3.00	3.15	3.15	R	3.15	R	2.60	2.60
13	R	R	2.60	R	R	2.90	3.15	2.85	R	C	C	2.75	2.85	R	R	3.00	3.00	3.10	R	R	R	R	R	R
14	C	C	C	C	C	C	3.10	3.10	3.30	A	A	3.00	A	2.95	2.90	2.85	2.80	3.05	3.15	3.00	2.70	2.70	2.60	2.50
15	C	2.90	2.85	2.90	2.85	2.95	3.05	2.90	2.95	2.85	A	2.90	C	R	2.85	3.00	2.90	3.00	R	R	R	R	A	A
16	2.65	2.60	R	R	R	2.90	3.00	R	3.05	3.15	2.95	2.80	2.80	A	2.80	2.90	3.00	C	C	C	C	C	C	C
17	2.65	2.55	2.70	2.80	3.10	2.65	2.70	2.65	S	2.80	2.80	2.70	2.75	2.50	2.75	2.80	3.00	2.95	3.00	S	S	S	S	S
18	2.60	2.55	2.30	2.45	2.40	3.00	2.90	3.00	2.60	2.70	R	R	R	2.70	2.70	2.70	C	C	C	C	C	C	C	C
19	C	C	C	C	C	C	C	2.90	2.95	C	2.90	C	C	C	C	C	2.95	2.95	3.00	2.80	S	S	S	S
20	2.80	2.80	2.75	2.75	2.85	3.00	3.05	2.80	2.85	2.90	2.85	2.80	2.75	2.75	2.75	2.80	2.80	3.00	3.00	2.85	2.95	R	R	2.85
21	2.65	2.70	2.60	2.55	2.75	2.90	R	3.30	3.15	2.75	2.75	2.80	2.80	2.90	2.80	2.85	2.95	3.05	2.75	2.95	3.00	2.85	S	C
22	C	C	C	C	C	C	C	2.90	2.60	2.50	2.50	2.50	2.45	2.60	2.70	2.50	2.70	2.70	2.70	2.75	2.70	2.60	2.70	2.45
23	2.60	2.65	2.60	2.65	2.75	2.85	2.85	3.15	2.80	2.65	3.00	2.60	2.80	2.85	2.95	2.60	3.00	A	2.95	A	2.90	S	2.70	2.70
24	2.85	2.85	2.40	2.95	2.85	2.50	3.05	3.05	2.50	2.90	2.90	2.50	R	2.90	C	2.85	2.95	2.95	2.80	2.90	F	R	R	R
25	C	2.50	2.45	2.55	2.80	2.85	2.80	2.65	2.65	2.80	2.85	2.70	3.05	2.85	2.85	2.95	3.00	3.05	3.05	2.95	2.85	3.00	2.90	2.75
26	2.60	2.60	2.65	2.60	F	3.00	3.00	2.90	2.90	2.90	2.75	2.60	C	C	C	3.00	2.90	2.90	2.85	2.75	R	2.70	R	R
27	C	2.25	2.60	2.80	2.70	3.10	2.90	3.50	2.80	2.60	2.70	2.65	2.80	C	C	C	C	C	3.05	2.70	3.20	3.00	2.70	2.30
28	R	2.65	2.65	2.80	2.70	3.10	3.00	3.25R	2.85H	2.65	2.70	2.85	2.90	2.85	2.80	2.85	2.90	2.85	2.90	2.90	R	R	2.70	R
29	2.70	2.85	3.00	2.70	2.75	2.80	2.95	2.90	3.00	2.90	2.75	2.80	2.75	2.75	2.75	2.80	2.85	2.90	2.95	3.05	3.05	3.10	S	S
30	2.50	F	2.60	2.70	2.65	2.60	2.70	3.00	R	2.80	2.80	2.70	2.90	2.60	2.70	2.80	2.90	2.90	C	2.70	2.70	S	2.70	2.50
31	2.95	2.85	2.90	2.95	2.95	2.90	2.85	R	R	R	R	C	2.85	3.05	2.95	2.95	2.90	C	3.05	2.95	2.95	2.85	2.85	R
Медиана	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.20	0.20	0.25	0.25	0.15	0.15	0.20	0.15	0.15	0.20	0.20	0.10	0.10	0.20	0.25	0.30	0.30	0.10	0.30
Учено	16	20	21	20	17	18	22	23	22	22	22	25	22	22	23	25	26	22	22	18	14	10	13	13
	2.60/2.80	2.60/2.80	2.60/2.80	2.70/2.90	2.70/2.85	2.80/3.00	2.85/3.05	2.90/3.15	2.75/3.00	2.75/2.90	2.75/2.90	2.70/2.90	2.75/2.90	2.75/2.90	2.75/2.95	2.80/3.00	2.90/3.00	2.95/3.05	2.95/3.15	2.80/3.05	2.70/3.00	2.70/3.00	2.70/2.80	2.50/2.80

# ТБИЛИСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

(M-3000) F1 МАЙ 1983 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИИ ионосферы

Станция Тбилиси

Долгота 44°48'E широта 41°49'N

поясное время 45°E

Кем подсчитана *Тивимвили*

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	L	L	L							
2							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
3							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
4								L	L	L	3:50	L	2:35	L	3:25	L	A							
5								C	C	C	L	L	4:10	L	L	L	L	A	A					
6								A	L	L	A	A	L	L	L	L	L	L	L					
7									L		L	L	L	L		L	L	L	L					
8							L		A	L	L	L	2:40	3:25	L	L	L	L	L					
9									L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L					
10							L	L	L	L					L	L	L	L	L					
11							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
12							A	L	A		3:55	L	L	L	L	A	L	L	L					
13									L		L	L	L	L	L	L	L	L	L					
14							A	L	L	A	A	A	A	A	L	L	L	L	L					
15							L	L	A	A	A		C			L	L	L	L					
16							L	L	L	L	L	L	A	A	L	3:50	A	C	C					
17								L	A	L	L	L	L	3:30	3:50	L	L	L	L					
18						L	L	L	L	L	L	L	L			L								
19								L	L	L	L	C	C	C	C	C	L	L	L					
20							L	L	L	L	L	L	L	3:55	L	L		A						
21							L	L	L	L	L	A	L	L	L	L	L	A	A					
22								L							A	L	L	A	L					
23								L	3:35	L	L	3:35	3:05	L	L	A	A	A	L	A				
24											3:00			3:60	C	L	L	L	L					
25							L		3:35	3:35	3:25	A	A	A	L	3:50	L	L						
26							L	L	L	L	A	A	C	C	C	C	L	L	L	L				
27								L	L	L	L	L	C	C	C	C	C	C	C	L				
28							L	L		3:15	3:35	3:80	3:60	3:35	3:65	3:55	L	L						
29							L	A	L	L	L	L	L	L	3:35	L	L	A	L					
30								A	A	A	A	L	L	L	L	L	L	A	L	A				
31								L		3:00		L	L	L	3:20	L	L	A	L	L				
Медiana									3:35	3:25	3:25	3:50	3:30	3:45	3:40	3:50								
Учено									2	2	5	3	4	6	4	4								



# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ь'F км МАЙ, 1983г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана *Тбилиси*

Долгота 44°48' E широта 41°43' N

поясное время 45° E

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	330	320	320	380	305	260	270	240	275	220	200	320	240	240	250	250	265	275	270	265	310	270	c						
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c						
3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c						
4	315	325	345	320	305	255	250	255	255	240	E240A	240	225	230	250	240	265	A	290	270	310	250	245	320						
5	300	310	260	290	280	c	c	c	c	c	225	210	200	250	225	240	270	A	A	260	250	250	270	260						
6	c	c	c	c	c	c	c	A	E250A	E240A	A	A	200	235	E245A	225	245	255	A	270	E270A	E250A	E255A	E300A						
7	c	c	c	c	c	c	240	240	220	225	220	200	225	200	225	240	240	225	250	250	240	250	300	300						
8	320	300	285	275	255	285	260	270	A	300	230	215	225	220	250	275	245	250	255	255	255	300	290	290						
9	315	300	290	270	290	260	235	230	240	230	230	230	250	220	250	225	240	225	260	250	250	255	260	285						
10	285	285	E320A	255	E285A	255	250	250	250	225	210	245	240	220	235	E250A	245	250	350	260	250	280	E300A	E300A						
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c						
12	330	285	295	275	E300B	295	A	E290A	A	240	240	300	240	250	250	A	250	265	260	255	255	305	340	360						
13	290	325	290	275	320	280	250	250	240	c	E350A	E255A	250	230	225	240	265	280	290	255	260	270	250	295						
14	c	c	c	c	c	c	A	E255A	E260A	A	A	A	A	A	E255A	E290A	250	E255A	E260A	250	260	270	300	E300S						
15	c	285	280	270	260	260	265	230	A	125	A	365	c	335	300	245	250	250	250	250	250	245	260	A	A					
16	350	310	305	295	295	270	260	250	250	250	220	220	A	A	260	235	A	c	c	c	c	c	c	c						
17	290	300	310	275	265	255	260	250	A	250	270	240	265	230	250	240	240	250	250	260	310	300	350	320						
18	E300A	E310A	E400A	330	345	E290A	260	240	240	220	E250A	E280A	A	E235A	200	270	c	c	c	c	c	c	c	c						
19	c	c	c	c	c	c	c	255	225	235	215	c	c	c	c	c	245	250	255	270	250	240	250	250						
20	290	300	295	285	270	255	250	245	225	240	225	205	205	E240A	E250A	230	300	A	280	255	250	250	240	255						
21	300	350	350	330	300	275	250	255	230	300	300	A	320	265	225	230	240	A	A	290	275	275	260	c						
22	c	c	c	c	c	c	c	240	210	235	E250A	E255A	E235A	E245A	A	E270A	E260A	A	E250A	300	E290A	E300A	E340A	E345A						
23	335	315	340	340	360	290	265	260	260	215	220	220	225	250	A	A	A	A	275	A	310	290	310	305						
24	350	325	320	340	310	E350A	E300A	E295A	240	220	290	470	250	220	c	250	255	260	295	300	280	275	370	380						
25	c	360	320	320	300	275	275	255	250	240	290	A	A	A	225	220	250	240	270	270	300	260	250	270						
26	E300A	E300A	E300A	E300A	300	270	250	245	E250A	E250A	A	A	c	c	c	E250A	240	E250A	250	290	E290A	E280A	290	290						
27	c	300	300	260	260	250	240	240	240	250	220	220	240	c	c	c	c	c	250	275	250	260	275	275						
28	280	280	320	275	285	280	250	240	230	290	250	205	215	260	250	210	E290A	255	260	285	260	255	265	250						
29	310	300	290	290	310	290	260	A	300	290	240	240	205	250	210	270	240	A	280	275	250	250	375	350						
30	E350A	E340A	E300A	E255A	E295A	E350A	E300A	A	A	A	A	E220A	E250A	E250A	E250A	E220A	E250A	A	c	A	E300A	E300A	E300A	E300A						
31	310	300	300	315	265	270	305	320	330	295	325	c	355	315	315	295	290	A	285	280	270	305	285	255						
Медiana	40	25	30	45	40	30	15	20	E20	30	50	E45	E30	25	25	E30	E20	10	30	25	E40	50	U50	50						
Учено	310	300	300	290	E295A	275	260	250	240	240	E240A	230	240	240	250	240	250	E250A	E260A	270	260	270	285	E300A						
	19	23	23	23	23	22	22	24	22	24	23	21	21	22	23	24	24	16	22	24	26	26	25	23						
	290	330	300	290	320	275	320	270	310	260	290	250	265	240	260	230	E250A	260	220	270	250	280	250	290	250	300	E255A	E300A	270	320

Пробег частоты от 0,1

Мгц до 10,0

Мгц 0,5 мин.

Станция автоматическая

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

HF2 км МАЙ 1983 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИИ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Тливишвили

Долгота 44°48' E широта 41°43' N

поясное время 45° E

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									305	300	305	310	325	340	335	305	300							
2							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c						
3							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c						
4								325	300	315	345	325	325	315	340	340	300	295						
5							c	c	c	c	310	320	300	290	290	310	305	300	300					
6								350	330	305	300	300	305	300	300	340	300	270	270					
7									300		310	340	310	280	300	290	300	275	275					
8							280		295	250	305	350	360	320	300	300	300	280						
9									270	320	350	325	310	305	290	300	280	275	265					
10							275	280	300	305	315	300	320	300	300	300	295	280	280					
11							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c					
12							300	295	285		335	310	340	325	300	305	290							
13							270				350	345	320	315	320	300	290							
14							280	295	300	A	A E300A	A	330	305	335	295	255	260						
15							275	255	E375A	E405A	A		c			300	335	295	270					
16							290	295	305	285	300	325	330	A	305	325	300							
17								340	290	305	305	340	310	390	330	330	280	280						
18					290	300	295	550	430	430	R	550	450	430	400	c	c	c						
19								335	320	320	320	c	c	c	c	c	320	300	295					
20							265	260	340	330	325	300	340	345	335	320		280						
21							310	255	285	360	355	350	320	320	350	330	325	295	320					
22								335	445	500	505	500	500	440	350	380	350	370	335					
23								330	410	355	315	350	360	340	325	320	290	A		A				
24											415		400	400	c	355	310	305	325					
25							360		450	385	375	410	355	360	330	320	305	290						
26							300	300	305	300	E355A	E350A	c	c	c	350	325	300	280					
27									340	360	325	350	340	c	c	c	c	c	275					
28							290	300		400	360	335	340	370	345	340	310	295						
29							290	300	320	320	320	340	330	350	350	320	315	310	300					
30							330	300	A	330	330	350	330	340	370	330	300	300	c	E350A				
31											c	375	330	325	315	315	A	300	275					
Медиана						290	290	300	305	320	325	340	330	330	325	320	300	295	280	310				
Учено						1	15	18	22	21	25	23	24	23	23	26	25	20	15	2				
							275	295	300	305	310	310	320	315	300	305	295	280	270					
							300	330	340	370	355	350	360	360	345	340	315	300	300					

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Б'Е КМ МАЙ 1983  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИИ ионосферы

Станция Тбилиси

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

поясное время 45°E

Кем подсчитана Тивинвили

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						125	120	115	110	110	110	110	110	115	115	110	120	120	130	A				
2							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
3							c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
4						E 250B	120	120	110	110	110	105	105	120	110	110	120	120	130	A				
5					A	c	c	c	c	c	110	110	110	110	115	115	115	120	125	A				
6							E 125B	125	A	A	A	c	A	A	110	130	125	135	A					
7							115	115	115	115	110	110	110	110	110	110	115	110	110	110				
8						140	125	125	125	120	115	115	115	120	115	115	120	120	130	A				
9						120	125	115	110	115	115	115	110	110	110	110	105	115	125	B				
10						E 150B	120	120	120	145	110	110	110	105	105	110	120	125	E 135S	A				
11						c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c				
12						E 150B	125	115	110	115	110	110	110	110	115	110	120	125	125	A				
13						130	125	110	115	c	115	115	B	110	110	110	115	120	125	A				
14							125	120	120	110	110	c	c	115	120	120	120	125	135	A				
15						200	125	120	B	B	B	B	c	c	c	120	120	125	130	A				
16						140	120	120	120	120	125	115	110	110	120	B	120	c	c	c				
17						150	125	125	115	120	115	A	110	110	115	115	115	125	125	A				
18						140	135	120	110	110	105	105	105	110	110	110	c	c	c	c				
19							120	120	115	115	115	c	c	c	c	c	115	120	125					
20						B	120	120	120	120	B	B	110	125	110	120	120	125	135	A				
21					130	125	120	115	115	115	110	110	115	115	120	110	115	125	120	125				
22						c	c	120	120	120	115	110	110	110	115	110	115	120	135	A				
23				125		115	125	120	115	120	110	115H	115	110	115	120	115	120	125	A				
24						140	120	115	115	120	A	A	A	c			125	125	130	A				
25						140	125	120	120	115	120	A	110	A	115	120	120	125	125	A				
26							E 135B	120	115	E 120c	130c	110	c	c	c	c	c	125	135	A				
27				110		R	125	120	110	110	125	R	110	c	c	c	c	c	130	130			110	135
28						145	125	120	120	115	115	110	115	115	110	115	135	120	125	A				
29						140	120	120	115	110	110	115	120	115	115	115	110	110	110	A	A			
30						110	130	125	120	120	120	110	110	110	115	115	115	120		125				
31							120	120	120	120	E 125B	c	110	115	120	115	120	130	125	A				
Медиана				120	130	140	125	120	115	115	115	110	110	110	115	115	120	120	125	125				
Учтено				2	1	18	25	27	26	24	24	18	21	21	22	23	25	25	25	4				

Пробег частоты от 0,1

Мгц до 10,0

Мгц 0,5 мин.

Станция автоматическая

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НЕС КМ МАЙ, 1983г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИИ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана *Тивинвили*

Долгота 44°48' E широта 41°43' N

поясное время 45° E

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	B	B	140	125	140	130	125	120	120	120	130	115	115	125	130	120	120	130	120	120	120	120	c
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
4	110	110	115	110	110	G	140	120	115	120	130	120	125	125	G	150	150	130	120	115	115	110	110	110
5	B	B	B	B	125	c	c	c	c	c	115	120	125	135	G	150	140	125	125	115	120	120	110	B
6	c	c	c	c	c	c	c	135	125	115	115	115	G	110	120	G	G	150	135	125	120	115	115	105
7	c	c	c	c	c	c	G	120	G	115	115	115	115	110	110	G	G	110	110	110	F	125	125	120
8	120	120	135	B	F	G	140	130	125	120	145	G	G	G	195	150	150	140	145	125	125	120	115	B
9	110	B	B	B	B	130	125	125	120	120	120	120	G	G	G	G	G	150	125	G	B	115	B	B
10	B	120	115	125	125	G	160	145	130	G	125	125	120	130	G	E 170G	G	135	145	145	125	120	115	120
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
12	B	B	B	B	B	150	135	135	125	130	140	135	145	150	145	135	145	135	130	135	125	125	120	115
13	120	B	B	B	B	G	140	120	125	c	115	120	120	140	G	G	135	135	140	130	120	B	120	B
14	c	c	c	c	c	c	125	130	140	125	115	120	120	115	120	120	G	145	145	135	130	B	B	B
15	c	B	B	B	B	200	190	200	130	130	125	130	c	G	G	G	200	195	140	130	120	125	120	120
16	110	115	115	B	120	145	145	130	125	130	140	140	120	125	190	E 160B	130	c	c	c	c	c	c	c
17	B	110	115	B	B	G	130	150	140	150	125	140	G	G	G	G	G	145	130	130	B	B	B	B
18	150	140	140	B	B	G	135	B	120	120	110	110	135	145	G	E 200B	c	c	c	c	c	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	125	130	140	G	c	c	c	c	c	G	G	140	130	120	130	B	115
20	120	120	125	110	B	145	130	140	140	G	B	140	140	125	120	G	145	135	130	130	125	120	B	125
21	120	120	115	120	140	125	125	125	125	120	115	115	145	140	G	G	160	125	120	125	120	115	115	c
22	c	c	c	c	c	c	c	135	135	135	135	G	G	125	135	165	145	135	135	130	120	110	105	105
23	B	B	B	130	125	120	125	125	115	125	135	G	125	125	G	130	135	125	125	120	120	B	115	115
24	115	110	195	B	B	130	125	120	120	120	115	110	115	G	c	G	200	135	125	125	125	B	B	120
25	c	B	B	B	B	G	130	130	130	125	120	110	110	110	G	G	G	145	125	120	115	115	B	B
26	105	105	100	110	B	140	135	130	125	125	120	120	c	c	c	140	140	145	135	130	125	120	B	120
27	c	c	c	G	c	G	140	G	125	140	B	B	125	c	c	c	c	c	140	130	B	B	110	135
28	115	E	120	E	B	140	140	140	135	145	120	120	G	125	G	E 150B	140	130	125	135	125	120	B	110
29	110	110	110	110	110	140	140	125	120	115	115	115	125	115	120	115	120	110	115	110	110	120	120	115
30	120	125	125	125	140	140	130	125	120	120	120	110	120	115	115	115	150	140	c	125	130	125	120	115
31	115	115	115	110	110	105	125	125	120	125	B	c	G	125	125	145	130	125	120	125	125	120	115	B
Медиана	115	115	115	115	125	140	135	130	125	125	120	120	120	125	120	150	140	135	130	125	120	120	115	115
Учтено	14	13	14	10	10	14	23	25	26	24	24	22	18	20	12	16	18	23	25	25	23	20	17	16

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

№ Е2 км МАЙ 1983  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Тбилисели

Долгота  $44^{\circ}48'E$  широта  $41^{\circ}43'N$

поясное время  $45^{\circ}E$

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	425	410	400	R	355	340	315	320	c	325	340	350	365	350	325	320	290	310	S	S	S	S	c
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
4	R	R	400	400	395	R	305	340	320	350	375	370	440	355	355	365	350	R	R	R	R	R	R	R
5	390	400	R	S	S	c	c	c	c	c	335	360	330	340	320	340	340	320	S	300	R	R	S	350
6	c	c	c	c	c	c	c	S	360	350	R	350	380	350	325	340	320	300	300	305	330	S	350	390
7	c	c	c	c	c	c	300	300	325	340	400	360	350	360	350	350	325	325	325	325	325	325	375	400
8	390	400	375	360	R	R	300	290	315	320	340	385	400	350	340	340	345	320	305	330	R	R	R	R
9	400	360	375	350	400	S	S	300	310	340	375	360	340	340	320	320	300	290	300	S	S	300	360	360
10	375	370	360	330	380	340	340	c	350	370	355	340	370	350	350	S	320	300	325	325	300	R	360	370
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
12	410	385	400	360	360	R	305	300	R	360	340	330	345	345	330	335	310	290	285	R	390	R	415	420
13	R	R	400	R	R	325	280	340	R	c	360	370	355	R	R	315	310	330	R	R	R	R	R	R
14	c	c	c	c	c	c	300	300	300	A	A	c	A	350	345	350	345	300	300	310	350	360	390	400
15	c	395	380	370	325	300	290	305	A	A	A	375	c	345	320	320	345	330	310	320	325	335	A	A
16	400	400	R	R	390	320	325	R	330	300	340	350	350	A	350	345	340	c	c	c	c	c	c	c
17	380	400	400	340	315	400	400	375	S	335	360	375	350	430	360	360	315	310	310	S	S	S	S	S
18	450	400	460	425	430	310	320	350	300	450	R	R	R	500	450	350	c	c	c	c	c	c	c	c
19	c	c	c	c	c	c	c	350	345	c	345	c	c	c	c	c	340	320	325	350	S	S	S	S
20	380	390	390	375	340	310	305	330	360	350	350	360	360	360	355	350	340	305	315	345	330	R	R	350
21	385	400	440	410	375	330	R	275	300	365	375	375	350	350	365	350	350	310	360	335	320	360	S	c
22	c	c	c	c	c	c	c	340	450	500	550	550	485	440	400	400	380	370	350	350	380	400	400	450
23	435	415	335	390	390	310	350	340	415	400	325	365	370	350	340	340	300	A	310	A	350	S	375	380
24	405	400	415	420	375	360	365	325	410	325	350	A	450	400	c	380	330	320	350	380	F	350	455	475
25	c	445	435	420	380	350	360	450	460	385	385	A	355	370	340	330	325	310	300	340	320	325	340	380
26	390	400	380	380	F	340	325	345	340	340	380	390	c	c	c	355	355	345	340	390	R	385	R	R
27	c	375	375	345	360	300	300	260	375	400	375	400	360	c	c	c	c	c	325	360	315	350	360	375
28	R	360	400	380	350	305	305	320	380	400	390	355	345	375	350	350	320	300	310	350	R	R	350	R
29	365	380	350	380	390	340	325	325	340	340	360	360	390	380	380	350	350	330	330	320	310	310	S	S
30	380	F	380	350	390	375	390	340	R	355	370	380	350	380	390	350	340	340	c	360	350	S	380	405
31	380	380	380	400	325	295	375	R	R	R	R	c	390	350	345	340	340	A	315	325	350	375	375	R
Медиана	390	400	390	380	380	330	320	325	340	350	360	360	355	355	350	350	340	315	310	335	330	350	375	385
Учено	16	20	21	20	18	18	22	23	21	21	23	22	23	23	23	25	26	22	22	19	15	12	14	14

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТИП ES МАЙ 1983г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Тбилисский

Долгота 44°48' E широта 41°43' N

поясное время 45° E

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	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	e2	f2	f2	f1	c	
2	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
3	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
4	f2	f2	f3	f2	f2		c1	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c1	c1	c2	c1	e1	f2	f1	f2	f2	
5					e1	c	c	c	c	c	c1	c1	c1	c1		R1	R1	c2	c2	e2	f1	f1	f1		
6	c	c	c	c	c	c	c	c1	c1	e1	e1	e1		e1	e1			R1	c2	e2	f3	f2	f2	f3	
7	c	c	c	c	c	c	c	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1			e1	e1	e1	f2	f2	f2		
8	f3	f1	f1				c1	c1	c1	c1	c1				R1	c1	c1	c1	c1	e2	f3	f2	f2		
9	f1					c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1						R1	c1			f2			
10		f1	f3	f1	f2		R1	R1	c1		c1	c1	c1	c1				c2	R2	e2	e2	f2	f2	f2	
11	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
12						c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	e2	f2	f1	f2	f2	
13	f1						c1	c1	c1	c	c1	c1	c1	c1			c1	c1	c2	e2	f4		f1		
14	c	c	c	c	c	c	c	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c1	c1		R1	c1	e1	f2				
15	c					c1	c1	c1	c1	c1	c1	e1	c				c1	c1	c1	e1	f1	f	c1	c1	
16	f3	f2	f1		f1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	R1	R1	c2	c	c	c	c	c	c	c	
17		f2	f2				c2	R1	R1	R1	c1	R1						R1	e1	f2					
18	f1	f2	f2				c1		c1	c1	c2	c1	c2	c1		R2	c	c	c	c	c	c	c	c	
19	c	c	c	c	c	c	c	R1	c1	R1	c	c	c	c	c			R1	c1	e1	f1			f1	
20	f2	f1	f1	f1		c1	c1	c1	c1		c1	c1	c1	c1	c1		c1	c2	c2	e1	f3	f2		f2	
21	f2	f3	f2	f2	R2	c2	c1	c1	c1	c2	c1	c1	R1	R1			R1	c2	c2	c2	f3	f2	f2	c	
22	c	c	c	c	c	c	c	c1	c1	c1	c1	c1		c1	c1	R1	R1	c2	c2	e1	f2	f2	f2	f2	
23				c1	f2	c2	c2	c1	c1	c1	R1		c1	c1		R1	R2	c2	c2	e2	f2		f2	f2	
24	f1	f1	f1			c2	c2	c2	c2	R1	e1	e1	e1		c		R1	c1	c1	e2	f2			f2	
25	c						R1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1				R1	c2	e2	f3	f2			
26	f2	f2	f1	f2		R1	R1	c1	c1	c1	c1	c1	c	c	c	R1	R1	R1	c1	e2	f2	f2		f1	
27							R1	c1	c1	c1				c	c	c	c	c	R1	f1			f1	f1	
28	f2		f1			c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c1			c1	c2	c2	e1	f2	f1		f3	
29	f2	f1	f2	f1	e2	R1	R2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c2	c2	e2	e2	f2	f3	f3	
30	f3	f3	f3	f2	f2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	R1	c1	c	c1	f3	f3	f2	f2	
31	f2	f2	f2	f2	f2	f2	c2	c2	c2	R1	c			R1	R1	R1	c2	c2	c1	e1	f1	f1	f2		
Медiana																									
Учено																									