

# ТБИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

80F2 МГЦ ИЮНЬ, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

поясное время 45°E

Кем подсчитана Д. Ж. САНКУЛАШВИЛИ

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	C	C	C	C	C	6.5	A	A	A	A	6.3	5.8	6.0	A	A	A	A	6.8	C	C	4.8		
2	A	4.6	4.7	A	3.8	4.0	4.7	5.0	A	A	6.6	6.5	6.7	7.2	6.0	5.5	5.8	5.8	6.8	A	6.0	5.5	5.5	5.0		
3	5.4	5.1	4.6	3.6	3.6	4.1	4.4	5.6	5.8	5.1	5.5	6.2	7.0	A	A	5.6	C	C	C	C	C	C	C	C		
4	C	3.7	3.6	A	4.0	4.9	A	4.9	5.1H	5.7	5.7	5.9	6.3	6.6	6.3	6.1	5.7	6.0	6.6	6.9	6.9	R	R	5.9		
5	4.8	4.9	4.7	4.5	4.5	5.0	5.4	C	5.5	6.0	6.8	8.0	6.8	A	A	A	A	6.2	6.0	6.3	A	6.5	6.0	5.5		
6	C	F	4.7	F	4.5	4.9	5.8	6.0	6.8	A	A	A	A	A	A	A	6.0	C	A	6.0	6.5	A	F	C		
7	5.0	5.0	4.8	F	F	4.4	5.7	6.9	R	6.6	A	A	A	A	A	A	6.4	A	5.5	6.0	R	R	R	6.0		
8	A	A	A	4.5	4.2	4.7	5.3	A	A	A	A	A	A	6.8	6.5	6.5	A	5.9	5.6	6.3	6.3	6.3	5.7	5.2		
9	4.8	4.5	A	4.0	4.0	4.5	4.8	5.5	6.2	6.2	A	A	A	C	6.0	5.5	5.8	A	A	A	6.8	A	6.3	5.8		
10	C	F	F	F	F	5.5	5.0	5.5	A	A	A	A	8.5	8.1	6.5	A	5.7	A	6.5	6.5	6.7	6.7	A	C		
11	A	A	F	4.4	4.5	4.8	6.0	7.0	6.2	A	6.5H	6.8	6.6	6.0	5.8	A	5.2	5.3	5.5	6.3	7.2	R	R	6.0		
12	5.3	4.6	4.3	4.5	4.1	4.3	6.0	6.8	6.7	6.3	6.9	7.1	7.1	6.3	6.2	5.0H	5.3	5.8	C	6.9	R	R	7.0	5.5		
13	4.8	4.3	4.3	4.2	4.0	4.5	5.5	5.9	A	A	5.8	6.3	6.9	6.0	6.1	6.0	5.3	4.8	5.0	6.0	6.8	A	C	C		
14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	5.6	5.2	5.5	5.2	5.2	5.1	5.1	A	A	5.5	C	C
15	4.5	4.3	F	F	3.5	3.6	4.6	A	A	5.6	6.5	5.6	5.5	4.8	5.3	5.4	5.2	4.9	5.0	6.0	6.8	6.0	5.1	4.6		
16	4.2	4.0	3.7	3.6	3.4	4.1	4.8	5.6	A	5.6	A	C	C	C	C	C	5.6	C	5.4	A	5.8	6.6	6.1	5.9		
17	5.0	5.0	4.6	4.3	3.8	3.8	A	4.8	5.2	5.3	5.5	5.5	6.1	7.0	6.0	5.5	4.5	4.8	5.2	5.3	6.3	6.3	6.5	6.0		
18	5.8	5.1	F	4.8	4.3	4.8	6.6	6.0	6.0	6.9	8.0	8.9	8.0	7.2	C	C	6.3	6.0	5.6	5.7	6.8	7.5	7.4	4.8		
19	A	A	A	A	F	4.5	5.5	6.0	6.5	6.6	6.8	7.0	7.0	7.0	A	6.7	6.0	5.8	6.0	C	C	C	C	C		
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	A	C	A	3.8	A	4.8	5.3	5.3	5.5	5.8	6.3	7.0	6.3	C	C	C	C	5.5	5.3	6.0	7.0	5.8	5.3	A		
22	C	A	A	F	3.3	4.1	5.5	C	A	7.0	6.5	6.1	6.3	6.2	5.9	C	5.8	6.2	6.2	A	A	6.3	F	C		
23	C	C	C	C	C	4.6	6.5	6.3	6.0	A	7.0	6.4	C	C	C	C	6.1	6.8	7.7	R	7.0	6.6	6.0	5.7		
24	5.1	5.0	F	4.8	4.3	4.8	6.3	6.3	6.3	6.5	7.0	A	C	6.9	C	C	6.7	6.5	6.4	6.5	6.5	6.0	A	C		
25	A	A	A	A	4.2	4.8	5.8	A	A	A	A	6.3	7.0	A	A	A	A	A	A	7.0	A	A	A	A		
26	C	F	4.7	F	F	F	6.0	6.6	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		
27	C	5.1F	4.9	4.5	4.3	4.4	5.7	7.0	R	R	R	6.9	C	C	6.0	5.9	5.9	5.6	6.0	7.1	R	7.0	6.3	C		
28	C	6.0	5.6	5.5	4.9	5.2	5.8	6.1	A	7.1	8.3	C	C	7.4	6.5	A	6.2	6.3	A	6.6	B	7.3	6.9	6.1		
29	5.5	A	5.3	5.3	4.5	4.4	A	5.2	6.2	A	A	A	A	A	A	5.8	5.8	6.3	6.5	A	6.3	A	A	A		
30	A	5.1	4.1	A	3.7	4.0	5.4	C	5.2	5.6	5.5	5.8	5.8	5.7	C	5.4	5.6	5.4	5.4	5.5	C	C	C	C		
31																										
Медиана	0.6	0.7	0.5	0.8	0.6	0.7	0.7	1.0	0.9	1.0	1.2	1.0	0.8	1.1	0.5	0.6	0.7	0.7	1.0	0.6	0.4	0.6	1.1	1.0		
Учено	12	16	15	15	21	26	24	21	16	16	17	17	17	17	15	14	22	20	21	19	16	16	13	15		
	4.8/5.4	4.4/5.1	4.3/4.8	4.0/4.8	3.8/4.4	4.1/4.8	5.2/5.9	5.4/6.4	5.5/6.4	5.6/6.6	5.8/7.0	6.0/7.0	6.2/7.0	6.0/7.1	5.8/6.3	5.4/6.0	5.3/6.0	5.4/6.1	5.4/6.4	6.0/6.6	6.4/6.8	6.0/6.6	5.6/6.9	5.0/6.0		

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

foF1 МГц июнь, 1977

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИД ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖАНКУЛАШВИЛИ

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	C	C	A	A	A	A	A	4.4	L	4.3	A	A	A	A					
2								L	A	A	A	A	A	4.5	4.4	L	4.1	A	L	A					
3						L	3.7	A	A	4.4	4.4	A	A	A	A	4.4	C	C	C						
4								L		4.4	4.4	A	A	4.6	A	A	A	A	L						
5								C	4.2	L	A	A	A	A	A	A	A	L	L						
6							L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A						
7						L	A	4.0	4.0	A	A	A	A	A	A	A	4.0	A							
8							L	A	A	A	A	A	A	A	4.5	A	A	A	L						
9							L	4.0	4.3	L	A	A	A	C	4.4	L	L	A	A	A					
10								L	A	A	A	A	A	A	4.3	A	A	A	A						
11						L	A	A	L	A	5.3	4.5	4.4	4.5	A	A	A	4.0		L					
12						3.0	3.7	L	A	4.4	A	4.4	4.3	4.6	4.2		L	L	C	L					
13							L	A	A	A	4.4	4.3	L	4.2	4.3	4.0	L	L							
14						C	C	C	C	C	C	C	4.3	4.5	4.3	4.3	L	L	A	A					
15								A	A	L	4.2	4.5	A	A	A	A	L	L	L						
16							A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	C	L	A					
17							A	A	A	A	4.4	4.4	4.4	L	4.5	4.2	L	L							
18							L	A	L	4.3	A	A	4.5	A	C	C	4.1	A	A						
19							L	L	4.1	4.3	A	A	4.5	A	A	4.3	L	4.0	L	C					
20						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
21							L	L	4.3	4.4	4.3	4.4	L	C	C	C	C								
22						L	3.8	C	A	A	4.5	4.6	4.5	4.5	4.5	C		L	A						
23							L	A	A	A	A	A	C	C	C	C	4.1	A	L	A					
24						L		A	4.4	4.4	A	A	C	4.8	C	C	4.3	A	L						
25							L	A	A	A	A	A	L	A	A	A	A	A	A						
26							A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C					
27						L	A	A	A	A	A	A	C	C	4.7	A	A	L	L	L					
28								4.5	A	4.5	4.5	C	C	L	L	L	4.4	A	A	A					
29							A	4.0	A	A	A	A	A	A	A	A	4.3	L							
30							L	C	A	A	A	4.4	4.5	4.4	C	4.3	4.1	4.0	L						
31																									
Медиана						3.0	3.7	4.0	4.2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.5	4.4	4.3	4.1	4.0							
Учтено						1	3	4	6	8	9	8	8	10	10	7	8	3							

Пробег частоты от 0,1

Мгц до 10,0

Мгц 0,5 мин.

Станция автоматическая

автоматическая

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

50E МГц июнь, 1977

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

поясное время 45°E

Кем подсчитана ДЗСАНКУЛАШВИЛИ

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	A	A	A	A	A	A	3.40	3.10	A	A	A	A					
2						2.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
3							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
4						A	A	A	3.00	A	A	A	A	3.30	A	B	A	A	A	A					
5						A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
6						2.00	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A					
7							3.70	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
8						2.00	2.30	2.80	3.00	3.10	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
9						A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	3.10	2.80	A	A	A					
10						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
11						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
12						1.90	2.10	A	A	A	A	A	3.50H	A	A	3.10	A	2.10	C	A					
13						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	3.20	A	A	A	A					
14					C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A					
15						A	A	A	A	3.90	A	A	A	4.50	A	A	A	A	A	A					
16						B	2.20	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	C	A	R					
17						A	A	A	A	A	A	3.30	A	A	A	A	A	A	A	A					
18							2.60H	A	A	A	A	A	4.10	A	C	C	3.50H	A	A	A					
19						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C					
20					C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
21						A	A	A	A	A	A	A	3.40	C	C	C	C	A	A	A					
22						2.00	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	3.20H	A	A	A					
23					C	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	A	A	A	A					
24						A	A	A	A	A	A	A	C	A	C	C	A	A	A	A					
25						A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
26							A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C					
27						A	2.80	A	B	R	R	R	C	C	A	A	A	A	2.30	R					
28						B	2.20	2.80	A	A	A	C	C	A	A	A	A	2.80	A	R					
29					1.40	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
30						R	2.40H	C	3.00	A	A	A	A	A	C	A	3.30H	3.50H	2.80	A					
31																									
Медiana						1.40	0.5	0.45	2.00	2.35	2.80	3.00	3.50	3.30	0.35	3.50	3.90	3.40	0.5	0.40	0.70	3.10	3.25	2.80	2.25
Учтено						1	5	8	2	3	2	1	3	2	1	4	4	3	2						
						<del>1.95</del>	<del>2.00</del>	<del>2.20</del>	<del>2.65</del>	<del>3.00</del>	<del>3.00</del>		<del>3.45</del>	<del>3.80</del>		<del>3.10</del>	<del>3.15</del>	<del>3.00</del>	<del>3.40</del>	<del>2.45</del>	<del>3.15</del>				

Пробег частоты от 0,1

Мгц до 10,0

Мгц 0,5 мин.

Станция автоматическая

автоматическая.

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

JOES МГЦ ИЮНЬ, 1977

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖАНКУЛАШВИЛИ

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	c	c	c	c	c	c	c	6.0	7.0	7.0	7.0	6.5	5.0	3.4	3.1	6.5	7.0	6.0	6.5	3.2	c	c	3.0	
2	6.0	4.3	5.0	6.0	3.7	E20G	4.5	4.9	5.6	6.0	5.7	6.0	6.0	4.5	4.6	4.5	3.8	5.0	3.9	6.2	4.0	3.6	4.0	3.4	
3	3.0	3.5	B	3.0	B	B	4.0	5.5	6.1	4.5	4.7	5.9	6.8	A90A	A89A	6.0	c	c	c	c	c	c	c	c	
4	c	J35X	3.7	A52A	J41X	4.2	A55A	3.3	3.4	4.3	4.0	6.9	6.0	4.7	6.7	4.9	4.9	5.3	6.0	6.0	3.7	3.2	B	B	
5	2.3	4.0	3.3	B	B	3.0	4.0	c	5.0	4.0	5.5	5.5	5.7	6.0	7.0	6.0	6.5	4.4	3.7	2.7	7.0	2.7	4.0	3.5	
6	c	B	2.8	4.0	3.0	E20G	3.0	3.7	5.4	7.0	6.1	7.0	8.2	6.9	8.0	6.7	4.5	c	5.5	B	3.8	7.3	4.2	c	
7	5.2	4.1	B	B	2.7	B	4.1	4.1	4.4	5.8	A88A	A92A	A88A	A91A	A91A	A72A	6.6	A58A	4.5	5.5	6.2	6.5	6.6	6.0	
8	A67A	A62A	A62A	5.5	4.2	E20G	3.7	A64A	A68A	A100A	A73A	A100A	A100A	6.9	4.8	6.8	A78A	6.9	J51X	9.0	6.7	4.0	4.9	5.2	
9	2.8	4.0	A60A	3.7	2.8	3.5	2.9	3.5	3.9	4.0	A70A	A65A	A65A	c	4.5	E31G	E28G	A70A	A70A	A65A	5.0	A65A	5.0	4.5	
10	c	3.4	3.6	B	B	3.0	3.5	4.1	6.8	6.2	7.3	6.4	5.3	6.0	4.8	6.8	5.0	7.0	4.8	5.0	3.4	4.7	6.0	c	
11	A53A	A55A	5.7	4.0	4.0	2.8	4.6	4.6	5.0	A68A	4.2	4.0	4.7	4.6	5.9	A58A	4.9	4.1	4.0	3.2	3.5	3.2	3.3	4.3	
12	B	3.0	B	3.1	3.4	E19G	3.4	5.3	4.6	5.0	5.5	3.6	E35G	3.7	3.5	3.3	3.5	4.1	c	3.2	3.1	B	B	3.1	
13	3.5	3.2	3.0	3.5	3.0	2.5	3.5	5.2	A57A	A60A	3.0	4.6	4.4	4.0	4.1	E32G	4.0	3.8	3.7	5.3	3.5	A70A	c	c	
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	4.5	4.2	4.0	4.8	4.3	3.5	4.8	6.0	7.0	4.0	c	c
15	3.0	4.1	4.5	3.4	4.4	3.9	4.2	A82A	A60A	3.3	3.7	4.6	6.1	5.2	5.3	5.2	4.6	4.2	4.0	4.2	6.9	4.2	3.9	2.9	
16	4.0	J35X	J34X	3.1	B	2.5	4.7	J60X	A70A	5.5	A70A	c	c	c	c	c	4.8	c	3.0	A60A	5.0	5.9	J50X	J53X	
17	3.0	3.5	3.1	2.7	2.8	3.2	A50A	4.3	4.9	5.0	4.5	E33G	4.0	4.4	3.9	3.8	3.6	3.7	3.3	3.0	3.0	3.6	2.7	3.5	
18	6.4	5.5	3.7	4.4	4.0	B	E26G	5.3	5.9	5.6	8.3	5.0	5.2	6.0	c	c	E35G	5.5	5.5	5.6	2.6	6.0	6.6	3.0	
19	5.8	4.0	5.7	6.3	3.0	3.4	3.3	3.7	4.5	4.2	5.0	5.6	4.8	5.5	7.2	3.7	3.7	3.2	3.4	c	c	c	c	c	
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
21	A62A	c	A60A	2.7	A60A	3.0	3.2	3.9	4.4	4.8	4.5	4.3	E34G	c	c	c	c	4.0	3.0	3.2	5.0	2.3	2.8	6.0	
22	c	5.0	5.2	3.4	2.8	E20G	4.1	c	6.5	5.4	5.4	5.0	5.3	5.0	5.0	c	E32G	4.0	5.1	6.2	6.8	4.0	4.2	c	
23	c	c	c	c	c	4.1	3.4	4.7	5.2	A73A	5.2	5.6	c	c	c	c	4.7	6.1	4.2	4.0	5.8	5.0	5.3	5.5	
24	4.1	3.5	2.9	B	B	3.1	4.0	5.5	4.5	4.8	6.0	A82A	c	5.5	c	c	4.2	4.8	3.2	B	B	3.6	6.1	c	
25	A50A	A60A	6.0	5.5	4.0	4.5	4.8	A60A	A65A	A90A	A90A	5.3	5.2	A90A	A90A	A80A	A70A	A70A	A65A	4.2	A60A	A60A	A65A	A60A	
26	c	5.0	5.3	4.0	2.4	3.6	4.4	5.4	7.0	6.5	6.5	6.5	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
27	c	5.2	J60X	4.1	2.7	3.5	4.2	5.6	J55X	6.3	6.8	6.0	c	c	5.7	5.2	5.9	3.9	3.3	2.4	2.8	B	5.6	c	
28	c	4.5	3.0	2.7	4.2	2.4	4.7	J63X	A100A	6.0	4.1	c	c	5.6	5.0	A94A	3.9	4.9	A90A	3.4	3.0	4.6	5.7	J60X	
29	3.0	A50A	3.3	2.3	E14G	2.3	A55A	4.0	5.0	A70A	A75A	A65A	A70A	A80A	A90A	A90A	3.7	3.5	4.2	5.0	A60A	4.0	A60A	A70A	
30	A64A	5.8	4.0	A53A	B	J33X	4.6	c	5.0	5.0	5.5	J55X	4.9	4.6	c	3.9	3.4	3.6	3.0	J62X	5.0	U45c	6.4	B	
31	2.0	1.5	2.4	2.1	1.2	1.1	1.2	1.6	1.2	1.8	2.4	1.5	1.8	2.3	2.7	3.0	1.3	2.2	2.1	2.8	2.8	2.4	2.0	2.6	
Медиана	4.5	4.1	4.0	3.8	3.2	3.0	4.1	5.0	5.3	5.7	5.6	5.8	5.3	5.5	5.2	5.2	4.4	4.4	4.2	5.2	5.0	4.2	5.0	3.2	
Учено	18	24	23	22	20	24	27	24	28	28	28	26	23	24	22	22	26	25	26	24	25	23	21	17	
	3.0/5.0	3.5/5.0	3.3/5.7	3.1/5.2A	2.8/4.0	2.4/3.5	3.4/4.6	4.0/5.6	4.8/A60A	4.8/6.6	4.6/A70A	5.0/A65A	4.7/A65A	4.6/6.9	4.5/7.2	3.8/6.8	3.7/5.0	3.8/6.0	3.4/5.5	3.3/6.1	3.3/6.1	3.6/6.0	4.0/6.0	3.4/6.0	

Пробег частоты от 0,1

Мгц до 10,0

Мгц 0,5 мин.

Станция автоматическая

автоматическая

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

SVES МГЦ ИЮНЬ, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИД ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖАНКУЛАШВИЛИ.

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

полосное 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	C	C	C	C	C	C	C	5.0	A7.0A	A7.0A	A7.0A	A6.5A	4.2	E3.4G	E3.1G	A6.5A	A7.0A	A6.0A	A6.5A	2.2	C	C	2.0	
2	6.0	2.0	3.0	6.0	2.2	E2.0G	3.9	3.5	5.0	6.0	4.7	4.8	4.7	3.9	4.0	3.7	3.5	4.0	3.1	6.2	2.0	2.1	2.0	2.3	
3	2.0	2.0	B	2.9	B	B	3.3	4.6	4.2	3.9	4.2	4.5	5.0	A9.0A	A8.9A	5.6	C	C	C	C	C	C	C	C	
4	C	2.3	2.0	A5.2A	2.7	3.2	A5.5A	3.0	3.4	4.0	3.7	5.0	5.1	3.8	5.5	4.3	3.9	5.0	3.1	3.0	2.8	2.3	B	B	
5	2.0	3.0	2.8	B	B	2.0	3.2	C	4.0	3.5	5.0	4.5	5.2	A6.0A	A7.0A	A6.0A	A6.5A	3.5	3.0	2.0	A7.0A	2.0	3.0	3.0	
6	C	B	2.0	3.0	2.3	E2.0G	2.8	3.0	5.0	7.0	6.1	7.0	8.2	6.9	8.0	6.7	4.0	C	5.5	B	2.8	7.3	3.0	C	
7	3.0	2.5	B	B	2.3	B	3.4	3.5	3.8	5.0	A8.8A	A9.2A	A8.8A	A9.1A	A9.1A	A7.2A	3.5	A5.8A	4.0	3.3	4.0	4.5	4.3	3.7	
8	A6.7A	A6.2A	A6.2A	3.7	2.3	E2.0G	3.5	A6.4A	A6.8A	A1.00A	A7.3A	A1.00A	A1.00A	5.0	3.6	5.0	A7.8A	4.6	3.1	4.5	5.4	3.2	3.0	3.1	
9	1.8	3.0	A6.0A	3.0	2.0	2.5	2.5	3.2	3.4	3.6	A7.0A	A6.5A	A6.5A	C	4.0	E3.1G	E2.8G	A7.0A	A7.0A	A6.5A	4.2	A6.5A	4.0	3.5	
10	C	2.1	2.0	B	B	2.4	3.0	3.4	6.8	6.2	7.3	6.4	4.7	5.6	4.0	6.8	4.5	7.0	3.8	4.6	2.7	3.0	6.6	C	
11	A5.3A	A5.5A	2.0	2.1	2.4	2.1	3.9	3.9	4.1	A6.8A	3.6	3.9	3.9	3.8	4.4	A5.8A	4.1	3.1	3.3	1.9	2.1	2.0	2.0	2.2	
12	B	2.0	B	1.9	2.0	E1.9G	3.0	3.4	4.4	3.5	4.8	3.6	E3.5G	3.7	3.5	3.3	3.0	3.3	C	2.0	1.9	B	B	2.1	
13	2.5	2.3	2.0	3.0	2.0	2.0	3.0	4.1	A5.7A	A6.0A	4.0	4.0	4.0	3.5	3.6	E3.2G	3.2	3.3	2.8	4.3	2.5	A7.0A	C	C	
14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3.5	3.7	3.5	3.6	3.5	3.0	3.8	6.0	7.0	2.8	C	C
15	1.9	2.4	1.9	2.0	2.0	3.0	3.2	A8.2A	A6.0A	3.1	3.0	3.9	4.5	4.3	4.4	4.5	3.5	3.0	3.3	3.5	2.1	2.8	2.3	2.0	
16	3.0	2.9	2.7	2.0	B	2.0	4.1	5.0	A7.0A	4.3	A7.0A	C	C	C	C	C	4.3	C	2.7	A6.0A	4.2	2.0	3.1	3.9	
17	2.5	2.5	2.1	2.0	2.0	2.3	A5.0A	4.0	4.5	4.5	4.0	E3.3G	3.5	4.0	3.3	3.5	3.0	3.0	3.0	2.6	2.3	3.0	2.0	3.0	
18	4.0	1.9	2.0	2.0	2.0	B	E2.6G	4.6	3.6	3.5	4.8	4.5	3.9	4.5	C	C	E3.5G	5.0	4.0	2.1	2.0	3.3	3.0	2.1	
19	5.8	4.0	5.7	6.3	2.2	2.1	3.0	3.5	3.5	3.8	4.5	4.9	3.9	5.0	7.2	3.5	3.3	2.9	3.1	C	C	C	C	C	
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
21	A6.2A	C	A6.0A	2.0	A6.0A	2.3	2.7	3.5	3.9	3.8	4.0	3.8	E3.4G	C	C	C	C	3.2	2.3	2.5	4.0	1.8	2.0	6.0	
22	C	5.0	5.2	2.0	2.0	E2.0G	3.2	C	6.5	4.8	3.9	3.8	3.8	4.0	3.9	C	E3.2G	3.7	4.0	6.2	6.8	2.0	3.0	C	
23	C	C	C	C	C	3.2	2.6	4.0	4.3	A7.3A	4.5	5.0	C	C	C	C	3.7	4.0	3.7	2.7	3.2	3.6	5.0	4.4	
24	2.8	2.1	2.0	B	B	2.4	2.8	4.5	3.5	4.0	4.5	A8.2A	C	4.0	C	C	3.8	4.0	2.5	B	B	2.4	6.1	C	
25	A5.0A	A6.0A	6.0	5.5	3.0	3.0	3.8	A6.0A	A6.5A	A9.0A	A9.0A	5.0	4.5	A9.0A	A9.0A	A8.0A	A7.0A	A7.0A	A6.5A	3.6	A6.0A	A6.0A	A6.5A	A6.0A	
26	C	3.0	3.0	2.8	1.8	2.8	4.0	4.6	7.0	6.5	6.5	6.5	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
27	C	2.7	3.1	2.0	1.9	2.6	4.0	4.5	3.0	5.9	5.0	5.3	C	C	4.5	4.5	4.9	3.6	3.2	2.1	2.0	B	3.7	C	
28	C	3.1	1.8	2.1	3.4	2.0	3.8	4.0	A1.00A	4.0	4.0	C	C	4.7	4.8	A9.4A	3.5	4.1	A9.0A	2.9	2.1	3.6	3.3	2.0	
29	2.0	A5.0A	3.0	2.0	E1.4G	2.0	A5.5A	3.5	4.0	A7.0A	A7.5A	A6.5A	A7.0A	A8.0A	A9.0A	A9.0A	9.2	3.0	3.7	4.2	A6.0A	3.0	A6.0A	A7.0A	
30	A6.4A	3.9	2.6	A5.3A	B	2.0	3.2	C	4.3	4.4	4.4	3.8	4.0	4.0	C	3.3	G	2.8	G	2.8	C	C	C	B	
31																									
Медиана	3.0	2.8	2.7	2.4	2.1	2.1	3.2	4.0	4.4	4.6	4.8	5.0	4.5	4.3	4.4	4.5	3.7	3.7	3.3	3.4	2.8	3.0	3.0	3.0	
Учено	18	24	23	22	20	24	27	24	28	28	28	26	23	23	22	22	25	25	25	24	24	22	20	17	

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

f-min МГц ИЮНЬ, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖАНКУЛАШВИЛИ.

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	с	с	с	с	с	с	с	2.0	2.0	1.9	1.6	1.8	1.7	1.8	1.3	1.6	1.8	1.7	1.8	1.6	с	с	1.4		
2	1.5	1.5	1.8	1.5	1.8	1.5	1.5	1.8	1.8	2.0	1.8	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8	1.9	1.7	1.4	1.8	1.5	1.5	1.6	1.8		
3	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	с	с	с	с	с	с	с	с		
4	с	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.9	2.0	1.9	1.9		
5	1.4	1.4	1.8	1.6	1.7	1.5	1.4	с	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.5	1.7	1.2	1.7	1.5	1.6	1.5	1.8	1.5		
6	с	1.7	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	с	1.8	2.0	1.7	1.7	1.5	с		
7	1.7	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9		
8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	3.4	2.0	2.2	2.6	2.0	2.0	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.5	1.8	1.9		
9	1.2	1.3	1.6	1.7	1.4	1.6	1.9	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	1.9	с	1.7	2.0	1.6	1.7	2.0	1.7	1.8	1.2	1.6	1.5		
10	с	1.8	1.7	2.0	1.9	1.8	2.0	2.1	2.0	2.0	2.2	2.4	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	1.7	1.8	1.9	с		
11	1.6	1.8	1.8	1.8	1.5	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9		
12	1.9	1.8	1.9	1.6	1.8	1.9	2.0	1.7	1.6	1.9	1.8	1.9	1.9	2.0	1.8	1.8	1.7	1.9	с	1.9	1.8	1.9	2.0	1.9		
13	1.2	1.3	1.6	1.1	1.6	1.5	1.7	2.0	2.0	2.0	1.8	1.9	1.6	2.0	2.0	1.7	2.0	1.9	1.6	1.8	1.8	1.7	с	с		
14	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	1.5	2.0	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	с	с
15	1.7	1.6	1.2	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	2.0	1.9	1.7	2.0	2.0	2.0	1.8	1.8	1.5	1.6	1.6	1.6	1.7	1.5		
16	1.6	1.6	1.9	1.7	1.6	1.8	1.6	1.5	1.7	2.0	2.0	с	с	с	с	с	2.0	с	1.6	1.6	1.3	1.5	1.6	1.7		
17	1.4	1.1	1.3	1.1	1.6	1.5	1.7	1.4	1.5	2.0	2.0	1.9	2.0	1.9	2.0	1.8	1.9	1.8	1.6	1.7	1.3	1.4	1.5	1.2		
18	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	2.0	1.9	1.8	1.8	2.0	1.9	2.0	1.9	1.9	с	с	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8		
19	1.8	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.5	1.5	1.9	1.8	1.8	2.0	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8	с	с	с	с	с		
20	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с		
21	1.3	с	1.4	1.2	1.3	1.1	1.7	1.8	1.8	1.9	1.6	2.0	2.0	с	с	с	с	с	1.3	1.4	1.7	1.5	1.4	1.5	1.6	
22	с	1.5	1.6	1.6	1.3	1.8	1.8	с	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	с	1.8	1.7	1.5	1.5	1.3	1.5	1.5	с		
23	с	с	с	с	с	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	с	с	с	с	1.9	1.9	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9		
24	1.8	1.8	1.5	1.9	1.8	1.5	1.8	1.6	1.7	2.0	1.9	1.9	с	2.3	с	с	1.9	1.5	1.8	1.8	1.8	1.6	1.9	с		
25	1.4	1.7	1.6	1.5	1.4	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	1.8	2.0	1.9	1.7	1.8	1.6	1.3	1.5	1.5		
26	с	1.5	1.6	1.5	1.3	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с	с		
27	с	1.7	1.6	1.8	1.6	1.7	1.8	2.0	3.0	3.0	3.0	3.2	с	с	1.9	1.8	1.7	1.8	1.9	1.7	1.7	1.7	1.8	с		
28	с	1.7	1.7	1.5	1.8	1.3	1.7	1.8	1.7	1.9	1.8	с	с	1.7	1.9	1.9	1.6	1.8	1.8	1.9	1.7	1.6	1.7	1.6		
29	1.4	1.6	1.1	1.3	1.4	1.6	1.7	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	1.7	1.9	1.7	1.5	1.6	1.9	1.5	1.7		
30	1.8	1.5	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8	с	1.6	1.9	2.0	1.8	2.1	1.9	с	1.9	1.6	1.3	1.5	1.6	1.3	1.7	1.6	1.7		
31																										
Медиана	1.6	1.7	1.7	1.6	1.6	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7		
Учтено	19	25	26	26	26	27	27	24	28	28	28	26	23	23	22	22	26	25	26	26	26	25	23	19		

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

(M-3000) F2      ИЮНЬ, 1977

(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИИ ионосферы

Станция Тбилиси

Долгота 44°48'E широта 41°43'N

полное время 45°E

Кем подсчитана **ДЖАНКУЛАШВИЛИ**

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	C	C	C	C	C	3.25	A	A	A	A	3.35	3.20	3.30	A	A	A	A	3.20	C	C	3.40		
2	A	2.95	2.90	A	2.80	2.90	2.90	3.30	A	A	3.10	2.90	2.90	3.25	2.90	2.80	3.10	3.30	3.30	A	3.20	2.80	2.80	2.90		
3	3.15	3.05	3.05	3.05	2.90	3.40	2.85	3.10	3.35	2.85	3.10	3.00	3.00	A	A	3.20	C	C	C	C	C	C	C	C		
4	C	3.00	2.80	A	3.35	3.60	A	3.55	3.25H	3.15	3.15	2.80	3.05	3.10	3.10	3.15	2.95	3.00	3.05	3.05	3.20	R	R	3.40		
5	2.85	2.90	2.95	3.05	3.15	3.25	3.35	C	3.40	3.45	3.35	3.45	3.35	A	A	A	A	3.20	3.25	3.20	A	3.25	3.15	3.05		
6	C	F	3.10	F	3.15	3.00	3.20	3.10	3.10	A	A	A	A	A	A	A	3.30	C	A	3.10	3.10	A	F	C		
7	3.10	3.10	3.05	F	F	2.85	3.15	3.35	R	3.35	A	A	A	A	A	A	3.45	A	3.10	3.15	R	R	R	3.10		
8	A	A	A	3.10	3.10	3.05	3.10	A	A	A	A	A	A	3.10	3.00	3.10	A	3.35	3.10	3.00	3.35	3.35	3.15	2.90		
9	2.80	2.85	A	3.00	3.15	3.30	3.25	3.15	3.25	3.20	A	A	A	C	3.20	3.15	3.25	A	A	A	3.20	A	3.15	3.05		
10	C	F	F	F	F	3.60	3.10	3.00	A	A	A	A	3.20	3.40	3.15	A	2.90	A	3.20	3.40	3.30	3.30	A	C		
11	A	A	F	3.05	3.00	3.00	3.35	3.40	3.15	A	2.95H	3.10	3.20	3.35	3.00	A	3.15	2.90	3.10	3.10	3.20	R	R	3.35		
12	3.30	3.05	3.10	3.05	3.00	2.90	3.05	3.25	3.40	3.20	3.00	3.20	3.20	3.20	3.50	3.10H	3.00	3.05	C	3.00	R	R	3.25	3.35		
13	2.90	2.80	2.95	3.05	3.15	3.25	3.40	3.20	A	A	3.30	3.25	3.30	3.20	3.35	3.25	3.20	3.25	3.15	3.20	3.10	A	C	C		
14	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2.50	2.50	2.70	3.00	2.80	3.05	3.00	A	A	2.90	C	C
15	3.00	2.90	F	F	3.15	3.20	3.06	A	A	3.05	3.40	3.20	3.10	2.90	3.20	3.05	3.00	3.15	3.10	3.10	2.25	3.35	3.25	3.25		
16	3.00	3.10	3.05	3.00	3.35	3.20	2.80	3.20	A	3.00	A	C	C	C	C	C	3.20	C	3.25	A	2.85	3.05	3.00	3.10		
17	3.00	3.05	2.95	3.00	3.10	3.20	A	3.35	3.40	3.25	3.35	3.30	3.25	3.30	3.20	3.25	3.20	3.25	3.30	3.20	3.15	3.20	3.10	3.05		
18	3.20	3.30	F	3.25	3.25	3.10	3.50	3.25	3.15	3.05	2.90	3.15	3.10	3.20	C	C	3.10	3.50	3.20	3.00	3.10	3.45	3.50	3.00		
19	A	A	A	A	F	3.15	3.10	2.80	3.30	3.10	2.80	2.90	2.90	2.95	A	3.00	3.00	2.85	3.10	C	C	C	C	C		
20	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
21	A	C	A	3.05	A	3.25	3.35	3.30	3.25	3.45	3.35	3.30	3.25	C	C	C	C	3.20	3.25	3.20	3.15	3.20	3.10	A		
22	C	A	A	F	2.85	2.60	3.30	C	A	3.30	3.25	2.80	2.90	3.20	2.80	C	2.80	3.20	3.20	A	A	3.40	F	C		
23	C	C	C	C	C	2.95	3.40	3.35	3.15	A	3.15	3.10	C	C	C	C	3.05	3.10	3.25	R	3.30	3.20	3.10	2.90		
24	3.05	3.00	F	2.80	2.70	3.00	3.40	3.20	2.80	2.90	3.00	A	C	2.60	C	C	3.20	3.30	3.20	3.30	3.30	3.10	A	C		
25	A	A	A	A	3.15	3.35	3.25	A	A	A	A	3.20	3.30	A	A	A	A	A	A	A	3.25	A	A	A	A	
26	C	F	2.80	F	F	F	2.80	3.30	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
27	C	2.80F	2.80	2.90	3.05	2.90	2.90	3.15	R	R	R	3.90	C	C	3.00	3.00	3.20	3.05	3.00	3.15	R	3.25	2.95	C		
28	C	3.10	3.20	3.15	3.10	3.25	3.05	2.80	A	2.80	3.00	C	C	3.20	3.10	A	3.05	3.25	A	2.95	B	3.15	3.15	2.95		
29	3.05	A	2.95	3.10	3.20	3.25	A	3.30	3.20	A	A	R	A	A	A	A	3.20	3.25	3.20	3.25	A	3.20	A	A		
30	A	3.15	3.10	A	2.85	3.10	3.20	C	2.90	2.85	2.85	2.95	2.95	3.00	C	2.95	3.10	3.15	3.20	3.10	C	C	C	C		
31																										
Медиана	0.15	0.20	0.20	0.10	0.20	0.25	0.30	0.15	0.15	0.35	0.30	0.40	0.35	0.30	0.20	0.20	0.20	0.25	0.15	0.15	0.15	0.20	0.15	0.30		
Учено	12	16	15	15	21	26	24	21	16	16	17	17	17	17	15	14	22	20	21	19	16	16	13	15		
	2.95/3.10	2.90/3.10	2.90/3.10	3.00/3.10	2.95/3.15	3.00/3.25	3.05/3.35	3.15/3.30	3.15/3.30	2.95/3.30	3.00/3.30	2.90/3.30	2.90/3.25	3.00/3.30	3.00/3.20	3.00/3.20	3.00/3.20	3.05/3.30	3.10/3.25	3.05/3.20	3.10/3.25	3.10/3.30	3.05/3.20	2.95/3.25		

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

(M-3000) F1 июнь, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖИАНКУЛАШВИЛИ

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	C	C	A	A	A	A	A	4.10	L	3.80	A	A	A	A				
2								L	A	A	A	A	A	3.80	3.80	L		A	L	A				
3						L	3.10	A	A	3.75	3.60	A	A	A	A	3.90	C	C	C					
4								L		A	4.10	A	A	3.75	A	A	A	A	L					
5								C	3.80	L	A	A	A	A	A	A	A	L	L					
6								L	L	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A					
7						L	A	3.50	3.60	A	A	A	A	A	A	A	3.90	A						
8							L	A	A	A	A	A	A	A	3.35	A	A	A	L					
9							L	3.70	3.95	L	A	A	A	C	4.20	L	L	A	A	A				
10								L	A	A	A	A	A	A	3.80	A	A	A	A					
11						L	A	A	L	A	3.40	4.00	4.30	3.90	A	A	A	3.50			L			
12						3.35	3.35	L	A	3.70	A	4.10	4.20	3.90	4.30		L	L	C	L				
13							L	A	A	A	4.10	3.90	L	3.80	2.95	3.75	L	L						
14						C	C	C	C	C	C	C	3.50	3.50	3.60	3.50	L	L	A	A				
15								A	A	L	4.30	4.00	A	A	A	A	L	L	L					
16							A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	A	C	L	A				
17							A	A	A	A	3.95	4.10	4.00	L	4.20	3.80	L	L						
18							L	A	L	3.85	A	A	3.70	A	C	C	3.55	A	A	L				
19							L	L	4.00	3.80	A	A	3.90	A	A	3.70	L	3.80	L	C				
20						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
21							L	L	3.80	4.05	3.90	4.20	L	C	C	C	C							
22						L	3.80	C	A	A	3.90	3.75	3.90	3.90	3.90	C		L	A	A				
23							L	A	A	A	A	A	C	C	C	C	3.80	A	L					
24						L		A	3.70	3.70	A	A	C	3.50	C	C	3.80	A	L					
25							L	A	A	A	A	A	L	A	A	A	A	A	A					
26							A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C				
27						L	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	L	L	L			
28								A	A	3.80	3.80	C	C	A	A	A	3.45	A	A	A				
29							A	3.60	A	A	A	A	A	A	A	A	3.90	L						
30							L	C	A	A	A	4.10	4.00	4.20	C	3.85	3.90	3.60	L					
31																								
Медиана						3.35	3.35	3.60	3.80	3.80	3.90	4.05	3.95	3.85	3.80	3.80	3.80	3.60						
Учено						1	3	3	6	7	9	8	8	10	9	7	7	3						



# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

б'F КМ ИЮНЬ 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТРУ НИД ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖАНКУЛАШВИЛИ

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	c	c	c	c	c	c	c	A	A	A	A	A	220	220	215	A	A	A	A	250	c	c	300	
2	A	300	300	A	300	250	300	240	A	A	A	A	A	210	250	210	240	A	250	A	220	250	280	300	
3	260	275	240	310	275	235	310	A	A	220	275	A	A	A	A	210	c	c	c	c	c	c	c	c	
4	c	300	E350A	A	250	200	A	195	200	E250A	175	A	A	200	A	A	A	A	215	250	255	245	220	205	
5	250	280	300	250	235	230	240	c	250	220	A	A	A	A	A	A	A	250	235	250	A	230	300	300	
6	c	250	250	260	250	230	230	220	A	A	A	A	A	A	A	A	A	c	A	250	250	A	240	c	
7	280	275	240	260	300	250	A	240	250	A	A	A	A	A	A	A	205	A	300	260	270	310	275	250	
8	A	A	A	340	280	250	300	A	A	A	A	A	A	A	200	A	A	A	240	280	315	245	245	300	
9	250	250	A	350	270	250	220	245	180	205	A	A	A	c	200	250	220	A	A	A	270	A	290	300	
10	c	240	250	260	260	240	210	250	A	A	A	A	A	A	230	A	A	A	A	250	250	250	A	c	
11	A	A	250	270	275	240	A	A	285	A	230	185	200	180	A	A	A	200	265	235	250	225	220	230	
12	265	230	255	255	285	240	E250A	210	A	E200A	A	200	200	185	190	230	200	E300A	c	250	230	225	225	230	
13	270	300	300	300	270	250	250	A	A	A	220	200	240	200	190	200	215	225	255	300	250	A	c	c	
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	200	250	210	200	200	240	A	A	A	250	c	c
15	275	310	275	260	250	300	240	A	A	200	175	200	A	A	A	A	240	200	300	265	250	250	240	235	
16	280	295	300	260	260	240	A	A	A	A	A	c	c	c	c	c	A	c	230	A	345	255	285	280	
17	275	295	300	280	290	250	A	A	A	A	250	200	180	235	195	200	200	200	250	270	250	250	250	250	
18	270	240	260	250	260	240	225	A	230	200	A	A	200	A	c	c	225	A	A	220	260	230	235	240	
19	A	A	A	A	250	250	240	240	240	220	A	A	200	A	A	200	230	220	260	c	c	c	c	c	
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
21	A	c	A	270	A	245	215	245	270	225	250	195	180	c	c	c	c	245	200	260	250	200	250	A	
22	c	A	A	300	290	250	200	c	A	A	200	180	200	200	200	c	210	240	A	A	A	230	270	c	
23	c	c	c	c	c	320	225	A	A	A	A	A	c	c	c	c	250	A	270	240	225	245	310	310	
24	260	260	240	260	280	250	240	A	200	210	A	A	c	250	c	c	240	A	210	230	210	250	A	c	
25	A	A	A	A	300	250	200	A	A	A	A	A	220	A	A	A	A	A	A	A	225	A	A	A	A
26	c	300	300	300	250	270	A	A	A	A	A	A	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	310	305	295	250	E270A	A	A	A	A	A	A	c	c	E340A	A	A	E270A	E260A	260	235	200	300	c	
28	c	280	240	250	280	235	260	260	A	225	225	c	c	A	A	A	205	A	A	A	240	250	250	300	
29	300	A	300	250	250	240	A	250	A	A	A	A	A	A	A	A	200	210	300	250	A	250	A	A	
30	A	300	295	A	290	250	E290A	c	A	A	A	195	E210A	E200A	c	210	200	250	230	255	c	c	c	255	
31																									
Медiana	20	50	50	60	40	10	40	30	60	25	60	10	E10	35	35	15	35	45	40	20	20	20	45	60	
Учтено	12	19	20	21	25	27	19	11	9	11	9	8	11	11	11	10	16	13	17	19	20	20	28	16	
	260/280	250/300	250/300	260/300	250/290	240/255	220/260	220/250	200/260	200/225	190/250	190/200	200/E210A	200/235	195/230	200/215	200/235	205/250	230/270	240/260	240/260	230/250	240/285	240/300	

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

h'E2 КМ ИЮНЬ, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖАНКУЛАШВИЛИ

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	C	C	300	A	A	A	A	285	330	320	A	A	A	A					
2								270	A	A	300	330	340	290	330	340	300	280	270	A					
3						250	425	320	270	435	350	360	310	A	A	315	C	C	C						
4								250		350	300	400A	350	320	340A	315	260	335	280						
5								C	335	350	350	270	300	A	A	A	A	300	250		A				
6							270	270	280	A	A	A	A	A	A	A	330	C	A	310	310	A	F		
7						360	310	280	250	280	A	A	A	A	A	A	280	A							
8							320	A	A	A	A	A	A	325	325	310	A	275	290						
9							250	325	300	300	A	A	A	C	305	350	300	A	A	A					
10								300	A	A	A	A	310	280	290	A	370	A	290						
11						300	290	240	300	A	340	300	290	290	350	A	310	340		260					
12						375	300	290	250	300	310	300	290	300	270		350	300	C	260					
13						285	295	250	A	A	350	300	325	315	280	270	325	270							
14						C	C	C	C	C	C	C	C	400	410	380	350	350	300	300					
15								A	A	330	275	310	340	390	335	350	310	320	320						
16							340	315	A	340	A	C	C	C	C	C	300	C	280	A					
17							A	350	350	345	365	400	355	305	300	345	250	260	300						
18							235	285	310	320	310	270	280	280	C	C	300	285	270	270					
19							300	340	280	300	340	330	330	320	A	300	290	330	300	C					
20						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C				
21							265	275	350	350	315	270	300	C	C	C	C	280	250						
22						380	270	C	A	280	280	340	330	300	340	C	330	300	270	A					
23							260	275	300	A	285	300	C	C	C	C	335	310	255						
24						300	260	270	350	300	300	A	C	370	C	C	300	290	280						
25							250	A	A	A	A	340	330	A	A	A	A	A	A		A				
26							350	280	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C					
27						345	340	260	245	300	260	340	C	C	350	350	340	300	300	260					
28								350	A	345	300	C	C	280	325	A	340	300	A	275					
29							A	380	305	A	A	A	A	A	A	A	370	305			A				
30							300	C	380	365	400	375	355	350	C	370	335	300	285						
31																									
Медиана						80	60	50	65	50	50	50	45	40	40	40	40	30	30	15					
Учено						320	295	280	300	330	310	330	330	305	330	340	320	300	280	365	310				
						8	19	21	17	17	18	17	17	17	15	13	22	20	17	6	1				
						<del>290</del>	<del>260</del>	<del>270</del>	<del>275</del>	<del>300</del>	<del>300</del>	<del>300</del>	<del>300</del>	<del>345</del>	<del>290</del>	<del>300</del>	<del>310</del>	<del>280</del>	<del>270</del>	<del>260</del>					
						<del>370</del>	<del>320</del>	<del>320</del>	<del>340</del>	<del>350</del>	<del>350</del>	<del>350</del>	<del>350</del>	<del>345</del>	<del>330</del>	<del>340</del>	<del>350</del>	<del>340</del>	<del>310</del>	<del>300</del>	<del>275</del>				

Пробег частоты от 0,1

МГц до 10,0

МГц 0,5 мин.

Станция автоматическая

автоматическая.

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Б'Е КМ ИЮНЬ, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Д. ЖАНКУДАШВИЛИ

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									95	100	100	105	95	100	100	100	105	100	100	A				
2							100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
3							110	100	100	90	100	100	100	100	100	100	c	c	c					
4						A	A	A	100	100	100	100	100	100	100	B	100	100	A	A				
5						A	A	c	100	105	100	100	100	95	100	105	100	105	A	A				
6						100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	c	100					
7							100	100	100	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	A				
8						140	115	100	100	100	B	100	100	100	100	100	100	100	A	A				
9						A	A	100	105	110	100	100	105	c	110	100	100	100	A	A				
10						100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
11						125	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
12						B	100	100	100	100	100	100	100H	100	100	100	100	100	c	A				
13						A	105	105	100	100	105	100	100	100	95	100	105	110	A	A				
14						c	c	c	c	c	c	c	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
15						110	100	100	100	90	100	100	90	100	100	100	90	A	100	100				
16						B	100	100	100	100	100	c	c	c	c	c	100	c	100	B				
17						A	105	100	100	100	105	100	105	100	100	100	95	100	A	A				
18							100	100	100	100	100	100	100	100	c	c	100	100	100					
19						100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	c	c			
20						c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
21						A	110	100	95	100	100	100	100	c	c	c	c	100	100	A				
22						100	100	c	100	100	100	100	100	100	100	c	100H	100	100	A				
23							120	100	100	100	100	100	c	c	c	c	100	100	100	90				
24						100	100	100	100	100	100	100	c	100	c	c	100	100	100					
25						A	A	105	100	100	100	95	100	100	100	100	95	100	A	A				
26							100	100	100	100	100	100	c	c	c	c	c	c	c	c	c			
27						A	100	100	B	B	B	B	c	c	100	100	100	100	100	B				
28						B	100	100	100	100	100	c	c	100	100	100	100	100	100	B	A			
29					B	A	105	100	100	95	100	105	100	95	95	90	100	100	A	A				
30						B	100	c	100	100	100	90	100	100	c	95	100H	190H	100	A				
31																								
Медиана						100	100	100	100	100	100	100	100H	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
Учено						8	23	23	27	27	26	25	23	23	22	21	26	24	18	5	2			

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

h'ES KM июнь, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИИ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Д. ИСАКУЛАШВИЛИ

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	c	c	c	c	c	c	c	105	100	100	110	100	110	G	G	115	100	100	105	100	c	c	100
2	100	100	100	100	100	G	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	140	120	110	100	100	100	100	100
3	100	100	B	100	B	B	100	100	100	100	100	100	90	100	90	90	c	c	c	c	c	c	c	c
4	c	100	100	100	100	90	90	100	125	105	120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	B	B
5	100	100	100	B	B	100	110	c	115	120	100	100	100	105	115	125	100	110	110	110	100	100	100	100
6	c	B	100	100	100	GE125G	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	c	100	B	100	100	100	c
7	100	100	B	B	100	B	110	110	110	100	100	100	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100
8	90	90	90	90	100	G	115	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100	105	110	110	125	120	100	100	100	c	125	G	G	100	105	100	100	100	100	100
10	c	100	100	B	B	GE120G	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	c
11	100	90	90	90	100	150	100	100	100	90	90	100	100	100	100	90	110	110	100	110	100	100	100	100
12	B	100	B	100	100	G	100	100	100	100	100	100	G	100	110	150	105	105	c	100	100	B	B	100
13	100	100	100	100	100	105	115	120	110	100	115	100	100	100	100	G	110	125	110	110	100	100	c	c
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	c
15	90	80	90	90	90	110	100	90	90	90	100	90	80	90	90	90	80	90	100	100	100	90	100	100
16	100	100	100	100	B	100	100	100	100	100	100	c	c	c	c	c	90	c	105	100	100	100	100	100
17	95	100	100	100	100	110	115	110	105	115	100	G	110	100	100	100	105	100	100	95	95	100	100	100
18	90	100	100	100	90	B	G	100	100	100	100	100	100	85	c	c	G	100	100	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100	125	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	115	c	c	c	c	c
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
21	95	c	95	100	100	100	130	125	110	105	100	100	G	c	c	c	c	115	100	105	100	100	100	100
22	c	100	100	100	100	G	110	c	100	100	100	100	100	100	100	c	G	110	100	100	100	100	100	c
23	c	c	c	c	c	125	140	110	100	100	100	100	c	c	c	c	130	100	100	90	100	100	100	100
24	100	100	100	B	B	110	110	100	100	100	100	100	c	100	c	c	110	100	110	B	B	100	100	c
25	100	100	100	95	100	95	100	110	105	100	95	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100	100
26	c	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
27	c	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	c	c	100	100	100	100	100	100	100	B	100	c
28	c	100	100	100	90	110	110	100	100	100	100	c	c	100	100	100	115	100	100	100	100	100	100	100
29	100	100	100	110	G	120	110	100	100	95	105	110	100	95	95	95	100	105	105	100	100	100	100	100
30	95	95	100	100	B	110	105	c	100	100	100	90	100	100	c	100	100	100	100	100	100	100	100	B
31																								
Медиана	100	100	100	100	100	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Учено	18	24	23	22	19	19	26	24	28	28	28	25	21	23	21	19	23	25	26	24	25	23	21	17

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ьр F2 КМ ИЮНЬ 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана ДЖАНКУЛАШВИЛИ

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	c	c	c	c	c	c	c	320	A	A	A	A	335	360	355	A	A	A	A	290	c	c	352	
2	A	320	330	A	340	330	330	280	A	A	300	340	340	290	330	340	300	220	290	A	250	330	340	350	
3	315	330	300	325	335	270	450	320	275	300	360	360	310	A	A	320	c	c	c	c	c	c	c	c	
4	c	340	400	A	260	230	A	250	260H	350	300	400	350	325	A	320	345	340	305	315	370	R	R	270	
5	300	330	340	300	275	300	270	c	355	325	375	320	350	A	A	A	A	330	325	315	A	290	390	350	
6	c	F	300	F	300	310	290	300	320	A	A	A	A	A	A	A	290	c	A	300	300	A	F	c	
7	315	315	325	F	F	360	325	290	R	285	A	A	A	A	A	A	290	A	315	310	R	R	R	300	
8	A	A	A	340	320	300	315	A	A	A	A	A	A	335	330	320	A	280	305	305	A	260	345	345	
9	310	300	A	400	315	310	270	325	350	325	A	A	A	c	335	370	320	A	A	A	320	A	330	350	
10	c	F	F	F	F	250	300	315	A	A	A	A	310	280	300	A	370	A	300	270	280	280	A	c	
11	A	A	F	315	325	330	300	260	300	A	390H	310	300	290	350	A	330	340	325	300	320	R	R	280	
12	275	300	325	315	330	380	325	290	270	310	340	305	295	300	270	340H	350	325	c	320	R	R	280	265	
13	320	335	350	360	335	320	305	280	A	A	400	340	270	360	335	350	365	310	305	350	310	A	c	c	
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	400	410	380	350	350	310	300	A	A	320	c	c
15	330	350	F	F	300	300	300	A	A	330	280	310	360	A	350	360	325	325	320	275	300	275	290	285	
16	345	310	315	310	310	290	350	A	A	340	A	c	c	c	c	c	300	c	295	A	360	330	340	305	
17	350	355	340	335	350	350	A	410	400	280	405	450	405	340	360	375	300	330	350	310	280	270	300	215	
18	300	300	F	315	310	325	265	300	310	325	340	300	290	300	c	c	305	285	290	340	335	250	250	300	
19	A	A	A	A	F	300	300	340	280	310	340	330	340	330	A	310	320	330	310	c	c	c	c	c	
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
21	A	c	A	320	A	300	310	315	400	410	365	320	350	c	c	c	c	c	310	305	320	300	260	300	A
22	c	A	A	F	330	380	280	c	A	280	280	350	330	300	340	c	350	300	290	A	A	270	F	c	
23	c	c	c	c	c	335	275	290	300	A	300	300	c	c	c	c	310	320	290	R	280	290	315	350	
24	310	315	F	340	350	320	270	300	350	330	320	A	c	370	c	c	300	290	300	280	270	300	A	c	
25	A	A	A	A	350	300	320	A	A	A	A	370	360	A	A	A	A	A	A	320	A	A	A	A	
26	c	F	340	F	F	F	350	280	A	A	A	A	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
27	c	350	475	345	310	350	345	280	R	R	R	345	c	c	355	350	340	335	340	290	R	285	350	c	
28	c	330	290	300	300	275	300	380	A	350	315	c	c	290	325	A	345	310	A	335	B	300	300	350	
29	350	A	360	300	300	280	A	430	355	A	A	A	A	A	A	A	420	350	330	300	A	300	A	A	
30	A	315	325	A	360	295	300	c	400	365	400	390	375	360	c	400	335	300	290	290	c	c	c	c	
31																									
Медиана	315	325	330	325	320	305	300	300	320	330	340	340	340	310	340	350	330	315	305	310	300	290	315	305	
Учено	12	16	15	15	21	26	24	20	16	16	17	17	17	16	14	14	22	20	21	19	15	16	13	15	

Пробег частоты от 0,1

Мгц до 10,0

Мгц 0,5 мин.

Станция автоматическая

автоматическая

# ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТИП Е5 ИЮНЬ, 1977  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ТГУ НИЛ ионосферы

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Д. Ж. АНКУЛАШВИЛИ

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	c	c	c	c	c	c	c	c2	c2	c2	c2	c2	c1			c2	c2	c2	l3	f2	c	c	f1	
2	f2	f2	f3	f4	f2		h1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1	c1	h1	h2	h1	l1	f1	f2	f2	f1	
3	f1	f1		f1			c1	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c	c	c	c	c	c	c	c	
4	c	f2	f2	f3	f3	l1	l2	l1	c1	c1	h1	c2	c1	c1	c2	c1	c1	c2	l2	l3	f2	f2			
5	f1	f2	f2			l2	l1	c	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l1	l2	f3	f2	f2	f2	
6			f1	f2	f1		h1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c	c2		f2	f2	f2	c	
7	f2	f2			f1		c1	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	l2	f2	f2	f2	f3	
8	f3	f2	f3	f3	f2		c2	c3	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	l2	l3	f3	f2	f3	f2	
9	f2	f3	f3	f2	f2	l1	l2	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c	c1			c2	l2	l3	f2	f4	f2	f2	
10	c	f1	f2			h1	h1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c2	c2	c2	c2	c2	l2	f2	f2	f2	c	
11	f5	f4	f2	f2	f2	h1	c1	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c1	c2	c1	c2	f2	f1	f2	
12		f1		f2	f2		c1	c2	c1	c1	c2	c1	c1	c1	c1	h1	c1	c2	c	l2	f1			f1	
13	f3	f2	f2	f2	f1	l1	c1	c1	c2	c2	c1	c1	c1	c1	c1		c1	c1	l1	l2	f2	f2	c	c	
14	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c1	c1	c1	c1	c2	l2	f3	f2	c	c	
15	f3	f2	f2	f2	f1	c2	c2	c2	c2	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	l1	c2	c2	f2	f2	f2	f1	
16	f1	f2	f2	f1		c1	c4	c2	c2	c2	c2	c	c	c	c	c	l2	c	c1	c3	f2	f3	f2	f3	
17	f2	f2	f2	f2	f2	l1	c1	c1	c2	c2	c1		c1	c1	c1	c1	c1	c1	l2	l2	f2	f2	f2	f2	
18	f2	f2	f2	f2	f2			c2	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c	c		c2	c2	l2	f1	f3	f3	f2	
19	f3	f2	f2	f4	f1	h1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c2	c1	c1	h1	h1	c	c	c	c	c	
20	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
21	f2	c	f3	f1	f2	l1	c1	c1	c1	c1	c1	c1		c	c	c	c	c1	c1	l1	f2	f1	f2	f2	
22	c	f3	f2	f1	f1		h1	c	c1	c1	c1	c1	c1	c1	c1			h1	c1	l3	f2	f2	f2	c	
23	c	c	c	c	c	c	c1	h1	c2	c2	c2	c2	c2	c	c	c	c	c1	c2	c2	c2	f2	f2	f2	f2
24	f2	f1	f1			h1	h1	c2	c1	c1	c2	c1		c	c1	c	c	h1	c2	h1		f2	f2	c	
25	f3	f3	f2	f4	f2	l1	l2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	l2	l2	f2	f4	f3	f2	
26	c	f2	f2	f2	f1	f2	c1	c1	c1	c1	c1	c2		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
27	c	f3	f3	f2	f1	l2	c2	c2	c1	c1	c1	c2		c	c	c2	c2	c3	c2	c2	c1	f1		f1	c
28	c	f4	f2	f1	f2	c2	c3	c3	c3	c1	c1		c	c	c2	c2	c3	c2	c2	c2	c1	l3	l2	f3	f2
29	f2	f2	f2	f1		l1	c1	c1	c1	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c2	c1	c1	l2	l2	f2	f2	f3	f3	
30	f3	f4	f4	f4		c1	c1	c	c2	c2	c1	c1	c1	c1		c	c1	c1	l1	c1	l3	f3	f4	f3	c
31																									
Медiana																									
Учено																									