

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

№02 01 Мгц. ЯНВАРЬ 1964 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)  
Станция ТБИЛИСИ 1964 01 00

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Тбилисский Государственный университет (институт)  
Кем составлена Ломашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Ломашвили

Дня	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	U 31 R	U 30 R	30 F	U 31 R	U 24 R	21	22	27	43	49	c	60	51	49	49	57	48	c	c	c	c	c	c	31																								
2	31	I 30 C	30	I 30 C	I 28 C	25	23	U 29 R	38	49	74	71	67	68	62	61	49	43	33	31	30	26	U 36 C	27																								
3	30	I 31 C	31	30	21	25	25	21	26	U 47 R	U 61 V	U 84 R	65	57 H	73	53	42	U 52 C	43	U 36 S	26	32	32	U 32 F																								
4	c	F	U 29 F	28	23	25	23	30	50	59	75	62	55	53	71	70	47	U 50 R	U 41 R	I 25 C	27	30	30	29																								
5	U 31 R	31	31	27	27 F	26 V	22	27	50	U 60 R	50	70 H	56	60	68	70	54	41	33	37	27	28	U 31 F	30																								
6	30	I 30 C	c	c	c	c	21 F	F	44	52	60	U 78 R	c	c	c	c	c	c	c	c	c	32	I 31 C	I 36 C	39																							
7	F	U 35 F	U 37 F	37	F	U 37 F	U 36 F	31	U 40 S	47	47	56	57	I 62 C	U 53 N	67	57	37	32	37	26	c	27	32																								
8	31	33	31	30	30	30	28	30	U 46 S	49	54	64 H	I 57 C	50	57 H	69	60	41	40	U 37 S	25 F	U 30 S	U 38 C	U 40 R																								
9	42	U 48 S	U 45 S	44	45	c	46	31 F	U 44 S	U 47 S	66	U 58 R	c	52	67	63	46	35	33	31	24	28	30	30																								
10	33 F	32	30 F	28	33	26	26	28 V	I 43 C	50	62	68	54	56	59	I 57 C	46 H	48	36	30	25	32	32	32																								
11	33	I 33 C	30	34	38 F	36	23 F	26	50	48	67	54	59	60	55	56	43	45	36	33	24	29	27	27																								
12	30	29	26	24	25	29	27	29	49 H	49	55	54	50	68	58	57	51	43	33 H	c	c	c	c	c																								
13	c	c	I 33 C	c	c	c	c	c	c	c	I 60 C	66 H	53	c	c	c	c	c	c	c	c	28 F	33	32																								
14	c	32	34	c	c	c	c	c	c	c	c	54	I 57 C	58	59	60 V	U 52 C	39	c	c	c	c	c	c																								
15	c	c	c	c	c	c	39 V	37	51	48	55	58	50	53	60	I 59 C	49 H	47	35	27	27	25	26	28																								
16	26	29	29 V	27	28	27	I 27 C	29	45	52	65	65	I 61 C	52	57	61	53	49	40	38	30	31	33	36																								
17	39	36	29 V	27	29	26	24	31	U 52 R	I 72 C	c	U 77 R	52	60	I 73 C	68	45	50	44	30	24	30	33	c																								
18	35	35	29	27	U 26 F	28	21	U 27 S	40 V	I 58 C	U 61 R	55	56	57	I 59 C	59 V	48	40	39	28 V	27 V	c	c	c																								
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	I 68 C	I 65 C	55	c	c	c	c	c	c	c	c	26	27	32	33																							
20	35	35	U 35 S	29	U 29 S	U 32 H	29	25	50	52	66	74	53	53	I 58 C	I 59 C	51	40 N	31	28	25	25	28	28																								
21	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																							
22	c	c	c	c	c	26 F	26	27	40	47	59 H	71	56	53	I 58 C	58	44	36	26 V	31	33	27	33 V	c																								
23	32	31	32	30 V	29	28	28	27	40	51 H	72	56	I 54 C	I 54 C	56	67 H	55	I 48 C	c	38	I 36 C	28 F	25	29																								
24	29 F	30	31	27	24	24 V	26	24	42	57	58 H	U 67 R	I 53 R	U 72 R	52	U 60 H	59 H	40	43	33	30	28	31	32																								
25	31	33	35	35	U 30 F	F	U 26 F	30	44	63	52	63	56	60	59 H	50	60	I 43 C	33	30	30	25	24	26																								
26	27	28	U 26 F	26 V	25	30	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c																								
27	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	52 H	37	30	32	31	25	28	30																								
28	27	28	29	29	29 V	26 F	25	29	I 45 C	50	46	55	57 H	53	50	60	60	40	28	32	28	I 24 A	24	25																								
29	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	U 59 H	53	57	59	I 59 C	I 54 C	50	54	I 38 A	30	26	27	29																								
30	c	32	32	32	32	34	27	32	c	c	60	63	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	55	U 53 S	59	50	31	22	26	U 27 C	28																								
кварт	30	33	30	33	29	33	27	32	25	30	26	30	23	28	27	30	40	50	48	57	55	66	56	70	53	57	53	60	56	62	57	65	46	54	40	48	33	41	30	37	25	30	26	30	27	33	28	32
Медiana	31	32	31	29	28	26	26	29	44	50	60	63	56	53	59	60	51	43	36	32	27	28	30	30																								
Углого	19	22	23	21	20	20	23	22	22	22	24	27	24	23	23	24	25	24	22	22	24	23	24	23																								
Фазы	3	3	4	5	5	4	5	3	10	9	11	14	4	7	6	8	8	8	8	8	7	5	4	6	4																							
кварт																																																

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f<sub>o</sub>F<sub>1</sub> 0.1 Мгц. ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Тбилиси 19640110

Кем составлена Ломашвили А.Г.

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Ломашвили А.Г.

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	35											
2											L	L	L												
3												L	L		L										
4											L	L	L	L	L										
5											L	L	L	L											
6												L	C	C	C										
7														C	U 43 N										
8											U 38 L	L	L	L		L									
9												L	L			L									
10											L	L	A	A		C									
11											L	L	L	L	L	L									
12											L	L	L	L	L										
13											C	L	L	L	C										
14											C	L	C		L	L									
15											L	L	L	L	L	C	L								
16											L U 39 L	L	C	L	L	L									
17											L	C U 40 L	L		C	L									
18											L U 38 L	U 40 L	U 40 L	U 40 L	C	L									
19											C	C	L	C	C	C									
20											L	L	L	L	L	C	C								
21											C	C	C	C	C	C									
22												39	U 41 L	L	C	L									
23											L	L	C	C	42 H	L	L								
24											L	L	45	L	L	C									
25											40		L	L	L										
26											C	C	C	C	C	C									
27											C	C	C	C	C	C									
28												L	L		L	L									
29											C	L	L U 40 L	L	L	C									
30											L	L	C	C	C	C									
31											C	C	C	C	C	L									
Медiana											U 39 L	U 39 L	U 42 L	U 38 L	42										
Учено											3	3	3	3	2										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f<sub>oE</sub> МГц январь 1964г

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

Государственный университет

(институт)

Станция Тбилиси

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ломашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Ломашвили

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1									1.70H	2.45H	2.70C	2.80	2.80	2.80	2.65H	2.20H	1.80H											
2									1.40H	2.25H	2.70H	2.75C	2.75C	2.80C	2.65	2.15H	1.75H	B										
3			E	E				E	E	B	1.70H	2.60H	2.80H	2.85	2.85H	2.85H	2.70	2.20H	1.80A									
4					E	E		B	E	B	2.20H	2.60H	2.75	2.80	2.80H	2.50H	2.20H	1.80H										
5									1.85H	2.25H	2.60A	2.80A	2.80A	2.80A	2.70	2.35A	1.85A	B										
6								E	B	2.10H	2.55H	2.75	C	C	C	C	C	C										
7										2.25	2.65	2.80	2.80	2.80C	2.65	2.35A	A											
8									1.70H	2.10H	2.55	2.80H	2.80	2.80A	2.80H	2.40H	2.00A											
9								B	1.80H	2.25H	2.60H	2.80H	R	R	2.60H	2.30H	1.80	E										
10								E	C	2.20H	2.45H	2.65R	A	C	C	C	B	A										
11							E	E	1.50H	A	2.50A	A	A	2.75H	C	2.25	B	A										
12								E	A	A	A	2.80R	R	B	2.50H	2.30	1.85	B										
13									C	C	C	B	B	C	C	C	C	C										
14									C	C	C	2.80H	C	A	A	A	A	A										
15								E	1.80H	2.30H	2.70H	2.90	2.95	2.95A	2.85A	2.60A	2.00A	B										
16									1.80H	2.50C	2.70H	2.85H	2.95C	2.95H	2.95H	2.75H	A	1.40R										
17				E	E	B			B	2.15H	2.50C	2.80H	2.90	2.85	2.60C	2.20A	1.80A	E	E									
18									B	1.60H	2.10H	2.65	2.85H	2.85H	2.85	2.70C	2.40	1.95H	1.50B									
19									C	C	2.65C	2.75C	2.85H	C	C	C	C	C	C									
20									A	2.10H	2.60	2.65	2.85A	2.85H	2.70C	2.45C	A	B										
21									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C										
22									1.60H	2.20H	2.55H	2.90H	2.90R	2.80	C	2.50	A	A	A									
23									1.40H	2.25H	2.65H	2.80H	C	2.90H	2.85H	2.65H	2.35H	C	C									
24									1.50A	2.20H	2.65H	2.80H	2.95H	2.85A	2.70H	2.35C	B	A										
25								A	A	2.10H	2.55	2.80	2.90H	2.85	2.65	2.25H	1.95C	C										
26									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C										
27									C	C	C	C	C	C	C	C	2.00A	A										
28								E	C	2.20H	2.55H	A	2.90H	2.85H	2.75H	2.40	2.00H	B	B									
29									C	C	C	2.80H	2.95H	2.95H	2.75H	C	C	B										
30									C	C	2.70R	C	C	C	C	C	C	C										
31									C	C	C	C	C	C	C	C	2.15H	B										
Кварц								E	1.50	1.80	2.10	2.25	2.55	2.65	2.75	2.80	2.80	2.90	2.90	2.95	2.65	2.80	2.95	2.50	1.80	2.00	E	1.60
Медиава			E	E	E	E	E	E	1.65H	2.20H	2.60H	2.80	2.85	2.85	2.70	2.35	1.95	1.40R	E	E								
Учено			1	2	2	1	2	8	19	20	23	23	18	19	19	20	16	5	1	1								
Диапаз									0.30	0.15	0.10	0.05	0.10	0.05	0.15	0.25	0.20											
Кварц																												

Пробег частоты от 1.0 МГц до 10.0 МГц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

f<sub>o</sub>E<sub>s</sub> 0.1 МГц. ЯНВАРЬ 1964 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ломтавили Л.Г.

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Ломтавили Л.Г.

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	E 14 B	E 16 B	E 16 B	E 17 B	E 14 B	E 15 C	E 15 C	E 13 B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	E 18 B	
2	E 15 B	C	E 13 B	C	C	E 14 B	E 12 B	E 14 B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E 14 B	E 15 B	E 15 B	E 14 B	E 16 B	E 14 B	
3	E 17 B	C	G	G	E 12 B	E 11 B	G	G	G	G	G	G	29	G	G	G	G	25	E 18 A	У	E 16 B	E 15 B	E 15 B	У	
4	C	E 14 B	E 15 B	E 14 B	G	G	G	G	24	25	G	G	G	G	G	G	21	21	21	У	C	G	E 14 B	У	E 14 B
5	E 15 B	E 16 B	E 16 B	E 15 B	E 11 B	E 11 B	E 16 B	G	G	32	28	38	30	G	33	32	G	E 16 B	E 13 B	E 15 B	D 50 C	E 15 B	E 16 B		
6	20	C	C	C	C	E 11 B	G	G	28	31	33	C	C	C	C	C	C	C	C	C	31	E 15 C	23	D 50 C	
7	31	37	E 15 B	E 13 B	E 15 B	E 14 B	E 14 B	E 14 B	E 16 B	28	31	35	33	C	J 42 X	25	23	E 15 B	E 15 B	E 15 B	E 16 B	C	E 15 C	E 19 S	
8	У	E 17 C	E 14 B	E 11 B	E	У	E 14 B	У	G	G	J 50 X	31	30	D 30 R	36	G	23	16	E 14 B	E 16 B	E 15 B	E 17 B	E 15 B	E 15 B	
9	E 15 B	E 15 B	E 13 B	E 11 B	E	E 11 B	E 11 S	G	G	G	G	G	D 28 R	D 26 C	G	G	G	G	J 33 X	G	E 14 B	E 14 B	E 16 B	E 15 B	
10	E 13 B	E 13 B	E 11 B	E	14	E 12 B	E 12 B	G	C	G	30	37	40	40	D 26 C	C	G	13	17	16	16	U 15 Y	J 42 X	32	
11	25	C	E 15 C	E	11	E 11 B	G	14	G	33	30	U 31 R	U 30 C	30	28	30	33	20	22	21	E 13 B	E 13 B	J 30 X	21	
12	20	21	J 18 X	J 20 X	У	У	E 12 B	E	22	J 42 X	33	G	G	B	G	26	22	G	E 14 B	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	27	У	E 15 B
14	C	E 14 B	E 15 B	C	C	C	C	C	C	C	C	G	C	50	30	33	40	27	C	C	C	C	C	C	C
15	C	C	C	C	C	C	E 12 B	G	G	16 G	29	22 G	G	41	37	C	20	G	18	E 15 B	E 15 B	19	E 16 B	E 18 B	
16	E 16 B	E 15 B	E 13 B	E 15 B	E 11 B	E 14 B	C	E 14 B	G	G	G	G	C	G	G	G	23	G	20	E 15 B	E 15 B	E 16 B	E 16 B	E 14 B	
17	E 14 B	У	У	У	13	У	E 12 B	J 23 X	G	G	C	G	32	G	C	28	24	G	J 26 X	У	E 14 B	E 14 B	E 16 S	C	
18	21	У	E 14 B	E	У	E 11 B	У	G	У	31	30	G	G	32	C	29	G	G	E 14 B	E 14 B	G	C	C	C	
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
20	E 15 B	21	21	21	E 11 B	E 11 B	E 12 B	E	23	22	35	34	33	29	C	C	21	G	17	26	25	E 14 B	E 16 B	E 15 B	
21	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
22	C	C	C	C	C	J 20 X	J 19 X	16	G	G	25	27	28	26	C	22 G	21	18	25	J 27 X	У	15	25	C	
23	J 25 X	У	E	E	E 12 B	U 14 Y	E 11 B	G	G	G	G	G	C	G	G	30	G	C	C	E 13 B	19	21	32	J 24 X	
24	U 26 S	28	J 21 X	13	E 11 S	E	E	23	27	G	G	G	G	30	G	C	26	21	E	E	E 11 B	E 11 B	J 22 X	J 27 X	
25	E 13 S	E	E	E	E 11 B	E 11 B	23	21	G	28	G	G	G	D 30 R	27	C	C	27	17	18	E 14 C	19	23		
26	19	19	14	E	E 11 B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	22	15	28	J 42 X	J 30 X	У	У	У	
28	U 14 Y	У	21	22	22	E 13 B	E 11 B	G	C	G	G	29	G	G	16 G	28	G	22	20 M	E 14 B	22	36	22	E 14 C	
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	22 G	30	36	34	C	C	J 29 X	J 38 X	D 50 C	36	J 30 X	E 14 B	У	
30	C	E	E	E	E 12 B	E 13 B	E 13 B	C	C	32	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	G	G	E 14 B	E 15 B	E 16 B	E 15 B	E 15 B	E 15 B	
Кварт.	E 14 21	E 14 21	E 14 16	E 15	E 13	E 14	E 13	G 14	G 21	G 27	G 31	G 30	G 31	G 31	G 30	G 29	G 23	G 21	E 14 25	E 14 21	E 14 19	E 14 19	E 15 22	E 15 22	
Медiana	E 16	E 16	E 14 B	E 11	E 11	E 11 B	E 12 B	G	G	G	28	G	28	26	G	26	21	15	18	E 15	E 15 B	E 15 B	E 16 B	E 16 B	
Учтено	19	15	21	19	18	19	21	22	19	22	22	24	21	21	19	18	23	22	22	19	23	22	21	20	
Диапаз. кварт.	D 7	D 7	D 4																D 11	D 7	D 5	D 5			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 10.0 МГц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

СВЕС 0,1 Мгц. ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ламашвили А.Т.

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Ламашвили А.Т.

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	E 14 B	E 16 B	E 16 B	E 17 B	E 14 B	E 15 C	E 15 C	E 13 B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	E 18 B	
2	E 15 B	C	E 13 B	C	C	E 14 B	E 12 B	E 14 B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E 14 B	E 15 B	E 15 B	E 14 B	E 16 B	E 14 B	
3	E 17 B	C	G	G	E 12 B	E 11 B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	23	E 15 A	E 14 B	E 17 B	E 15 B	E 15 B	E 16 B	
4	C	E 14 B	E 15 B	E 14 B	G	G	G	G	23	G	G	G	G	G	G	G	G	18	15 Y	C	G	E 14 B	E 14 B	E 14 B	
5	E 15 B	E 16 B	E 16 B	E 15 B	E	E 11 B	E 11 B	E 16 B	G	G	30	28	29	29	G	32	29	G	E 16 B	E 13 B	E 15 B	21	E 15 B	E 16 B	
6	E 15 B	C	C	C	C	C	E 11 B	G	G	G	27	32	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E 14 C	E 15 C	E 16 C	E 16 B
7	16	20	E 15 B	E 13 B	E 15 B	E 14 B	E 14 B	E 14 B	E 16 B	28	31	34	32	C	38	25	23	E 15 B	E 15 B	E 15 B	E 16 B	C	E 15 C	E 19 S	
8	E 16 B	E 17 C	E 14 B	E 11 B	E	E 14 B	E 14 B	E 14 B	G	G	30	30	30	D 30 R	35	G	22	15	E 14 B	E 16 B	E 15 B	E 17 B	E 15 B	E 15 B	
9	E 15 B	E 15 B	E 13 B	E 11 B	E	E 11 B	E 11 B	G	G	G	G	G	D 28 R	D 26 C	G	G	G	G	29	G	E 14 B	E 14 B	E 16 B	E 15 B	
10	E 13 B	E 13 B	E 11 B	E	11	E 12 B	E 12 B	G	C	G	29	35	38	38	D 26 C	C	G	13	16	16	15	14	25	28	
11	19	C	E 15 C	E	11	E 11 B	G	14	G	32	30	V 31 R	V 30 C	30	28	29	33	20	E 14 B	16	E 13 B	E 13 B	17	19	
12	17	18	E 11 B	13	E 11 B	E 12 B	E 12 B	E	21	23	27	G	G	B	G	26	21	G	E 14 B	C	C	C	C	C	
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	E 16 B	E 15 B	E 15 B
14	C	E 14 B	E 15 B	C	C	C	C	C	C	C	C	G	C	V 33 C	28	30	32	27	C	C	C	C	C	C	
15	C	C	C	C	C	C	E 12 B	G	G	14	24	21	G	32	33	C	19	G	18	E 15 B	E 15 B	E 14 B	E 16 B	E 18 B	
16	E 16 B	E 15 B	E 13 B	E 15 B	E 11 B	E 14 B	C	E 14 B	G	G	G	G	C	G	G	G	22	G	14	E 15 B	E 15 B	E 16 B	E 16 B	E 14 B	
17	E 14 B	E 15 B	E 15 B	E 11 B	12	E 14 B	E 12 B	16	G	G	C	B	G	G	C	26	22	G	E 14 B	E 16 B	E 14 B	E 14 B	E 16 S	C	
18	E 14 B	E 14 B	E 14 B	E	E	E 11 B	E 11 B	G	Y	30	29	G	G	31	C	27	G	G	E 14 B	E 14 B	G	C	C	C	
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
20	E 15 B	E 13 B	E 15 B	E 13 B	E 11 B	E 11 B	E 12 B	E	22	19	24	33	32	G	C	C	21	G	E 15 B	15	E 15 B	E 14 B	E 16 B	E 15 B	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	E 11 B	12	12	G	G	24	27	27	25	C	22	21	18	14	22	E 11 B	15	E 14 S	C	
23	16	E 11 B	E	E	E	E 12 B	12	E 11 B	G	G	G	G	C	G	G	28	G	C	C	E 13 B	12	14	14	E 11 B	
24	13	14	15	11	E	E 11 B	E	E	21	G	G	G	G	29	G	C	23	15	E	E	E 11 B	E 11 B	E 11 B	E 13 S	
25	E 13 S	E	E	E	E	E 11 B	E 11 B	14	16	G	G	G	G	G	D 30 R	26	C	C	22	14	E 11 B	E 14 C	E 15 B	E 13 B	
26	16	14	12	E	E	E 11 B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	22	14	13	18	15	E 14 B	E 11 B	E 14 B	
28	14	E 14 B	15	14	15	E 13 B	E 11 B	G	C	G	G	29	G	G	16 G	27	G	20	17	E 14 B	18	A	18	E 14 C	
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	21 G	25	26	33	C	C	29	38	A	18	20	E 14 B	E 14 B	
30	C	E	E	E	E	E 12 B	E 13 B	E 13 B	C	C	32	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	G	G	E 14 B	E 15 B	E 16 B	E 15 B	E 15 B	E 15 B	
Модуль	E 15 B	B 14 B	E 14 B	E 11	E	E 12 B	E 12 B		G	G	24	G	G	25	G	25	21	13	E 14 B	E 15 B	E 15 B	E 14 B	E 15 B	E 15 B	
Углов	20	19	22	20	20	22	22	23	20	22	22	24	20	21	19	18	23	22	22	21	24	23	24	23	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

$f_{min}$  0.1 МГц ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Тбилиси 19640142

Ком составлена Ломашвили Л.Г.

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Ком подсчитана Ломашвили Л.Г.

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	16	16	17	14	U 15 c	E 15 c	13	14	16	15	14	U 18 c	17	18	14	15		c	c	c	c	c	18			
2	15		c	13		c	14	12	14	12	13	11	U 12 c	14	16	20	16	U 14 c	15	14	15	U 15 c	14	16	14		
3	17		c	11	10	13	11	12	11	14	14	13	14	15	16	17	15	14	14	14	14	14	17	15	16		
4		c	14	15	14	10	11	17	12	13	14	16	15	17	20	15	16	14	14	14		c	16	14	14		
5	15	16	16	15	10	11	11	16	14	18	22	20	20	19	19	17	17	14	16	13	15	16	15	16			
6	15		c	c	c	c	c	E 11 S	10	14	15	16	18		c	c	c	c	c	c	c	U 14 c	U 15 c	U 15 c	16		
7	14	15	15	13	15	14	14	14	16	15	17	19	22		c	20	16	17	15	15	15	16		E 15 c	E 19 S		
8	16	E 17 c	14	11	10	14	14	14	14	14	14	19	18	20	18	16	16	12	14	16	15	17	15	15			
9	15	15	13	11	10	11	E 11 S	11	14	13	14	19	21	E 24 c	20	19	15	12	14	11	14	14	16	15			
10	13	13	11	10	10	12	12	10		c	17	18	18	22	E 26 c	E 23 c		c	18	11	14	14	14	U 12 S	13	14	
11	13		c	E 15 c	10	10	11	12	10	14	18	19	19	20	23	E 25 c	21	18	13	14	15	13	13	14	14		
12	14	11	11	10	11	12	12	10	13	15	20	20	20	29	21	18	16	11	14		c	c	c	c			
13		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	32	32		c	c	c	c	c	c	c	c	16	15	15	
14		c	14	15		c	c	c	c	c	c	c	19		c	U 18 c	20	17	15	14		c	c	c			
15		c	c	c	c	c	c	U 12 c	12	15	11	14	14	17	17	13		c	13	15	14	15	15	14	16	18	
16	16	15	13	15	11	14		c	14	15	12	13	16		c	19	14	15	17	11	11	15	15	16	16	14	
17	14	15	15	11	10	14	12	12	16	14		c	15	14	13		c	12	14	16	14	16	14	14	E 16 S	c	
18	14	14	14	10	10	11	11	15	11	10	11	14	14	16		c	13	13	14	14	14	E 14 S		c	c		
19		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	13		c	c	c	c	c	c	c	c	c	E 14 S	11	E 14 S	15
20	15	13	15	13	11	11	12	10	11	10	12	13	14	17		c	c	16	13	15	14	15	14	16	15		
21		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	
22		c	c	c	c	c	11	11	10	11	12	13	16	17	17		c	16	14	14	E 12 c	11	11	12	E 14 S	c	
23	11	11	10	10	10	12	11	11	13	U 14 c	15	17		c	17	16	17	17		c	c	13	11	11	12	11	
24	10	10	10	10	10	E 11 S	10	10	13	15	18	19	22	20	20	19	19	12	10	10	11	11	11	11	E 13 S		
25	E 13 S	10	10	10	10	11	11	10	14	15	18	22	19	20	20	20	E 23 c		c	11	11	11	E 14 c	15	13		
26	11	12	10	10	10	11		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c		
27		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	14	11	11	11	11	14	11	14	
28	12	14	11	10	10	13	11	11		c	14	16	16	19	14	14	15	16	13	13	14	10	11	11	E 14 c		
29		c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	14	12	14	12		c	c	11	11	11	11	15	14	14		
30		c	10	10	10	12	13	13		c	c	E 21 c	E 33 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	E 27 c	16	15	14	15	16	15	15	15		
Медiana	14	14	13	10	10	11	12	11	14	14	15	U 17	18	18	U 18	16	16	14	14	14	14	14	14	U 14	U 14		
Учено	20	19	22	20	20	22	22	23	20	22	22	26	22	22	19	20	24	22	22	21	24	23	24	23			

Пробег частоты от 1.0 МГц до 10.0 МГц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M-3000) F2 0,1 январь 1964г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Тбилиси

Кем составлена Ломамбили Л.Т.

Долгота 44° 48' Е широта 41° 43' N

поясное время 45° Е

Кем подсчитана Ломамбили Л.Т.

Table with columns labeled Дни (Days) from 00 to 28 and rows containing ionospheric data such as f2F, MUF, and other parameters.

Пробег частоты от 1.0 МГц до 10.0 МГц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

(M-3000) F1 0.01 ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единица) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Тбилиси

Кем составлена Ломашвили Л.Г.

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Ломашвили Л.Г.

Дня	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	405										
2											L	L	L											
3												L	L		L									
4											L	L	L	L	L									
5											L	L	L	L										
6												L	C	C	C									
7														C	N									
8											365 L	L	L	L			L							
9													L				L							
10											L	L	A	A			C							
11											L	L	L	L	L	L								
12											L	L	L	L	L									
13											C	L	L	C	C	C								
14											C	L	C		L	L								
15											L	L	L	L	L	C	L							
16										L	L	L	C	L	L	L								
17										L		L	L		C	L								
18											L	L	U 410 L	U 380 L	C	L								
19											C	C	C	L	C	C	C							
20										L	L	L	L	L	C	C								
21										C	C	C	C	C	C	C								
22												320	U 425 L	L	C	L								
23											L	L	C	C	405 M	L	L							
24											L	L	380	L	L	C								
25											410		L	L	L									
26											C	C	C	C	C	C	C							
27											C	C	C	C	C	C								
28												L	L		L	L								
29												L	L	U 380 L	L									
30											L	L	C	C	C	C								
31											C	C	C	C	C	L								
Медiana											390	320	U 405 L	U 390 L	405									
Учтено											2	1	3	3	1									

Пробег частоты от 1.0 МГц до 10.0 МГц 0.5 , мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

НГ км. январь 1964г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный университет  
(институт)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Станция Тбилиси

Кем составлена Ломашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Ломашвили

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	270	280	245	E 215 B	E 240 B	255	230	225	225	225	230	210	190	210	235	210	C	C	C	C	C	265																								
2	E 260 B	C	260	C	C	235	250	240	220	230	250	255	210	260	250	240	235	220	245	225	255	250	270	245																							
3	270	C	E 245 E	E 240 E	E 250 E	260	235	240	250	230	235	220	235	225	240	215	210	255	210	210	280	240	280	290																							
4	C	270	205	240	205	220	230	240	215	225	240	220	190	190	240	220	205	205	200	I 285 C	250	240	250	250																							
5	240	295	240	260	235	230	225	245	230	225	210	220	220	220	245	240	230	200	230	210	225	230	260	270																							
6	E 260 B	C	C	C	C	C	E 200 B	225	235	225	285	230	C	C	C	C	C	C	C	C	215	250	260	250																							
7	E 120 B	E 295 A	275	240	E 240 B	E 220 B	210	200	205	230	220	235	235	C	V 290 N	240	215	205	225	215	220	C	E 300 B	E 285 B																							
8	E 240 B	E 250 B	E 255 B	E 240 B	E 230 B	E 235 B	E 235 B	E 220 B	200	215	230	225	220	E 200 C	240	240	205	200	210	200	E 215 B	E 240 B	E 270 B	E 235 B																							
9	250	E 235 B	E 240 B	235	230	235	190	235	210	210	230	230	205	E 235 C	235	V 230 C	205	195	I 210 A	225	E 260 A	E 240 B	E 280 B	E 295 B																							
10	E 270 B	240	E 285 B	E 280 B	220	E 235 B	E 210 B	280	I 260 C	235	245	A	A	A	250	I 230 C	210	230	210	210	E 230 A	250	E 285 A	A																							
11	E 285 A	C	E 250 B	E 230 E	225	200	200	240	220	E 230 A	240	E 205 A	195	210	200	I 210 A	220	E 220 A	E 220 B	E 225 A	E 235 B	E 225 B	E 285 A	E 330 A																							
12	E 280 A	230	E 220 A	E 235 A	E 270 B	E 235 B	E 235 B	E 205 E	225	220	220	205	210	240	210	220	215	200	205	C	C	C	C	C																							
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	225	210	C	C	C	C	C	C	C	275	240	220																							
14	C	285	260	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	215	I 230 C	240	E 240 A	215	195	E 210 A	C	C	C	C																							
15	C	C	C	C	C	C	E 225 C	215	215	220	225	215	210	220	E 250 A	C	215	195	215	E 215 B	225	210	E 260 B	260																							
16	300	270	260	250	225	E 225 B	C	220	210	215	255	220	I 200 C	180	225	230	215	220	220	220	215	E 300 B	310	E 290 B																							
17	E 250 B	E 225 B	E 200 B	230	230	E 260 B	E 270 B	E 250 A	235	225	I 220 C	215	200	270	I 240 C	215	200	210	205	200	280	275	285	C																							
18	E 245 B	225	205	E 240 E	E 215 E	205	225	230	200	215	220	215	200	245	I 220 C	200	200	200	200	200	205	C	C	C																							
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	200	C	C	C	C	C	C	215	210	E 265 B	245																							
20	E 240 B	E 220 B	E 210 B	230	250	210	200	E 175 E	200	220	245	205	185	175	C	C	200	195	E 190 B	E 205 B	E 230 B	E 205 B	E 250 B	E 220 B																							
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																							
22	C	C	C	C	C	225	200	200	200	225	235	200	180	260	I 240 C	215	195	195	210	220	195	E 280 B	250	C																							
23	E 250 B	E 230 E	E 220 E	E 225 E	E 230 E	E 220 B	200	E 190 B	195	220	205	185	C	C	200	240	230	C	C	215	210	215	E 300 A	260																							
24	E 270 A	E 280 A	225	235	E 230 E	E 245 S	E 230 E	E 205 E	210	230	240	230	250	250	215	260	220	200	E 245 E	E 200 E	E 210 B	E 240 B	E 270 B	E 285 B																							
25	280	E 260 E	E 235 E	225	230	240	E 230 B	240	220	235	200	240	220	250	235	220	220	C	E 260 A	250	230	E 240 C	E 280 B	300																							
26	300	300	300	230	260	205	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																							
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C																							
28	E 285 A	E 280 B	E 285 A	270	250	220	E 215 B	225	I 220 C	215	220	235	215	260	230	230	220	200	250	240	E 245 A	A	E 290 A	E 300 C																							
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	230	220	220	240	C	C	E 235 A	E 240 A	A	E 245 A	E 280 A	E 280 B	E 290 B																						
30	C	260	290	260	250	240	215	240	C	C	240	225	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	230	240	240	E 200 B	E 215 B	E 285 B	E 305 B	E 265 B	E 310 B																						
Кварц	E 250	E 280	E 230	275	E 220	270	230	245	E 225	240	210	E 240	200	230	200	240	205	225	220	230	220	240	215	230	200	220	205	250	220	240	215	240	205	220	200	215	205	230	205	220	210	E 250	220	E 275	E 285	250	290
Модуль	E 260	V 240	E 250	V 230	V 225	V 220	V 210	V 230	220	225	230	220	210	V 225	V 240	230	215	V 200	210	V 210	V 220	E 245	E 270	E 270																							
Углы	20	19	22	20	20	22	22	23	22	22	23	25	23	20	22	21	24	22	22	22	21	24	22	24	22																						
Фазы		D 45	D 50	15	D 15	E 30	30	40	20	10	20	15	20	45	20	25	15	15	25	15	E 40	E 55	40																								

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'F2 км. ЯНВАРЬ 1964 г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

Станция Тбилиси

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ломашвили

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

поясное время 45° E

Кем подсчитана Ломашвили

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												235	225	240										
2											260	270	225											
3												230	235		245									
4											240	225	240	250	255									
5											215	235H	235	225										
6												L	c	c	c	c								
7														c	U350N									
8											270	265H	230	250										
9													U250L							235				
10											260	240	230	240										
11											L	245	270	250	235	240								
12											245	240	220	250	230									
13											c	c	230H	215	c	c	c							
14												L	c		245	265								
15											250	235	240	250	255	I245c	235							
16											230	280	245	c	L	250	L							
17											230	I220c	215	210	c	235								
18											235	235	265	275	I255c	235								
19											c	c	c	220	c	c	c							
20											240	L	215	200	230	c	c							
21											c	c	c	c	c	c	c							
22												215	215	270	I245c	220								
23											220	200	c	c	325	260H	240							
24											285H	L	365	L	260	c								
25											290		235	290	260H									
26											c	c	c	c	c	c	c							
27											c	c	c	c	c	c	c							
28												L	250H		315	250								
29												250H	265	280	250									
30											260	235	c	c	c	c	c							
31											c	c	c	c	c	c	255							
кварт											235	270	200	245	220	250	240	270	245	260	235	265		
Модуль											235	255	235	235	250	255	240	240						
Уточно											3	14	19	21	13	15	10	2						
Сдвиг												35	45	30	30	15	20							
кварт																								

Пробег частоты от 1.0 МГц до 10.0 МГц 0.5 мин.

Станция автоматическая  
(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

h'E км. ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ломашвили

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Ломашвили

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									140	130	120	120	115	120	120	120	140							
2									120	120	115	110	110	115	130	105	130	E						
3			E	E				E	E	B	120	120	120	120	120	120	120	130						
4					E	E		E	E	B	115	115	115	120	120	115	115	135						
5									140	120	I120A	120	I120A	115	120	125	135	E						
6								E	E140B	120	120	125	C	C	C	C	C	C						
7										120	120	120	120	I120C	120	A	A							
8									E140B	115	115	115	115	E120B	115	115	B							
9								B	120	115	115	110	A	A	115	110	130	E						
10								E	C	E120B	120	120	E120B	C	C	C	B	A						
11							E	E	B	125	120	120	A	E125B	C	125	B	B						
12								E	A	A	A	110	110	B	120	125	135	B						
13								C	C	C	C	B	B	C	C	C	C	C						
14								C	C	C	C	110	C	A	A	A	A	A	C					
15								E	125	110	E125A	115	95	100	A	C	A	E						
16									145	110	105	105	I105C	105	110	110	115	135						
17				E	E	B			145	110	I110C	110	100	100	C	A	120	E	E					
18								E	110	105	100	100	100	105	I105C	105	120	B						
19									C	C	C	C	95	C	C	C	C	C	C	C				
20									A	A	A	90	95	95	C	C	120	B						
21									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
22									105	100	95	95	95	B	C	A	A	A	A					
23									E120B	100	95	100	C	I105C	110	E120A	120	C	C					
24									E125B	120	120	120	120	I120A	120	C	B	A						
25								A	A	115	120	120	120	120	120	120	C	C						
26									C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
27									C	C	C	C	C	C	C	C	120	A						
28								E	C	125	125	120	120	115	120	120	125	B	B					
29									C	C	C	E120A	A	A	A	C	C	B						
30									C	C	E125C	C	C	C	C	C	C	C						
31									C	C	C	C	C	C	C	C	E125B	B						
Медиана			E	E	E	E	E	E	I125	115	I120	115	I110	115	120	120	125	E	E	E	E			
Учено			1	2	2	1	2	9	14	19	21	24	19	17	15	14	15	7	1	1	2			

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая (ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Н'Ес км. ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный Университет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ломашвили Л.Т.

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Ломашвили Л.Т.

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	B	B	B	B	B	C	C	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	C	C	C	C	C	C	B	
2	B	C	B	C	C	B	B	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	C	B	B	B	
3	B	C	G	G	B	B	G	G	G	G	G	G	125	G	G	G	G	120	125	120	B	B	B	110	
4	C	B	B	B	G	G	G	G	140	145	G	G	G	G	G	G	140	120	120	C	G	B	110	B	
5	B	B	B	B	E	B	B	B	G	G	120	120	125	120	G	140	125	G	B	B	B	115	B	B	
6	120	C	C	C	C	C	B	G	G	150	140	135	C	C	C	C	C	C	C	C	120	B	120	115	
7	115	110	B	B	B	B	B	B	B	175	155	140	140	C	120	120	115	B	B	B	B	C	B	S	
8	100	C	B	B	E	100	B	110	G	G	140	130	E 145 G	125	145	G	130	120	B	B	B	B	B	B	
9	B	B	B	B	E	B	S	G	G	G	G	G	115	115	G	G	G	G	100	G	B	B	B	B	
10	B	B	B	E	110	B	B	G	C	G	150	125	120	115	115	C	G	125	115	115	115	120	115	110	
11	110	C	C	E	110	B	G	160	G	140	135	130	130	135	130	115	115	110	110	110	B	B	105	100	
12	100	100	100	100	105	105	B	E	150	110	110	G	G	B	G	145	170	G	B	C	C	C	C	C	
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	105	105	B	
14	C	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	G	C	100	100	100	100	100	C	C	C	C	C	C	
15	C	C	C	C	C	C	C	G	G	100	100	90	G	110	115	C	115	G	105	B	B	100	B	B	
16	B	B	B	B	B	B	C	B	G	G	G	G	C	G	G	G	115	G	115	B	B	B	B	B	
17	B	100	100	125	120	120	B	105	G	G	C	G	145	G	C	140	115	G	195	195	B	B	S	C	
18	95	95	B	E	120	B	115	G	100	140	E 140 G	G	G	140	C	115	G	G	B	B	G	C	C	C	
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	S	B
20	B	90	90	90	B	B	B	E	115	95	90	115	105	E 135 G	C	C	105	G	100	100	100	B	B	B	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	100	100	95	G	G	105	105	100	100	C	100	95	95	100	100	100	100	95	C	
23	90	105	E	E	E	B	90	B	G	G	G	G	C	G	G	180	G	C	C	B	115	105	105	105	
24	105	100	105	105	E	S	E	E	140	140	G	G	G	120	G	C	140	135	E	E	B	B	120	115	
25	S	E	E	E	E	B	B	120	105	G	160	G	G	G	160	150	C	C	105	110	110	C	105	100	
26	100	110	110	E	E	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	125	120	115	115	100	100	100	105
28	105	105	100	100	100	B	B	G	C	G	G	130	G	G	110	140	G	115	120	B	110	105	105	C	
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	105	100	100	145	U 115 C	C	115	115	115	115	105	B	115	
30	C	E	E	E	E	B	B	B	C	C	170	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	G	G	B	B	B	B	B	B	
Медiana	100	100	100	100	110	105	100	110	130	140	140	125	U 120	U 120	120	130	115	120	115	115	110	105	105	110	
Уточно	10	9	6	5	6	4	3	5	6	9	13	11	11	12	9	12	14	11	14	9	9	9	11	9	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

hpF2 км. ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Государственный университет  
(институт)

## ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ломашвили

Станция Тбилиси

Кем подсчитана Ломашвили

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	U295R	U310R	320 F	U285R	U270 R	315	280	260	245	225	C	250	235	245	260	240	220	C	C	C	C	C	C	300	
2	290	C	295	C	C	280	280	U270 R	265	260	275	270	230	270	265	255	270	265	275	240	280	270	U300C	260	
3	315	C	265	265	295	295	280	270	325	U260 R	U270 V	U235R	235	250H	260	230	225	230	U225S	300	270	310	U300 F		
4	C	C	U220 F	275	270	255	270	280	210	240	255	240	240	270	265	230	230	U220 R	U230 R	C	280	270	275	280	
5	U270 R	305	270	280	280 F	260	275	275	U235R	U230 R	280	260 H	235	240	255	260	250	235	270	235	250	230	U280 F	290	
6	315	C	C	C	C	C	235 F	F	250	240	300	U235H	C	C	C	C	C	C	C	C	240	C	C	225	
7	F	U330F	U315 F	290	F	U280 F	U260 F	240	U220 S	240	240	240	250	C	U365M	350	230	245	260	225	250	C	350	315	
8	300	300	300	300	290	295	290	240	U265 S	250	280	265 H	C	255	295 H	255	225	255	275	U225 S	265 F	U300 S	U300 C	U300 R	
9	315	U290 S	U295 S	290	285	C	215	300 F	U225 S	U220 S	245	U235 R	C	245	240	245	245	250	A	235	300	300	345	355	
10	300 F	305	350 F	340	270	260	230	340 F	C	250	270	245	240	255	280	C	240 H	270	235	235	275	310	295	A	
11	320	C	320	290	280	210	250	300	230	250	245	250	285	275	G	245	230	265	280	265	290	280	300	260	
12	295	245	240	270	330	270	270	270	300 H	235	260	240	225	260	240	230	230	225	290 H	C	C	C	C	C	
13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	240 H	240	C	C	C	C	C	C	C	C	325 F	285	255	
14	C	330	300	C	C	C	C	C	C	C	C	215	C	245	250	275	U200 C	235	C	C	C	C	C	C	
15	C	C	C	C	C	C	280	270	220	220	270	235	245	260	260	C	380	220	235	350	175	280	300	315	
16	345	310	300	300	285	270	C	295	220	240	280	245	C	270	260	245	245	290	365	U260 C	300	360	370	370	
17	300	290	270	305	290	300	325	285	260	C	C	220	210	280	C	250	210	255	265	220	310	330	330	C	
18	290	280	270	300	290	270	285	U285 S	250	C	U255 R	250	280	275	C	245	205	225	240	255 V	245 V	C	C	C	
19	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	220	C	C	C	C	C	C	C	C	245	295	315	310
20	260	250	240	280	290	250	220	230	205	245	250	220	205	240	C	C	205	210	220	240	260	240	260	240	
21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
22	C	C	C	C	C	285 F	230	280	210	240	300 H	215	215	265	C	220	205	215	275 V	245	200	320	305 V	C	
23	390	300	290	295 V	300	290	235	235	290 H	300	225	200	C	C	325	380 H	245	C	C	300	C	260 F	390	300	
24	300 F	300	270	275	295	290 Y	275	240	240	235	300 H	U270 R	R	U260 R	260	U285 H	240 H	245	300	230	225	300	330	330	
25	360	335	300	300	U290 F	F	U290 F	265	225	240	290	240	235	300	280 H	240	225	C	280	300	250	290	280	320	
26	320	310	U335 F	265 V	300	250	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
27	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	250 H	235	290	300	220	300	305	305	
28	325	325	300	300	285	250 F	240	245	C	290	230	245	260	270	G	270	240	225	315	275	265	A	300	345	
29	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	U255 H	265	295	260	U230 C	C	280	275	A	300	300	315	330	
30	C	330	350	330	315	280	240	270	C	C	270	250	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	265	240	265	245	245	300	350	C	365	
Медиана	300	305	300	290	290	275	270	270	240	240	270	240	235	260	260	245	230	245	275	240	275	300	300	310	
Учено	19	18	22	20	19	20	22	22	20	20	21	26	19	21	17	21	24	21	21	20	23	21	22	22	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 10.0 Мгц до 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Типы Es ЯНВАРЬ 1964г.  
(характеристика) (единицы) (месяц) (год)

Тбилисский Госуниверситет  
(институт)

ИОНОСФЕРНЫЕ ДАННЫЕ

Кем составлена Ломатвили Л.Г.

Станция Тбилиси

поясное время 45° E

Кем подсчитана \_\_\_\_\_

Долгота 44° 48' E широта 41° 43' N

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		
2		c		c	c																				
3		c											c1					c2	f1	f2				f1	
4	c								c2	c1							c1	f	f1				f1		
5											c1, e1	c1	e1	c1		c2	c1					f3			
6	f2	c	c	c	c	c				c1	c1	c1	c	c	c	c	c	c	c	c	f1		f2	f2	
7	f1	f2								c1	f1	c1	c1	c	c2	c1, e1	e1					c			
8	f1					f2		f1			c1	c1	c1	c1	c1		c2	f							
9													e1	c1						f2					
10					f1				c		c1	c1	c1	c1	c1	c		e1	f1	f2	f1	f1	f4	f5	
11	f3	c			f1			c3		c1	c1	c1	c1, e1	c1	c1	c1	c2	c2	f1	f1			f2	f2	
12	f1	f2	f1	f2	f1	f1			c3, e1	e1	e1					c1, e1	f1			c	c	c	c	e	
13	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	f1	f1		
14	c												c	e1	e1	e1	e2	e2		c	c	c	c	c	
15	c	c	c	c	c	c				e1	e2	e1		c1	c1, e1	c	e1		f1			f1			
16							c										c2		f						
17		f1	f1	e1	e1	e1		f2					c1		c	c2, e1	c1		e2	f1				c	
18	f2	f2			f1		f1		e1	c2	c1			c1	c	c1						e	c	c	
19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
20		f1	f1	f1					c3, e1	e2	e2	c2	c1	c1	c	c	c1		f1	f1	f1				
21	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
22	c	c	c	c	c	f2	f1	f1			c2	c2	c1	c1	c	e2	e1	e2	e	f2	f1	f1	f1	c	
23	f2	f1					f1									f1, e1		c	c		f1	f2	f2	f1	
24	f2	f2	f2	f2					c2	c1				e1			c1	e1					f1	f1	
25							e2		e3		f1				c1	f1	c	c	f2	f3	f2		f2	f2	
26	f1	f1	f1				c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	
27	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c1	e1	f2	f2	f1	f1	f1	f1	
28	f1	f1	f1	f2	f2						c1				e1	c1, e1		c1	e2		f2	f4	f3		
29	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	e2	e2	e2	c2, e2	c1, e1	c3	c3	f3	f3	f3	f4	f3	f1	
30	c										c1	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																									
Учено																									

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 10.0 Мгц 0.5 мин.

Станция автоматическая

(ручная, автоматическая)