

[Absorption Data]

Year: 1974

Month: March

Station (circuit): Alma-Ata

Geographic latitude: 43°15'N

Longitude: 76°55'E

Dip angle: 32°

Geomagnetic latitude: 38°69'N

Longitude: 46°04'E

Frequency: 1.7 MHz

Distance: —

Method: A 1

Date	L_{min} (dB) meas./calc.	L ($\cos \chi = 1$) a. m. / p. m. mean (dB)	L ($\cos \chi = 0.2$) a. m. / p. m. mean (dB)	exponent n a. m. / p. m. mean	τ (min.)	Notes
1	26/28					
2	18/24	-/- 50	-/- 6	-/-	1.38	
3	B/27	43/- 43	9/- 9	1.00/-	1.00	
4	35/27	-/- 53	-/- 11	-/-	0.97	
5	32/34	-/- 59	-/- 12	-/-	1.00	
6	26/25	-/- 51	-/- 4	-/-	1.66	
7	21/22	-/- 33	-/- 9	-/-	0.81	
8	26/22	-/- 43	-/- 6	-/-	1.19	
9	C/35	-/- 43	-/- 14	-/-	0.70	
10	21/21					
11	B	-/- 46	-/- 11	-/-	0.78	
12	S					
13	32/31					
14	B					
15	B					
16	B					
17	B	36/54 43	20/20 20	0.38/0.65	0.49	
18	24/22	-/- 40	-/- 8	-/-	1.54	
19	B					
20	25/25	-/- 30	-/- 11	-/-	0.42	
21	33/27	47/39 43	8/16 12	1.15/0.55	0.78	
22	28/27	42/31 36	5/15 9	1.28/0.42	0.84	
23	B					
24	B					
25	C					
26	35/22					
27	C					
28	C					
29	20/28	-/- 45	-/- 10	-/-	0.97	
30	23/21	-/- 36	-/- 3	-/-	1.88	
31	B					
Count	26/27	4/3 16	4/3 16	4/3	16	
Median	32/27	42/39 43	9/16 11	1.07/0.55	0.97	

Измерения поглощения сделаны в Алма-АтеШирота 43°15'N Долгота 76°55'E Время 75°E МедиаМесяц март год 1974Характеристика наблюдений ежедневно, поглотень

Частота /мд/сек/

1.7

Постоянная аппаратуры

65

Число измерений

9

Дата	L(95)	N	h'(км)	Примечания	L(95)	N	h'(км)	Примечания
1.	31c	120	105	E				
2.	25	150	110	E				
3.	32	90	110	E				
4.	26	180	100	E _s				
5.	33	160	105	E				
6.	25	130	100	E				
7.	23	130	100	E				
8.	26	160	105	E				
9.	36	120	110	E				
10.	19	100	110	E				
11.	38	120	105	E				
12.	36	150	100	E _u E _s				
13.	36	120	105	E _s и E				
14.	45B	140	120	E				
15.	37	160	115	E				
16.	28	130	105	E				
17.	37	120	105	E и E _s				
18.	31	110	100	E				
19.	30	160	100	E				
20.	33	120	100	E				
21.	35	150	100	E				
22.	27	160	110	E				
23.	35	160	110	E				
24.	26	140	110	E				
25.	B							
26.	32	140	100	E				
27.	C							
28.	C							
29.	28	110	105	E				
30.	34	120	105	E				
31.	35	110	100	E				
Март	32		105					
	28		28					

Измерения поглощения сделаны 8 Яма - Яме
 Широта 43° 15' N Долгота 76° 55' E Время 75' E
 Меридиана _____ Месяц март Год 1974 Дата 19

Характеристика наблюдений ежедневно круглосуточно РМД

Частота (Мц/с) 1.7

Постоянная аппаратуры 65

Число измерений 9

Часы	L (гб)	f_{min}	f_{max}	K-индекс	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	J
1	-1	275	F2	60	2					
2	-4	275	F2	160	2					
3	1	260	F2	140	2					
4	5	250	F2	180	2					
5	S									
6	7	250	F2	160	1					
7	C									
8	8	135	E	160	1					
9	13	100	E	140	1					
10	13	100	E	120	1					
11	15	100	E	140	1					
12	C									
13	C									
14	S									
15	C									
16	32	100	E	140	1					
17	16	105	E	105	1					
18	12	110	E	120	1					
19	6	110	E _s	140	1					
20	1	210	F2	40	1					
21	S									
22	7	250	F2	120	2					
23	-3	250	F2	120	2					
24	-6	255	F2	100	2					
медиана	7	210								
учтено	17	17								

Измерения поглощения сделаны в Аппа-Аме
 Широта 43° 15' N Долгота 76° 55' E Время 75° E
 Меридиана _____ Месяц март Год 1974 Дата 20

Характеристика наблюдений ежедневно, круглосуточно РМФ

Частота (Мц/с) 1.7

Постоянная аппаратуры 6.5

Число измерений 9

Часы	L (гб)	h_p (км)	слой	К-индекс	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	γ
1	-4	250	F2	180	2					
2	-3	250	F2	160	2					
3	2	245	F2	80	2					
4	-10	245	F2	140	2					
5	2	250	F2	100	2					
6	5									
7	12	245	F2	100	1					
8	10	130	E	160	1					
9	12	105	E	140	1					
10	23	100	E	160	1					
11	25	100	E	120	1					
12	28	100	E	120	1					
13	25	100	E	140	1					
14	23	95	E _s	120	1					
15	13	100	E _s	140	1					
16	24	100	E	100	1					
17	20	105	E	160	1					
18	12	105	E	160	1					
19	18	110	E _s	160	1					
20	5	110	E _s	60	1					
21	3	105	E _s	120	2					
22	4	260	F2	60	2					
23	2	295	F2	180	2					
24	-9	290	F2	40	2					
медиана	12	110								
учтено	23	23								

Измерения поглощения сделаны в Алла-Аме
 Широта 43°15' E N Долгота 76°55' E Время 75° E
 Меридиана _____ Месяц март Год 1974 Дата 21

Характеристика наблюдений ежедневно, круглосуточно РМД

Частота (Мц/с) 1.7

Постоянная аппаратуры 65

Число измерений 9

Часы	L (гд)	$f_{\text{к}}^{\text{к}} (кМ)$	$f_{\text{к}}^{\text{к}} (кМ)$	К-индекс	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	J
1	-8	280	F2	100	2					
2	0	295	F2	100	2					
3	0	280	F2	80	2					
4	2	255	F2	100	2					
5	3	300	F2	100	2					
6	-2	290	F2	120	2					
7	S									
8	11	115	E	120	1					
9	15	105	E	120	1					
10	28	105	E	180	1					
11	25	100	E	160	1					
12	30	100	E	120	1					
13	33	100	E	160	1					
14	19	100	E	100	1					
15	31	100	E	120	1					
16	24	100	E	160	1					
17	23	105	E	80	1					
18	12	110	E	60	1					
19	12	105	E _s	180	1					
20	4	105	E _s	140	1					
21	6	105	E _s	100	2					
22	3	250	F2	60	2					
23	3	305	F2	80	2					
24	-3	295	F2	120	2					
медиана	11	105								
учтено	23	23								

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-АтеДата март 1974г.Широта 43°45' N Долгота 76°55' E Время 75°E Меридиана _____

частота (Мц/с) 1.7						частота (Мц/с) 1.7						
Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (95)	Индекс регистра- ции	h'	L слой	Время начала/ конца	кратн. отраже- ния	L (95)	Индекс регистра- ции	h'	L слой	
1 1145-12		C				1145-12	1	29	120	105	E _s	13
1245-13	1	30	60	105	E	1245-13	1	32	140	100	E	
2 1145-12	1	30	120	105	E	1145-12		B				14
1245-13	1	18	140	105	E	1245-13		B				
3 1145-12	1	27	140	110	E	1145-12		B				15
1245-13		C				1245-13		B				
4 1145-12	1	20	160	100	E _s	1145-12		B				16
1245-13	1	35	160	100	E _s	1245-13		B				
5 1145-12	1	29	120	100	E	1145-12		C				17
1245-13	1	32	140	100	E	1245-13		C				
6 1145-12	1	7	120	100	E	1145-12	1	24	180	100	E	18
1245-13	1	26	100	100	E	1245-13	1	24	110	100	E	
7 1145-12	1	23	140	100	E	1145-12	1	15	140	100	E	19
1245-13	1	21	120	100	E	1245-13		C				
8 1145-12	1	28	140	100	E	1145-12	1	28	120	100	E	20
1245-13	1	26	100	100	E	1245-13	1	25	140	100	E	
9 1145-12	1	29	100	100	E	1145-12	1	30	120	100	E	21
1245-13		C				1245-13	1	33	160	100	E	
10 1145-12	1	24	140	100	E	1145-12	1	26	140	105	E	22
1245-13	1	21	120	100	E	1245-13	1	28	80	105	E	
11 1145-12	1	31	120	100	E	1145-12		B				23
1245-13		B				1245-13		C				
12 1145-12		B				1145-12		B				24
1245-13		B				1245-13		B				
Данные градуировки						1.7 65 9						
Частота (Мц/с) Постоянная (95) Число измерений												

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате.

Дата март 1974г

Широта 43° 15' N

Долгота 76°55' E

Время 75°E

Меридиана

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Март 1974 г.

Измерения градуировочного поглощения сделаны в *Алма-Ата*
 Широта $43^{\circ}15'N$ Долгота $76^{\circ}55'E$ Время $75^{\circ}E$ Меридиана

Частота (мц/сек)	Дата	Время начала конца	L (вб)	индекс регистрации	h' (км)	Порядок кратности отражений	Постоянная аппарат	Примечание свой
1.7	10	23 ³⁰ -24	1.4	60	310	2	59	F
	12	23 ³⁰ -24	1.3	40	265	2	61	F
	14	23 ⁴⁵ -24	3.5	80	305	2	63	F
	19	0 ⁴⁵ -1	1.2	60	275	2	67	F
		2 ⁴⁵ -3	2.2	60	245	2	70	F
	20	22 ⁴⁵ -23	5.5	40	295	2	69	F
		3 ⁴⁵ -4	3.5	100	255	2	67	F
	22	23-23 ³⁰	2.4	120	290	2	63	F
	23	23-23 ³⁰	4.3	80	300	2	70	F
Среднее за месяц по значениям								
G = 65 вб, h = 280 км.								
Составил <u>Г. В. Рудина</u> / <u>Рудина</u> /								
Проверил <u>М. В. Рудина</u> / <u>Рудина</u> /								

Absorption Data

Station (circuit) : Alha Ata

Dip angle: 62°

Frequency: 2.2 MHz

Year: 1974

Geographic latitude: 43° 15' N

Geomagnetic latitude: 38° 59' N

Distance: --

Month: March

Longitude: 76° 55' E

Longitude: 46° 04' E

Method: A /

Date	L _{noon} (dB) meas./calc.	L(cos ² χ + 1) a.m./p.m. mean (dB)	L(cos ² χ - 0.2) a.m./p.m. mean (dB)	exponent n a.m./p.m. mean	χ (min.)	Notes
1	31/23	-/- 43	-/- 24	-/- 0.34		
2	24/25	37/- 37	13/- 11	0.67/- 0.75		
3	31/27	-/- 45	-/- 14	-/- 0.65		
4	26/24					
5	36/34	-/- 52	-/- 10	-/- 0.84		
6	22/28	-/- 43	-/- 11	-/- 0.84		
7	22/22					
8	25/23	33/- 33	16/- 16	0.40/- 0.40		
9	36/35	-/- 46	-/- 17	-/- 0.60		
10	14/23	-/- 47	-/- 13	-/- 0.81		
11	27/37	42/- 49	17/- 14	0.58/- 0.78		
12	33/36	51/43 46	21/11 16	0.44/0.65 0.97		
13	39/38	-/- 56	-/- 9	-/- 1.19		
14	C	-/- 63	-/- 13	-/- 1.00		
15	37/37	42/- 42	23/- 23	0.38/- 0.38		
16	29/32					
17	35/36					
18	29/28	-/- 40	-/- 9	-/- 0.84		
19	35/30	-/- 45	-/- 10	-/- 0.90		
20	32/30	46/- 46	9/- 10	1.00/- 0.90		
21	29/35	-/- 51	-/- 16	-/- 0.75		
22	28/27	33/- 33	14/- 14	0.51/- 0.51		
23	37/36	36/- 36	18/- 18	0.44/- 0.44		
24	24/26	34/- 40	4/- 4	1.43/- 1.43		
25	C					
26	33/34	38/- 38	17/- 17	0.51/- 0.51		
27	C					
28	C					
29	26/32	-/- 35	-/- 14	-/- 0.60		
30	34/34	44/- 44	9/- 9	0.97/- 0.97		
31	34/33	42/- 42	11/- 11	0.81/- 0.81		
Count	27/27	12/1 24	12/1 24	12/1 24		
Median	31/32	40/- 43	15/- 13	0.55/- 0.79		

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате
 Широта 43°15'N Долгота 76°55'E Время 75°E Медиа
 Месяц март год 1974
 Характеристика наблюдений ежедневно, полярно

Частота /мц/сек/ 2.2

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 8

Дата	L(95)	μ	$h'(km)$	Примечания	L(95)	μ	$h'(km)$	Примечания
1.	30C	60	105	E				
2.	24	130	105	E				
3.	27C	140	110	E				
4.	28	160	100	E _s				
5.	31	130	100	E				
6.	17	110	100	E				
7.	22	130	100	E				
8.	27	120	100	E				
9.	29	100	100	E				
10.	23	130	100	E				
11.	31B	120	100	E				
12.	B							
13.	31	130	105	E _s E _s				
14.	B							
15.	B							
16.	B							
17.	C							
18.	24	140	100	E				
19.	15C	140	100	E				
20.	27	130	100	E				
21.	32	140	100	E				
22.	27	110	105	E				
23.	B							
24.	B							
25.	B							
26.	32	130	100	E				
27.	C							
28.	C							
29.	27	60	100	E				
30.	23B	120	100	E				
31.	B							
Медиана	31		100					
	28		20					

Измерения поглощения сделаны в Анны-Айе
 Широта 43°15'N Долгота 76°55'E Время 75°E
 Меридиана _____ Месяц март Год 1974 Дата 19
 Характеристика наблюдений вечерно, круглосуточно

Частота (Мц/с) 2.2

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 8

Часы	L(95)	f_{min}	слой f_oF2	K-индекс P_{min}	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	J
1	6	295	F	100						
2	13	295	F	100						
3	9	270	F	100						
4	7	260	F	140						
5	17	260	F	140						
6	13	255	F	120						
7	10	240	F	120						
8	R									
9	26	105	E	100						
10	C									
11	26	100	E	120						
12	24	100	E	200						
13	35	100	E	120						
14	C									
15	31	105	E	120						
16	23	100	E	140						
17	22	110	E	140						
18	20	110	E _s	20						
19	20	110	E _s	100						
20	10	230	F	100						
21	8	245	F	60						
22	5	250	F	100						
23	8	270	F	140						
24	9	265	F	140						
медиана	13	230								
учтено	21	19								

Измерения поглощения сделаны 6 июля - Аппе
 Широта 43°15'N Долгота 76°55'NE Время 75°NE
 Меридиана _____ Месяц март Год 1974 Дата 20
 Характеристика наблюдений свежее, крутое

Частота (Мц/с) 2.2

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 8

Часы	L (gδ)	f _{min}	f _o F2	K-индекс	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	γ
1	9	260	F	100						
2	17	260	F	100						
3	6	250	F	120						
4	8	255	F	140						
5	7	260	F	140						
6	8	240	F	120						
7	16	240	F	120						
8	22	120	E	140						
9	23	100	E	120						
10	23	105	E	140						
11	27	100	E	120						
12	33	100	E	100						
13	32	100	E	140						
14	26	95	E _s	120						
15	24	100	E _s	120						
16	27	105	E	140						
17	22	110	E	120						
18	R									
19	11	220	F	120						
20	13	110	E _s	120						
21	14	105	E _s	80						
22	7	270	F	100						
23	4	305	F	140						
24	3	295	F	140						
медиана	16	120								
учтено	23	23								

Измерения поглощения сделаны в Анны-Аге
 Широта 43°15' N Долгота 76°55' E Время 75° E
 Меридиана _____ Месяц март Год 1974 Дата 21
 Характеристика наблюдений совместно, круглосуточно

Частота (Мц/с) 2.2

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 8

Часы	L (гб)	f _{min}	f _o F2	K-индекс	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	J
1	7	295	F	160						
2	8	300	F	140						
3	10	295	F	120						
4	13	265	F	80						
5	7	320	F	80						
6	11	305	F	80						
7	18	235	F	100						
8	R									
9	30	115	E	120						
10	50	110	E	160						
11	33	100	E	80						
12	40	100	E	180						
13	29	100	E	120						
14	36	100	E	140						
15	36	105	E	160						
16	28	105	E	120						
17	26	110	E	140						
18	20	120	E _s	140						
19	23	105	E _s	140						
20	7	105	E _s	140						
21	9	105	E _s	40						
22	S									
23	S									
24	S									
медиана	22	107								
учтено	20	20								

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алми-АтнеДата март 1974Широта 43°15'N Долгота 76°55'E Время 75°E Меридиана _____

частота (Мц/с) 2.2						частота (Мц/с) 2.2						
Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (95)	Индекс регистра- ции	h'	L слои	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (95)	Индекс регистра- ции	h'	L слои	
1 12-12 ¹⁵	1	C				12-12 ¹⁵	1	32	140	105	E _s	13
13-13 ¹⁵	1	31	120	105	E	13-13 ¹⁵	1	39	100	100	E	
2 12-12 ¹⁵	1	27	120	105	E	12-12 ¹⁵	1	45	140	120	E	14
13-13 ¹⁵	1	24	180	110	E	13-13 ¹⁵		B				
3 12-12 ¹⁵	1	34	80	110	E	12-12 ¹⁵	1	37	160	110	E	15
13-13 ¹⁵	1	31	100	110	E	13-13 ¹⁵	1	37	160	115	E	
4 12-12 ¹⁵	1	25	200	100	E _s	12-12 ¹⁵	1	27	120	105	E	16
13-13 ¹⁵	1	26	120	100	E _s	13-13 ¹⁵	1	29	140	105	E	
5 12-12 ¹⁵	1	31	140	105	E	12-12 ¹⁵	1	38	120	105	E	17
13-13 ¹⁵	1	36	180	100	E	13-13 ¹⁵	1	35	120	100	E _s	
6 12-12 ¹⁵	1	29	120	100	E	12-12 ¹⁵	1	32	80	100	E	18
13-13 ¹⁵	1	22	140	100	E	13-13 ¹⁵	1	29	140	100	E	
7 12-12 ¹⁵	1	23	100	100	E	12-12 ¹⁵	1	24	200	100	E	19
13-13 ¹⁵	1	22	160	100	E	13-13 ¹⁵	1	35	120	100	E	
8 12-12 ¹⁵	1	26	160	105	E	12-12 ¹⁵	1	33	100	100	E	20
13-13 ¹⁵	1	25	160	100	E	13-13 ¹⁵	1	32	140	100	E	
9 12-12 ¹⁵	1	35	120	105	E	12-12 ¹⁵	1	40	180	100	E	21
13-13 ¹⁵	1	36	120	110	E	13-13 ¹⁵	1	29	120	100	E	
10 12-12 ¹⁵	1	24	80	105	E	12-12 ¹⁵	1	25	140	110	E	22
13-13 ¹⁵	1	14	120	110	E	13-13 ¹⁵	1	28	180	110	E	
11 12-12 ¹⁵	1	50	140	100	E	12-12 ¹⁵	1	32	140	110	E	23
13-13 ¹⁵	1	27	100	105	E	13-13 ¹⁵	1	37	180	105	E	
12 12-12 ¹⁵	1	38	140	100	E	12-12 ¹⁵	1	27	120	110	E	24
13-13 ¹⁵	1	33	160	100	E _s	13-13 ¹⁵	1	24	160	105	E	
Данные градуировки						2.2						
Частота (Мц/с)						72						
Постоянная (95)						8						
Число измерений												

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Арте

Дата марти 74г.

Широта 43°15'N Долгота 76°55'N Время 75°E Меридиана _____

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Март 1974г.

Измерения градуировочного поглощения сделаны в *Алмо-Айре*
 Широта $43^{\circ}15'N$ Долгота $76^{\circ}55'E$ Время $75^{\circ}E$ Меридиана

Частота (мц/сек)	Дата	Время начала конца	L (вб)	индекс регис- трации	h' (км)	Порядок кратности отражен	Посто- янная аппарат	Примечание
2.2	12. II	2-2 ¹⁵	10	120	330	2	71	F
		3-3 ¹⁵	10	100	290	2	72	F
		5-5 ¹⁵	8.9	140	300	2	74	F
		7-7 ¹⁵	10.8	100	350	2	78	F
	22. II	23-23 ³⁰	8.6	140	345	2	69	F
	11. III	23-23 ³⁰	6.4	60	300	2	72	F
	19. III	2-2 ¹⁵	8	120	295	2	67	F
		6-6 ¹⁵	9.9	80	255	2	69	F
Средний за месяц по 8 значениям								
L = 72 вб, h = 310 км.								
Составил: Убит /Рудина/								
Проверил: М. Рудина /Рудина/								