

Station (circuit) : Alma-Ata

Geographic latitude: 43° 15' N

Longitude: 76° 55' E

Dip angle: 62°

Geomagnetic latitude: 38° 69' N

Longitude: 146° 04' E

Frequency: 1.7 MHz

Distance: —

Method: A 1

Date	L _{noon} (dB) meas./calc	L (cos χ = 1) a. m./p. m. mean (dB)	L (cos χ = 0.2) a. m./p. m. mean (dB)	exponent n a. m./p. m. mean	τ (min.)	Notes
1	34/34	-/- 44	-/- 14	-/- 0.73		
2	39/36	-/- 56	-/- 8	-/- 1.19		
3	40/35	-/- 90	-/- 5	-/- 1.88		
4 +	36/35					
5	39/35	-/- 56	-/- 13	-/- 0.93		
6	34/37	-/- 50	-/- 16	-/- 0.70		
7	45/43	-/- 70	-/- 12	-/- 1.11		
8	54/53	-/- 76	-/- 24	-/- 0.70		
9	40/41	-/- 60	-/- 12	-/- 0.78		
10 +	42/39					
11	44/45	-/- 64	-/- 16	-/- 0.84		
12	40/40	-/- 65	-/- 11	-/- 1.04		
13	46/37	-/- 60	-/- 15	-/- 0.87		
14	44/42	-/- 80	-/- 16	-/- 1.07		
15	40/42	-/- 62	-/- 12	-/- 1.04		
16	43/37	-/- 63	-/- 10	-/- 1.11		
17	41/34	-/- 59	-/- 17	-/- 0.78		
18	36/37	-/- 59	-/- 11	-/- 1.07		
19 +	29/33					
20 +	32/35					
21	41/35	-/- 59	-/- 17	-/- 0.75		
22	34/37	-/- 52	-/- 19	-/- 0.62		
23	37/35	47/- 47	23/- 23	0.47/- 0.47		
24	31/32	46/49 48	23/14 18	0.47/0.81 0.65		
25	C					
26	32/33	61/63 62	9/18 13	1.19/0.81 1.00		
27	31/30	-/- 37	-/- 24	-/- 0.25		
28 +	27/30					
29	C					
30	31/32	48/- 55	15/- 12	0.73/- 0.78		
31	35/35	83/49 60	9/23 16	1.38/0.49 0.84		
Count	29/29	5/3 24	5/3 24			
Median	39/35	48/49 59	15/18 15			

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Измерения поглощения сделаны в Q-Qme
 Широта 45°15'N долгота 7°55'E время 7:50E медиана
 месяц октябрь год 1975
 Характеристика наблюдений стационарно-поверх

Частота (мц/сек)	<u>17</u>							
Постоянная аппаратуры	<u>8895</u>							
Число измерений	<u>12</u>							
Дата	L(гб)	N	h'(км)	Примечания	L(гб)	N	h'(км)	Примечания
1	33	160	100	E				
2	41	130	105	E				
3	37	140	100	E				
4	34	150	110	E				
5	39	140	100	E				
6	39	100	100	E				
7	41	120	100	E				
8	58	150	110	E				
9	41	120	105	E				
10	42	120	100	E				
11	44	150	100	E				
12	41	150	105	E				
13	42	80	105	E				
14	44	170	105	E				
15	44	120	105	E				
16	37	160	105	E				
17	38	150	105	E				
18	36	180	100	E				
19	31	200	100	E				
20	33C	120	100	Es				
21	35	170	100	E				
22	35	130	100	E				
23	37	140	100	E				
24	34	170	105	E4 Es				
25	C							
26	30	120	100	E				
27	32	170	100	E				
28	30	130	105	E				
29	C							
30	35	140	105	E4 Es				
31	35	150	100	E				
Медиана	37							
Учтено	29							

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Широта $43^{\circ}15'$

Долгота 76°55' E

Время 75° Е

Меридиана

Месяц

Γα.

Дата

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

 $\dot{\lambda}$ фактора (Мил/с)

Постоянная аппаратуры

Число измерений

Часы	L(гб)	h _{км}	слой	индекс регистрации	число отраж.					
1	14	115	Es	120	2					
2	26	110	Es	120	2					
3	11	285	F	120	2					
4	1	290	F	140	2					
5	C									
6	19	100	Es	100	2					
7	20	100	Es	100	2					
8	18	100	E	160	1					
9	21	105	E	120	1					
10	25	105	E	180	1					
11	32	105	E	160	1					
12	43	100	E	160	1					
13	44	105	E	180	1					
14	38	100	E	140	1					
15	23	100	Es	140	1					
16	17	100	Es	160	1					
17	13	100	Es	160	1					
18	8									
19	17	100	Es	140	1					
20	17	100	Es	120	1					
21	14	100	Es	120	2					
22	9	285	F	100	2					
23	23	110	Es	90	2					
24	5	260	F	100	2					
медиана										
учтено										

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота 76°55' E

Время 75° Е

Месяц

Год

Дата

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (МГц)

1.7

Постоянная аппаратуры

80

Число измерений

12

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Широта $43^{\circ}15'$

Долгота 76°55' E

Время 75° Е

Меридиана

Месяц

Год

Илата

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

¹ Частота (МГц/с)

Постоянная аппаратуры

Число измерений

[illegible]

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата октябрь 1975 г.

Широта 43°15'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 с.м.и	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (95)	Индекс регистра- ции	h'	L		
1	11 ⁴⁵ -12	1	32	140	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	39	80	105	E	13
	12 ⁴⁵ -13	1	34	180	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	46	80	105	E	
2	11 ⁴⁵ -12	1	33	120	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	43	160	100	E	14
	12 ⁴⁵ -13	1	39	140	105	E	12 ⁴⁵ -13	1	44	180	105	E	
3	11 ⁴⁵ -12	1	35	160	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	48	120	105	E	15
	12 ⁴⁵ -13	1	40	120	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	40	120	105	E	
4	11 ⁴⁵ -12	1	32	160	110	E	11 ⁴⁵ -12	1	31	180	105	E	16
	12 ⁴⁵ -13	1	36	140	105	E	12 ⁴⁵ -13	1	43	140	105	E	
5	11 ⁴⁵ -12	1	39	140	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	34	140	100	E	17
	12 ⁴⁵ -13	1	39	140	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	41	160	105	E	
6	11 ⁴⁵ -12	1	43	100	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	35	180	100	E	18
	12 ⁴⁵ -13	1	34	100	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	36	180	100	E	
7	11 ⁴⁵ -12	1	37	120	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	32	200	100	E	19
	12 ⁴⁵ -13	1	45	120	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	29	200	100	E	
8	11 ⁴⁵ -12	1	52	160	110	E	11 ⁴⁵ -12	1	33	120	100	Es	20
	12 ⁴⁵ -13	1	64	140	110	E	12 ⁴⁵ -13	1	C				
9	11 ⁴⁵ -12	1	41	140	105	E	11 ⁴⁵ -12	1	29	180	100	E	21
	12 ⁴⁵ -13	1	40	100	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	41	160	100	E	
10	11 ⁴⁵ -12	1	43	140	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	36	140	100	E	22
	12 ⁴⁵ -13	1	42	100	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	34	120	100	E	
11	11 ⁴⁵ -12	1	45	160	100	E	11 ⁴⁵ -12	1	37	160	100	E	23
	12 ⁴⁵ -13	1	44	140	100	E	12 ⁴⁵ -13	1	37	120	100	E	
12	11 ⁴⁵ -12	1	42	140	105	E	11 ⁴⁵ -12	1	36	160	105	E	24
	12 ⁴⁵ -13	1	40	160	105	E	12 ⁴⁵ -13	1	31	180	100	Es	
Данные градуировки						Частота (Мц/с) Постоянная (95) Число измерений							
						1,7 88 12							

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата октябрь 1975г.

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

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Октябрь 1945.

Измерения градуировочного поглощения сделаны в

Широта 43°15'N Долгота 76°55'E Время 25⁰⁰ Меридиана

Частота (мц/сек)	Дата	Время начало конца	L (град)	анг рейтинг	h' (км)	Порядок кратности отражен	Посто- янная аппарат	Примечание <i>Сл.от.</i>
1.7								
	2	23-30 ³⁰	5	180	105	88	2	Es
	13	3 ⁴⁵ -4	5.2	140	290	93	2	F
	14	20 ⁴⁰ -21	8.6	120	100	82	2	Es
		23 ²⁵ -24	6.9	100	260	90	2	F2
	15	1 ⁴⁵ -2	3.4	40	330	82	2	F2
		3 ⁴⁵ -4	4.2	120	250	91	2	F
		4 ⁴⁵ -5	6.8	140	240	91	2	F
		21 ⁴⁵ -22	5.7	120	250	90	2	F
		22 ⁴⁵ -23	3.7	200	255	84	2	F
	16	3 ⁴⁵ -4	5.2	80	245	83	2	F
			3.0	60	275	83	2	F
	27	23 ³⁰ -24	8.6	80	225	82	2	F
	12	измерения			235	88		
		Состояние. Рядом						
		Проверки. М.С. Кузнецов						

Absorption Data

Year: 1975

Month: October

Station (circuit): Alma-Ata

Geographic latitude: 43° 15' N

Longitude: 76° 55' E

Dip angle: 62°

Geomagnetic latitude: 38° 69' N

Longitude: 145° 04' E

Frequency: 2.2 MHz

Distance: —

Method: A 1

Date	L _{noon} (dB) meas./calc	L (cos χ = 1) a. m. / p. m. mean (dB)	L (cos χ = 0.2) a. m. / p. m. mean (dB)	exponent n a. m. / p. m. mean	τ (min.)	Notes
1	34/32	43/- 43	13/- 13	0.73/- 0.73		
2	32/32	-/- 43	-/- 10	-/- 0.90		
3 +	32/34					
4	31/30	-/- 45	-/- 20	-/- 0.51		
5	34/30	-/- 40	-/- 18	-/- 0.51		
6	31/33	-/- 45	-/- 14	-/- 0.73		
7	41/39	-/- 68	-/- 9	-/- 1.23		
8	58/50	-/- 68	-/- 28	-/- 0.58		
9	36/36	-/- 44	-/- 22	-/- 0.45		
10	39/35	56/60 58	14/ 6 9	0.87/1.48 1.15		
11	39/42	-/- 62	-/- 16	-/- 0.87		
12	35/37	-/54 54	-/14 14	-/0.84 0.84		
13	35/35	-/- 40	-/- 23	-/- 0.34		
14 +	33/33					
15	35/37	65/- 65	13/- 10	1.00/- 1.15		
16 +	31/35					
17	34/33	-/- 47	-/- 15	-/- 0.70		
18 +	35/37					
19	34/34	-/- 43	-/- 24	-/- 0.36		
20	30/28	38/- 38	20/- 20	0.40/- 0.40		
21	34/31	-/- 51	-/- 14	-/- 0.81		
22	32/35	-/- 51	-/- 18	-/- 0.67		
23	31/31	46/- 46	21/- 18	0.49/- 0.58		
24	34/31	-/- 38	-/- 17	-/- 0.53		
25	C					
26	36/33	39/- 49	21/- 16	0.38/- 0.75		
27	28/30	-/- 47	-/- 20	-/- 0.55		
28 +	C/29					
29	C					
30	33/31	-/- 57	-/- 16	-/- 0.81		
31	39/33	-/- 60	-/- 11	-/- 1.04		
Count	29/29	6/2 24	6/2 24			
Median	34/33	45/57 48	17/10 16			

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Измерения поглощения сделаны в А-Ато
 Широта 43°15'N долгота 76°55'E время 75°E медиана
 месяц октябрь год 1975
 Характеристика наблюдений ежедневно, по дню

Частота (мц/сек) <u>2,2</u>								
Постоянная аппаратуры <u>103</u>								
Число измерений <u>24</u>								
Дата	L(95)	N	h'(км)	Примечания	L(95)	N	h'(км)	Примечания
1	34	130	105	E _u Es				
2	32	160	110	E				
3	36	170	100	E				
4	31C	140	110	E				
5	32	150	105	E _u Es				
6	33	110	100	E				
7	43	120	100	E				
8	52	150	115	E				
9	37	150	105	E				
10	35	150	105	E				
11	42	140	100	E				
12	36	160	110	E				
13	35	160	105	E				
14	28	140	105	E				
15	36	130	105	E				
16	35	150	110	E				
17	34	160	110	E				
18	37	170	105	E				
19	34	160	100	E				
20	28	150	100	Es				
21	31	140	105	E				
22	35	160	100	E				
23	30	150	100	E				
24	30	170	100	Es				
25	C							
26	37	150	100	E				
27	29	140	100	E				
28	C							
29	C							
30	34	140	100	E _u Es				
31	35	170	100	E				
Медиана	35							
Учтено	28							

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

Время

75° E

Месяц

Осноўна

Гот

1975

Дата

14

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (МГц)

2.2

Постоянная аппаратуры

103

Число измерений

27

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

76°55' E

Время

75° E

Місяць

Остаток

Год

1845

Дата _____

15

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (МГц)

22

Постоянная аппаратуры

103

Число измерений

27

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Меридиана

Месяц

Год

Дата

Частота (МГц)

22

Постоянная аппаратуры 103

103

Число измерений

27

[illegible]

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в А-Гме

Дата Окт. 1945

Широта 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 (гб)	Индекс регистра- ции	h'	L	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (гб)	Индекс регистра- ции	h'	L		
1	12-12 ¹⁵	1	34	120	105	E	12-12 ¹⁵	1	35	160	105	E	13
	13-13 ¹⁵	1	34	140	105	Es	13-13 ¹⁵	1	35	160	105	E	
2	12-12 ¹⁵	1	32	160	110	E	12-12 ¹⁵	1	33	120	105	E	14
	13-13 ¹⁵	1	32	160	105	E	13-13 ¹⁵	1	23	160	100	E	
3	12-12 ¹⁵	1	32	180	100	E	12-12 ¹⁵	1	35	140	105	E	15
	13-13 ¹⁵	1	40	160	100	E	13-13 ¹⁵	1	37	120	100	E	
4	12-12 ¹⁵	1	31	140	110	E	12-12 ¹⁵	1	31	140	110	E	16
	13-13 ¹⁵	1	C				13-13 ¹⁵	1	39	160	110	E	
5	12-12 ¹⁵	1	34	140	105	E	12-12 ¹⁵	1	34	140	115	E	17
	13-13 ¹⁵	1	29	160	100	Es	13-13 ¹⁵	1	34	180	110	E	
6	12-12 ¹⁵	1	31	120	100	E	12-12 ¹⁵	1	35	180	105	E	18
	13-13 ¹⁵	1	36	100	100	E	13-13 ¹⁵	1	38	160	100	E	
7	12-12 ¹⁵	1	41	120	100	E	12-12 ¹⁵	1	34	160	100	E	19
	13-13 ¹⁵	1	45	120	100	E	13-13 ¹⁵	1	34	160	100	E	
8	12-12 ¹⁵	1	58	180	115	E	12-12 ¹⁵	1	30	160	100	Es	20
	13-13 ¹⁵	1	46	120	115	E	13-13 ¹⁵	1	26	140	100	Es	
9	12-12 ¹⁵	1	36	160	105	E	12-12 ¹⁵	1	34	160	100	E	21
	13-13 ¹⁵	1	37	140	105	E	13-13 ¹⁵	1	28	120	105	E	
10	12-12 ¹⁵	1	39	180	105	E	12-12 ¹⁵	1	32	160	100	E	22
	13-13 ¹⁵	1	31	120	100	E	13-13 ¹⁵	1	38	160	100	E	
11	12-12 ¹⁵	1	39	160	100	E	12-12 ¹⁵	1	31	140	100	E	23
	13-13 ¹⁵	1	44	120	100	E	13-13 ¹⁵	1	29	160	100	E	
12	12-12 ¹⁵	1	35	160	110	E	12-12 ¹⁵	1	34	160	100	Es	24
	13-13 ¹⁵	1	37	160	110	E	13-13 ¹⁵	1	24	180	100	Es	
Данные градуировки						Частота (Мц/с)							
						Постоянная (гб)							
						Число измерений							
						22							
						103							
						24							

Меридиана

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Октябрь 1945

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

Частота (мц/сек)	Дата	Время начала конца	L (85)	инд реент	H' (км)	Порядок кратности отражен	Посто- янная аппарат	Примечание
2,2	1. X	23-23 ¹⁵	105	260	260	2	103	F
	5. X	— —	12	60	115	2	99	Es
	10 X	— —	14	220	110	2	98	Es
	12 X	— —	91	120	250	2	100	F
	13 X	4-4 ¹⁵	99	140	300	2	108	F
		5-5 ¹⁵	96	140	310	2	104	F
		6-6 ¹⁵	14	140	100	2	98	Es
	14 X	21-21 ¹⁵	12	160	100	2	102	Es
		23-23 ¹⁵	96	120	240	2	94	F
	15 X	0-0 ¹⁵	13	200	240	2	105	F
			12	200	240	2	98	F
		1-1 ¹⁵	11	180	305	2	101	F
		22-22 ¹⁵	12	140	240	2	101	F
		23-23 ¹⁵	12	140	250	2	98	F
		23-23 ³⁰	13	120	265	2	106	F
	16 X	0-0 ¹⁵	12	140	240	2	105	F
		3-3 ¹⁵	14	180	300	2	108	F
		4-4 ¹⁵	91	100	245	2	104	F
		21-21 ¹⁵	89	40	210	2	104	F
			13	100	210	2	103	F
		23-23 ¹⁵	86	40	260	2	100	F
			72	100	260	2	101	F
	24 X	— —	5	20	245	2	100	F
	26 X	— —	91	200	300	2	98	F
		— —	70	40	300	2	100	F
	27	— —	16	140	245	2	100	F
	29	— —	13	80	245	2	102	F
	24 измерений				240		103	

Составил Рыж

Проверил М. Буксин