

Absorption Data

Year: 1976

Month: December

Station (circuit): Alma-Ata

Geographic latitude: 43° 15' N

Longitude: 76° 55' E

Dip angle: 62°

Geomagnetic latitude: 38° 69' N

Longitude: 46° 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	26/24					
2	C					
3	31/29	— 80	— 14	— 1.07		
4	23/24	49/- 49	15/- 15	0.73/- 0.73		
5	32/28	— 63	— 15	— 0.87		
6	32/31	— 70	— 16	— 0.90		
7	31/28					
8	22/21	— 46	— 12	— 0.81		
9	23/22	— 63	— 10	— 1.11		
10	33/28					
11	34/36	— 75	— 24	— 0.7		
12	37/32	— 60	— 15	— 0.84		
13	29/31	— 71	— 16	— 0.93		
14	27/28					
15	38/37	— 108	— 13	— 1.66		
16	C	— 86	— 13	— 1.23		
17	29/31	— 53	— 20	— 0.6		
18	48/40	— 100	— 20	— 1.0		
19	46/45	— 70	— 33	— 0.47		
20	35/35	— 58	— 24	— 0.53		
21	26/29					
22	S					
23	S					
24	27/27	— 50	— 16	— 0.7		
25	23/30					
26	29/28	— 60	— 17	— 0.78		
27	C/34					
28	B					
29	35/35	— 73	— 20	— 0.78		
30	28/25	— 67	— 67	— 0.96		
31	36/32					
Count	26/27	1/- 19	1/- 19	1/- 19		
Median	31/30	49/- 67	15/- 15	0.73/- 0.84		

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате
 Широта 43°15'N долгота 76°55'E время 75°E медиана
 месяц декабрь год 1976
 Характеристика наблюдений ежедневно, полдень

Частота (мц/сек) <u>1.7</u>								
Постоянная аппаратуры <u>70</u>								
Число измерений <u>12</u>								
Дата	L(гб)	N	h'(км)	Примечания	L(гб)	N	h'(км)	Примечания
1	97	80	105	E				
2	96	160	125	E				
3	99	200	100	E				
4	25	200	100	E				
5	27	200	105	E				
6	20	180	105	E				
7	26	120	100	E				
8	99	160	115	E				
9	99	60	130	Es				
10	22	160	130	E				
11	38	140	95	E				
12	26	160	80	E				
13	27	160	105	E				
14	98	160	100	E				
15	34	20	100	E				
16	26	180	105	E				
17	32	160	100	E				
18	32	20S	120	E				
19	23	100	105	E				
20	B							
21	34	120	110	E				
22	28	40	140	E				
23	S							
24	98	20S	110	E				
25	26	180	125	E				
26	28	200	100	E				
27	95	160	115	E				
28	B							
29	34	100	125	E				
30	22	200						
31	98	200	100	Es				
Медиана	28		105					
Учтено	30		27					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

Время

Широта 43°15' Долгота 76°55' Е Время 75° Е

Месиян

Γc

1976

Alata

21

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

 $^1\text{Lactosa (MIL/c)}$

17

Постоянная аппаратуры

70

Число измерений

12

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

76°55' E:

Время

75° E

Месеч

декабрь

Год

1976

Data

22

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Factora (Mu/c)

17

Постоянная аппаратуры

70

Число измерений

12

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Широта 43°15' Долгота 76°55' Е Время 75° Е

Меридиана _____ Месяц декабрь Год 1976 Дата 23

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (МГц) 17

Постоянная аппаратуры 70

Число измерений 12

Часы	(чб)	км	слон	индекс регистрации	число отраж.
1	S				
2	S				
3	C				
4	13	300	F	140	2
5	S				
6	6	260	P	160	2
7	1S	295	P	20	2
8	S				
9	24	135	E	140	1
10	12	140	E	180	1
11	S				
12	S				
13	S				
14	B				
15	41	130	E	120	1
16	45	125	E	120	1
17	17	130	E	60	1
18	46	130	E	100	1
19	S				
20	S				
21	S				
22	S				
23	S				
24	S				
медиана					
учтено					

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-АтеДата декабрь 1976г.Широта 43°15'NДолгота 76°55'EВремя 75°E

Меридиана

частота (Мц/с) 17						частота (Мц/с) 17						
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 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	97	80	105	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	27	160	105	E	13
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	96	140	105	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	29	180	105	E	
2 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	96	160	125	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	98	160	100	E	14
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	99	180	115	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	27	140	100	E	
3 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	99	200	100	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	34	20	100	E	15
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	31	160	100	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	38	80	100	E	
4 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	25	200	100	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	26	180	105	E	16
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	93	100	100	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B				
5 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	27	200	105	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	32	160	100	E	17
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	32	200	100	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	29	160	105	E	
6 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	20	180	105	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	32	120S	120	E	18
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	32	120	100	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	48	200	110	E	
7 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	26	120	100	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	23	100	105	E	19
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	31	100	100	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	46	S	110	E	
8 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	99	160	115	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B				20
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	22	160	105	Es	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	36	100	100	Es	
9 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	99	60	130	Es	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	34	120	110	E	21
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	98	80	125	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	35	180	105	Es	
10 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	22	160	130	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	28	40	140	E	22
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	33	160	130	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	26	160	120	E	
11 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	38	140	95	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		S				23
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	34	100	95	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		S				
12 { 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	26	160	80	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	98	120S	110	E	24
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	37	200	80	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	27	120S	115	Es	
Данные градуировки						Частота (Мц/с)						
						Постоянная (95)						
						Число измерений						
						17						
						70						
						12						

Измерения поглощения сделаны в Вама-Ате

Дата декабрь 1976г.

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

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД
ДЕКАБРЬ 1976г.

Измерения градуировочного поглощения сделаны в Алма-Ате
Широта 43°15'N Долгота 76°55'E Время 75°E Меридиана

Частота (мц/сек)	Дата	Время начало конца	L (вб)	ИНДЕКС РЕГИСТР.	H' (км)	Порядок кратности отражения	Постоян- ная аппарат	Примечание
1.7	19.10	1 ⁴⁵ -2 ⁰⁰	4,30	100	265	2	72	F
	20.10	1 ⁴⁵ -2 ⁰⁰	9,37	100	265	2	70	F
	31.10	23 ³⁰ -24 ⁰⁰	2,62	180	250	2	67	F
	11.11	23 ³⁰ -24 ⁰⁰	4,58	120	240	2	70	E
	16.11	17 ⁴⁵ -18 ⁰⁰	4,58	160	110	2	69	E _s
	17.11	4 ⁴⁵ -5 ⁰⁰	2,26	140	255	2	66	F
		3 ⁴⁵ -4 ⁰⁰	4,74	20	255	2	65	F
		18 ⁴⁵ -19 ⁰⁰	13	80	235	2	72	F
	18.11	0 ⁴⁵ -1 ⁰⁰	7,96	80	250	2	73	F
		3 ⁴⁵ -4 ⁰⁰	0,84	60	260	2	67	F
		4 ⁴⁵ -5 ⁰⁰	2,74	80	275	2	68	F
	24.12	23 ³⁰ -24 ⁰⁰	3,24	200	135	2	64	E _s
Средняя за месяц =					235		70	
(по 12 значениям)								
Составил Рогов					Рыбина			
Проверил М.Рудина					Рудина			

Absorption Data

Year: 1976

Month: December

Station (circuit): Alma-Ata

Geographic latitude: 43° 15' N

Longitude: 76° 51' E

Dip angle: 62°

Geomagnetic latitude: 38° 69' N

Longitude: 46° 04' E

Frequency: 2.2 MHz

Distance: —

Method: A1

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	32/27					
2	25/25	45/- 45	15/- 15	0.67/- 0.67		
+ 3	27/30					
+ 4	24/26					
5	30/26	-"- 47	-"- 20	-"- 0.53		
6	34/32	-"- 60	-"- 22	-"- 0.62		
+ 7	27/31					
8	24/20	-"- 47	-"- 14	-"- 0.73		
9	25/25	-"- 55	-"- 14	-"- 0.81		
10	22/24	-"- 42	-"- 18	-"- 0.51		
11	29/28	-"- 53	-"- 21	-"- 0.58		
+ 12	37/35					
13	36/33	-"- 72	-"- 22	-"- 0.73		
14	36/39	-"- 69	-"- 22	-"- 0.7		
15	43/38	-"- 8	-"- 16	-"- 1.38		
16	36/35	-"- 62	-"- 23	-"- 0.6		
17	22/31	-"- 66	-"- 24	-"- 0.6		
+ 18	28/30					
19	50/44	-"- 72	-"- 37	-"- 0.42		
20	32/40	-"- 83	-"- 25	-"- 0.75		
21	30/30	57/- 57	18/- 18	0.7/- 0.7		
+ 22	48/45					
23	C					
24	45/38	65/- 65	22/- 22	0.65/- 0.65		
+ 25	38/35					
26	32/34	-"- 71	-"- 18	-"- 0.87		
27	27/31	-"- 64	-"- 18	-"- 0.78		
+ 28	32/37					
+ 29	42/38					
+ 30	33/31					
31	C/37	-"- 83	-"- 19	-"- 0.9		
Count	29/30	3/- 19	3/- 19	3/- 19		
Median	32/31	57/- 64	18/- 20	0.67/- 0.70		

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Измерения поглощения скорости в Алма-Ате
 Широта 43°15'N долгота 76°55'E время 75°E медиан
 месяц декабрь год 1976
 Характеристика наблюдений ежедневно, полдень

Частота (мц/сек) <u>2.2</u>								
Постоянная аппаратуры <u>91</u>								
Число измерений <u>10</u>								
Дата	L(гб)	N	H'(км)	Примечания	L(гб)	N	H'(км)	Примечания
1	25	180	110	E				
2	28	180	125	E				
3	28	200	100	E				
4	22	180	100	E				
5	20	240	105	E				
6	35	200	105	E				
7	29	140	100	E				
8	16	140	120	E				
9	25	200	130	Es				
10	25	120	130	E				
11	30	180	95	E				
12	27	200	85	E				
13	32	200	105	E				
14	39	200	100	E				
15	40	180	100	E				
16	46	160	110	E				
17	37	180	105	E				
18	34	200	120	E				
19	41	180	105	E				
20	41	280	105	Es				
21	36	60	110	E				
22	29	160	140	E				
23	51	120	135	E				
24	35	200	115	E				
25	34	200	125	E				
26	31	160	100	E				
27	31	160	115	E				
28	42	140	130	E				
29	35	200	125	E				
30	34	160	100	E				
31	37	140	105	E				
Медиана	35		105					
Учтено	31		30					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

75° E

Data

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, БМД

Частота (МГц) 2.2

Постоянная аппаратуры

Число измерений 10

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Широта $43^{\circ}15'$

Долгота

76°55' E

Время

75° E

Меридиана

Месия

декабрь

Год

1976

Дата

22

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

 $^1\text{Iactota (Mn/c)}$

2,2

Постоянная аппаратуры

91

Число измерений

10

Часы	(чб)	км	слой	индекс регистрации	число отраж.
1	23	100	E _s	120	2
2	10	305	F	180	2
3	4	310	F	160	2
4	10	290	F	140	2
5	3	305	F	100	2
6	9	265	F	160	2
7	12	270	F	100	2
8	20	270	F	160	2
9	19	150	E	140	1
10	26	140	E	160	1
11	25	135	E	160	1
12	29	140	E	160	1
13	30	120	E	160	1
14	32S	130	E	140	1
15	32	120	E	160	1
16	34	140	E	160	1
17	24	120	E	180	1
18	23	100	E _s	120	2
19	S				
20	10	245	F	60	2
21	25S	305	F	60	2
22	10	310	F	140	2
23	6	320	F	60	2
24	7	310	F	120	2
медiana					
учтено					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

Время

Широта 43°15' Долгота 76°55' Е Время 75° Е

Месяц

декабрь

Год

1976

Дата 23

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Factora (Mu/c) 2.2

Постоянная аппаратуры

Число измерений 10

Часы	(чб)	км	слой	индекс регистрации	число отраж.
1	2	290	F	60	2
2	7	320	F	80	2
3	13	350	F	180	2
4	S				
5	13	310	F	140	2
6	28	140	E _s	180	2
7	6 S	360	F	80	2
8	19	270	F	200	2
9	49	135	E	140	1
10	61	140	E	200	1
11	37	135	E	180	1
12	51	135	E	120	1
13	48	130	E	160	1
14	36	130	E	160	1
15	32	130	E	180	1
16	31	125	E	180	1
17	28	130	E	160	1
18	S				
19	S				
20	15	250	F	100	2
21	S				
22	S				
23	10	250	F	140	2
24	C				
медиана					
учтено					

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-АтеДата декабрь 1976Широта 43°15'NДолгота 76°55'EВремя 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 слово	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (95)	Индекс регистра- ции	h'	L слово
1	12-12 ¹⁵	1	25	180	110 E	12-12 ¹⁵	1	32	200	105 E	13
	13-13 ¹⁵	1	32	160	105 E	13-13 ¹⁵	1	36	200	110 E	
2	12-12 ¹⁵	1	28	180	125 E	12-12 ¹⁵	1	39	200	100 E	14
	13-13 ¹⁵	1	28	80	115 E	13-13 ¹⁵	1	36	200	100 E	
3	12-12 ¹⁵	1	28	200	100 E	12-12 ¹⁵	1	40	180	100 E	15
	13-13 ¹⁵	1	27	200	100 E	13-13 ¹⁵	1	43	140	100 E	
4	12-12 ¹⁵	1	22	180	100 E	12-12 ¹⁵		B			16
	13-13 ¹⁵	1	24	180	100 E	13-13 ¹⁵	1	46	160	110 E	
5	12-12 ¹⁵	1	20	240	105 E	12-12 ¹⁵	1	37	180	105 E	17
	13-13 ¹⁵	1	30	100	110 E	13-13 ¹⁵	1	22	140	105 E	
6	12-12 ¹⁵	1	35	200	105 E	12-12 ¹⁵	1	34	200	120 E	18
	13-13 ¹⁵	1	34	200	100 E	13-13 ¹⁵	1	28	180	110 E	
7	12-12 ¹⁵	1	29	140	100 E	12-12 ¹⁵	1	41	180	105 E	19
	13-13 ¹⁵	1	27	140	100 E	13-13 ¹⁵	1	50	180	110 E	
8	12-12 ¹⁵	1	16	140	120 E	12-12 ¹⁵	1	41	280	105 E _s	20
	13-13 ¹⁵	1	24	140	105 E _s	13-13 ¹⁵	1	32	200	100 E _s	
9	12-12 ¹⁵	1	25	200	130 E _s	12-12 ¹⁵	1	36	60	110 E	21
	13-13 ¹⁵	1	25	140	125 E	13-13 ¹⁵	1	32	180	105 E _s	
10	12-12 ¹⁵	1	25	120	130 E	12-12 ¹⁵	1	29	160	140 E	22
	13-13 ¹⁵	1	26	80	130 E	13-13 ¹⁵	1	30	160	120 E	
11	12-12 ¹⁵	1	30	180	95 E	12-12 ¹⁵	1	51	120	135 E	23
	13-13 ¹⁵	1	31	120	95 E	13-13 ¹⁵	1	48	160	130 E	
12	12-12 ¹⁵	1	27	200	85 E	12-12 ¹⁵	1	35	200	115 E	24
	13-13 ¹⁵	1	37	200	80 E	13-13 ¹⁵	1	45	160	120 E	
Данные градуировки						2.2					
Частота (Мц/с)						91					
Постоянная (95)						10					
Число измерений											

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата декабрь 1976г.

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

[illegible]

Декабрь 1976г.

Измерения градиентного поглощения сделаны в *Алма-Айте*

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

Частота (мц/сек)	Дата	Время начала конца	L (вб)	Индекс режистр	h' (км)	Порядок кратности отражений	Постоян- ная аппарат	Примечание свой
2.2	7.12	23-23 ³⁰	10,8	200	230	2	91	F
	10.12	23-23 ³⁰	10,5	160	290	2	94	F
	11.12	23-23 ³⁰	9,37	100	255	2	91	F
	17.12	23-23 ³⁰	7,96	140	245	2	87	F
	21.12	20-20 ¹⁵	12,9	40	210	2	92	F
	22.12	3-3 ¹⁵	13,3	160	310	2	96	F
		7-7 ¹⁵	9,9	100	270	2	89	F
	23.12	0-0 ¹⁵	11,7	120	310	2	85	F
			14,0	120	310	2	98	F
		3-3 ¹⁵	10,5	180	350	2	88	F
Средняя за месяц:					275		91	
(по 10 значениям)								
Составил Рубин /Рубина/								
Проверил Л.Рубина /Рубина/								