

Absorption Data

Year: 1977

Month: UHOM6

Station (circuit): Alma - Atz

Geographic latitude: $43^{\circ}15'$ Longitude: $76^{\circ}55'E$ Dip angle: 62° Geomagnetic latitude: $33^{\circ}3$ Longitude: $50^{\circ}5$

Frequency: MHz 1.7

Distance:

Method: R-1

Date	L noon meas./calc.	L($\cos x = 1$) a.m./p.m. meas (dB)	L($\cos x = 0,2$) a.m./p.m. meas (dB)	Exponent n a.m./p.m. mean	τ (min.)	Notes
1	48/49	52/52	52	21/21	21	0.78/0.78 0.78
2	45/S	49/-				1.24/-
3	42/43					
4	S/S					
5	37/41	40/-		6/-		1.43/-
6	46/-	48/48	48	27/27	27	0.42/0.42 0.42
7	S/46	49/-		23/-		0.55/-
8	40/38					
9	S					
10	40/S					
11	46/S	S		S		
12	52/47	55/55	55	17/17	17	0.87/0.87 0.87
13	S/39	-/42		-/15		-/0.62
14	39/40	41/41	41	20/20	20	0.47/0.47 0.47
15	31/35	40/40	40	21/21	21	0.45/0.45 0.45
16	44/42	46/46	46	17/17	17	0.62/0.62 0.62
17	S/-					
18	S/46					
19	S					
20	S/48	50/-		38/-		0.18/-
21	S/48	S		S		S
22	S					
23	C	C		C		C
24	50/S	53/-		19/-		0.65/-
25	S	S		S		S
26	S/46					
27	50/S	51/-		35/-		0.25/-
28	S	S		S		S
29	S	S		S		S
30	49/S	52/52	52	23/23	23	0.51/0.51 0.51
31						
Count	45/44	49/47	48	21/20	21	0.55/0.56 0.51
Median	15/14	13/8	7	13/8	7	13/8 7

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате
 Широта 43°15'N долгота 76°55'E время 75°E медиана
 месяц июнь год 1977
 Характеристика наблюдений ежедневно, полдень

Частота (мц/сек) 1.7
 Постоянная аппаратуры 74
 Число измерений 8

Дата	L(гб)	N	H'(км)	Примечания	L(гб)	N	H'(км)	Примечания
1	48	120	100	E				
2	45	160	100	E				
3	42	120	100	E				
4	S							
5	37	140	100	E				
6	46	80	100	E				
7	B							
8	40	100	100	E				
9	S							
10	40	160	100	E				
11	46	60	105	E				
12	47	80	100	E				
13	39	120	100	E				
14	39	60	100	E				
15	35	130	100	E				
16	42	130	100	E				
17	S							
18	C							
19	S							
20	S							
21	48	20 S	100	E				
22	S							
23	C							
24	50	60	100	E				
25	B							
26	44	20 S	100	E				
27	50	120	100	E				
28	B							
29	S							
30	49	100	100	E				
31								
Медиана	46		100					
Учтено	21		20					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота 76°55' E

Время

75°E

Месяц

ценомъ

Год 1977

Дата 14

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД.

Частота (Мц/с) 1.7

Постоянная аппаратуры 74

8

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

Время

75° E

Месяц июнь

Год 1977

Дата 15

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (МГц) 1.7

Постоянная аппаратуры 74

8

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

Время

Широта 43°15'

Долгота

76°55' E

Время

75°LE

Месяц июнь

Год **1977**

Дата 16

Меридиана

Месяц июнь

Год **1977**

Дата 16

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (Мц/с) 17

Постоянная аппаратуры 74

8

Частота (Мц/с) 17

Постоянная аппаратуры 74

Число измерений

8

Часы	(гб)	км	слой	индекс регистрации	число отраж.
1	S				
2	S				
3	22	105	E _s	120	2
4	23	100	E _s	20S	2
5	26	100	E _s	20S	1
6	22	115	E _s	80	1
7	30	110	E	140	1
8	27	130	F	80	1
9	S				
10	39	100	E	60	1
11	45	100	E	100	1
12	42	100	E	140	1
13	44	100	F	140	1
14	39	100	E	120	1
15	38	100	E	20S	1
16	36	100	E	100	1
17	S				
18	R				
19	33	105	E _s	120	1
20	S				
21	S				
22	S				
23	S				
24	S				
медiana					
учтено					

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата июнь 1977.Широта 43°15'N долгота 76°55'E время 75°E медиана

частота (Мц/с) 1.7						частота (Мц/с) 1.7						
Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (96)	Индекс регистра- ции	h'	L свой	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (96)	Индекс регистра- ции	h'	L свой	
1 {	12 ⁴⁵ -13	1	46	180	100 E	12 ⁴⁵ -13	S					13
	13 ⁴⁵ -14	1	40	140	100 E	13 ⁴⁵ -14	1	39	120	100 E		
2 {	12 ⁴⁵ -13	1	42	160	100 E	12 ⁴⁵ -13	1	39	60	100 E		14
	13 ⁴⁵ -14	S				13 ⁴⁵ -14	S					
3 {	12 ⁴⁵ -13	1	42	120	100 E	12 ⁴⁵ -13	1	31	140	100 E		15
	13 ⁴⁵ -14	S				13 ⁴⁵ -14	1	39	120	100 E		
4 {	12 ⁴⁵ -13	S				12 ⁴⁵ -13	1	44	140	100 E		16
	13 ⁴⁵ -14	S				13 ⁴⁵ -14	1	39	120	100 E		
5 {	12 ⁴⁵ -13	1	37	140	100 E	12 ⁴⁵ -13	C					17
	13 ⁴⁵ -14	B				13 ⁴⁵ -14	C					
6 {	12 ⁴⁵ -13	1	46	80	100 E	12 ⁴⁵ -13	C					18
	13 ⁴⁵ -14	S				13 ⁴⁵ -14	S					
7 {	12 ⁴⁵ -13	B				12 ⁴⁵ -13	S					19
	13 ⁴⁵ -14	C				13 ⁴⁵ -14	S					
8 {	12 ⁴⁵ -13	1	40	60	105 E	12 ⁴⁵ -13	S					20
	13 ⁴⁵ -14	1	39	140	100 E	13 ⁴⁵ -14	S					
9 {	12 ⁴⁵ -13	S				12 ⁴⁵ -13	C					21
	13 ⁴⁵ -14	S				13 ⁴⁵ -14	1	48	20 S	100 E		
10 {	12 ⁴⁵ -13	1	40	160	100 E	12 ⁴⁵ -13	C					22
	13 ⁴⁵ -14	S				13 ⁴⁵ -14	C					
11 {	12 ⁴⁵ -13	1	46	60	105 E	12 ⁴⁵ -13	C					23
	13 ⁴⁵ -14	B				13 ⁴⁵ -14	C					
12 {	12 ⁴⁵ -13	1	52	120	100 E	12 ⁴⁵ -13	1	50	60	100 E		24
	13 ⁴⁵ -14	1	42	40	100 E	13 ⁴⁵ -14	S					
Данные градуировки						1.7						
Частота (Мц/с)						74						
Постоянная (96)						8						
Число измерений												

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

июнь 1977.

Измерения гродуцировачного поглощения сделаны в

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

Частота (мц/сек)	Дата	Время начала конца	L (881)	N	H' (км)	Порядок кратности отражений	Постоян- ная аппарат	Примечание
9.7	10. III	23 ³⁰ -24	6	80	250	2	68	F2
	12. III	23 ³⁰ -24	8	80	250	2	77	F2
	15. III	00 ⁴⁵ -01	5	80	105	2	76	E _s
		01 ⁴⁵ -02	8	120	100	2	67	E _s
		22 ⁴⁵ -23	5	120	100	2	72	E _s
	16. III	04 ⁴⁵ -05	9	120	245	2	74	F2
	7. V	03 ⁴⁵ -04	13	100	110	2	84	E _s
	11. VI	23 ³⁰ -24	25	60	120	2	65	E _s
Г_г = 74 дБ по 8 значениям h_{ср} = 160 км Составил: Зеленкова Проверил: М. В. Жукина								

Absorption Data

Year: 1977

Month: UNHB

Station (circuit): Alma - Ala

Geographic latitude: 43° 15'

Longitude: 75° 55'E

Dip angle: 62°

Geomagnetic latitude: 33.3

Longitude: 50° 5'

Frequency: MHz 2.2

Distance:

Method: A-

Date	L (dB) noon meas./calc.	L(cos α =1) a.m./p.m. mean (dB)	L(cos α =0.2) a.m./p.m. mean (dB)	Exponent α a.m./p.m. mean	τ (min.)	Notes
1	45/43	49/49 49	8/8 8	1.15/1.15 1.15		
2	44/47	47/55 51	10/26 17	0.97/0.49 0.7		
3	42/39	45/45 45	15/15 15	0.7/0.7 0.7		
4	43/45	45/47 46	12/26 19	0.84/0.4 0.6	39'	
5	42/39	44	18	0.65		
6	32/41					
7	29/31	32/37 35	7.2/12 10	0.9/0.73 0.8	31'	
8	35/36	37/37 37	13/13 13	0.65/0.65 0.65		
9	5/42	47/47 47	9/9 9	1.0/1.0 1.0		
10	38/38					
11	40/41	47/47 47	5/5 5	1.43/1.43 1.43		
12	40/37	42/42 42	14/14 14	0.67/0.67 0.67		
13	33/33	36/36 36	8/8 8	0.93/0.93 0.93		
14	30/34	35/-	10/-	0.75/-		
15	27/26	28/28 28	16/16 16	0.34/0.34 0.34		
16	41/35	44	11	0.84		
17	5/48	52/52 52	15/15 15	0.84/0.84 0.84		
18	57/50	60/-	25/-	1.0/-		
19	46/46	48	18	0.65		
20	45/43	42/- 49	7/- 7	1.19/- 1.19		
21	43/40	44	14	0.7		
22	41/46					
23	C					
24	38/43					
25	46/42	-/51	-/17	-/0.67		
26	44/48	53/53 53	21/21 21	0.58/0.58 0.58		
27	48/47	52/52 52	6.6/6.6 6.6	1.28/1.28 1.28		
28	58/52	58/58 58	7/7 7	1.38/1.38 1.38		
29	5/41	45	9	1.04		
30	52/48	56/-	10/-	1.07/-		
31						
Count	42/42	47/47 46	10/14 13	0.93/0.71 0.8	35'	
Median	26/29	19/16 21	19/16 21	19/16 21	2	

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате
 Широта 43°15'N долгота 76°55'E время 75°E медиана
 месяц июнь год 1977
 Характеристика наблюдений ежедневно, полдень

Частота (мц/сек) 2.2
 Постоянная аппаратуры 7.8
 Число измерений 11

Дата	L(95)	N	H'(км)	Поглощение	L(95)	N	H'(км)	Примечания
1	46	180	100	E				
2	44	120	100	E				
3	41	160	105	E				
4	45	140	100	E				
5	40	150	100	E				
6	41	140	100	E				
7	29	120	100	E				
8	36	120	100	E				
9	35	160	105	E				
10	38	160	100	E				
11	41	160	100	E				
12	37	170	100	E				
13	35	80	100	E				
14	33	180	105	E				
15	26	160	100	E				
16	38	110	105	E				
17	48	80	105	E				
18	53	80	100	E				
19	46	140	100	E				
20	44	110	100	E				
21	41	120	100	E				
22	53	100	100	E				
23	C							
24	43	140	105	E				
25	40	150	105	E				
26	50	140	100	E				
27	50	80	100	E				
28	57	110	105	E				
29	40	80	105	E				
30	53	120	100	E				
31								
Медиана	41		100					
Учтено	29		29					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

75° E

Дата 14

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (Мц/с) 2.2

Постоянная аппаратуры 78

Число измерений 11

[illegible]

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

Время

Широта $43^{\circ}15'$

Долгота

76°55' E

Время

75° E

Месяц

цнонь

Год 1977

Дата 15

Меридиана

Месяц

цнонь

Год 1977

Дата 15

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (МГц) 2.2

Постоянная аппаратуры 78

Число измерений 11

Часы	(гб)	км	слой	индекс регистрации	число отраж.
1	9	110	E _s	40	2
2					
3	3	100	E _s	160	2
4	6	100	E _s	40	2
5	4	100	E _s	100	2
6	B				
7	15	130	E	100	1
8	37	120	E	160	1
9	30	100	E	120	1
10	30	100	E	160	1
11	26	100	E	120	1
12	25	100	E	160	1
13	27	100	E	160	1
14	C				
15	C				
16	C				
17	27	100	E	60	1
18	21	120	E _s	120	1
19	12	120	E _s	40	2
20	10	120	E _s	100	2
21	5	120	E _s	60	2
22	10	120	E _s	60	2
23	11	120	E _s	40	2
24	S				
медиана					
учтено					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Долгота

Время

Широта $43^{\circ}15'$

Долгота

76°55' E

Время

75° E.

Месяц

ценомъ

Год 1977

Дата 16

Меридиана

Месяц

ценомъ

Год 1977

Дата 16

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (МГц) 2.2

Постоянная аппаратуры 78

Число измерений 11

[illegible]

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата июнь 1972г.Широта 43°15'N долгота 76°55'E время 75°E медиана

частота (Мц/с) 2.2						частота (Мц/с) 2.2					
Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (9б)	Индекс регистра- ции	h'	L слой	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (9б)	Индекс регистра- ции	h'	L слой
1	12-12 ¹⁵	1	47	160	105 E	12-12 ¹⁵	1	37	140	105 E	13
	13-13 ¹⁵	1	45	200	100 E	13-13 ¹⁵	1	33	20 S	100 E	
2	12-12 ¹⁵	1	44	120	100 E	12-12 ¹⁵	1	35	200	110 E	14
	13-13 ¹⁵	1	44	120	100 E	13-13 ¹⁵	1	30	160	100 E _S	
3	12-12 ¹⁵	1	41	180	105 E	12-12 ¹⁵	1	25	160	100 E	15
	13-13 ¹⁵	1	42	140	105 E	13-13 ¹⁵	1	27	120	100 E	
4	12-12 ¹⁵	1	48	140	100 E	12-12 ¹⁵	1	34	100	100 E	16
	13-13 ¹⁵	1	43	140	100 E	13-13 ¹⁵	1	41	120	100 E	
5	12-12 ¹⁵	1	38	140	100 E	12-12 ¹⁵	1	48	80	105 E	17
	13-13 ¹⁵	1	42	160	100 E	13-13 ¹⁵	C				
6	12-12 ¹⁵	1	51	140	100 E	12-12 ¹⁵	1	48	100	100 E	18
	13-13 ¹⁵	1	32	140	100 E	13-13 ¹⁵	1	57	-60	100 E	
7	12-12 ¹⁵	1	28	180	105 E	12-12 ¹⁵	S				19
	13-13 ¹⁵	1	29	60	100 E	13-13 ¹⁵	1	46	140	100 E	
8	12-12 ¹⁵	1	36	140	105 E	12-12 ¹⁵	1	42	60	110 E	20
	13-13 ¹⁵	1	35	100	105 E	13-13 ¹⁵	1	45	160	105 E	
9	12-12 ¹⁵	1	35	160	105 E	12-12 ¹⁵	1	39	140	100 E	21
	13-13 ¹⁵	S				13-13 ¹⁵	1	43	20 S	100 E	
10	12-12 ¹⁵	S				12-12 ¹⁵	1	58	60	100 E	22
	13-13 ¹⁵	1	38	160	100 E	13-13 ¹⁵	1	47	140	100 E	
11	12-12 ¹⁵	1	42	140	100 E	12-12 ¹⁵	C				23
	13-13 ¹⁵	1	40	180	105 E	13-13 ¹⁵	C				
12	12-12 ¹⁵	1	34	160	100 E	12-12 ¹⁵	1	46	100	105 E	24
	13-13 ¹⁵	1	40	180	100 E	13-13 ¹⁵	1	38	180	105 E	
Данные градуировки						2.2					
Частота (Мц/с)						78					
Постоянная (9б)						11					
Число измерений											

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата июнь 1977г.

Широта 43°15'N долгота 76°35'E время 75°E медиана

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Дата июнь 1972г

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

Частота (мц/сек)	Дата	Время начала конца	L (85)	N	h' (км)	Порядок кратности отражен	Постоян- ная аппарат	Примечание
2.2	5.VI	23-23 ³⁰	7	100	115	2	73	Es
	6.VI	23-23 ³⁰	12	120	120	2	76	Es
	7.VI	23-23 ³⁰	11	60	120	2	74	Es
	11.VI	23-23 ³⁰	11	100	120	2	78	Es
	14.VI	02-02 ¹⁵	17	60	100	2	83	Es
		23-23 ¹⁵	14	80	110	2	78	Es
	15.VI	00-00 ¹⁵	13	60	110	2	79	Es
		05-05 ¹⁵	18	60	100	2	80	Es
	16.VI	01-01 ¹⁵	10	60	115	2	80	Es
		03-03 ¹⁵	9	100	105	2	78	Es
	17.VI	23-23 ³⁰	9	80	115	2	75	Es
G = 78 дБ по 11 значениям								
h _{ср} = 111 км								
Составил: Земникова								
Проверил: М.Р. Рина								