

Absorption Data

Year: **1974**

Month: **May**

Station (circuit): **Alma-Ata**

Geographic latitude: **43°15' N**

longitude: **76°55' E**

Dip angle: **52°**

Geomagnetic latitude: **38°59' N**

longitude: **46°04' E**

Frequency: **1.7 MHz**

Distance: **—**

Method: **A 1**

Date	L _{min} (dB) meas./calc.	(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	40/41					
2	C					
3	C					
4	B					
5	B					
6	B	48/- 48	8/- 8	1.15/-	1.15	
7	B	53/- 53	17/- 17	0.70/-	0.70	
8	B	-/- 44	-/- 27	-/-	0.29	
9	B/40	-/- 46	-/- 27	-/-	0.32	
10	C					
11	C					
12	C					
13	C					
14	C					
15	S					
16	45/B	-/- 49	-/- 11	-/-	0.93	
17	30/32	-/- 33	-/- 6	-/-	1.07	
18	C					
19	B/36	32/44 38	18/ 5 12	0.34/1.28	0.73	
20	C					
21	B/46	-/- 44	-/- 6	-/-	1.33	
22	38/30					
23	C					
24	38/38	-/- 45	-/- 5	-/-	1.54	
25	C					
26	C					
27	36/37	40/- 40	16/- 16	0.58/-	0.58	
28	B/30					
29	35/35	37/- 37	16/- 16	0.51/-	0.51	
30	B					
31	B					
Count	18/18	5/1 12	5/1 12	5/1	12	
Median	B/41	40/- 45	16/- 12	0.58/-	1.00	

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате
 Широта 43°15' N Долгота 76°55' E Время 75° E Медiana
 Месяц май год 1974

Характеристика наблюдений полюс

Частота /мц/сек/ 1.7

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 6

Дата	L(95)	N	h'(km)	Примечания	L(95)	N	h'(km)	Примечания
1.	40 B	180	100 E					
2.	C							
3.	C							
4.	B							
5.	B							
6.	41 B	140	100 E					
7.	B							
8.	B							
9.	40 B	80	100 E					
10.	C							
11.	C							
12.	C							
13.	C							
14.	C							
15.	S							
16.	45 B	20	100 E					
17.	30	110	100 E					
18.	C							
19.	31 B	120	100 E					
20.	C							
21.	B							
22.	32	140	100 E					
23.	C							
24.	38	110	100 E					
25.	C							
26.	C							
27.	37	60	100 E					
28.	21 B	100	100 E					
29.	35	90	100 E					
30.	B							
31.	B							
Медiana	38		100					
	13		11					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате
 Широта 43° 15' N Долгота 76° 55' E Время 75° E
 Меридиана _____ Месяц май Год 1974 Дата 14

Характеристика наблюдений ежечасно, круглосуточно РМД.

Частота (Мц/с) 1.7

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 6

Часы	L (гб)	<i>h_р</i>	<i>f_о</i>	K-индекс	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	γ
1	7	100	E _s	120						
2	10	100	E _s	120						
3	9	280	F2	140						
4	3	280	F2	20						
5	11	115	E _s	120						
6	16	115	E _s	100						
7	20	105	E	120						
8	C									
9	C									
10	C									
11	C									
12	C									
13	C									
14	C									
15	C									
16	C									
17	C									
18	C									
19	C									
20	C									
21	C									
22	C									
23	C									
24	14	100	E _s	40						
медиана	—	—								
учтено	8	8								

Измерения поглощения сделаны в Аппа-Ате
 Широта 43°15' N Долгота 76°55' E Время 75° E
 Меридиана _____ Месяц май Год 1974 Дата 15
 Характеристика наблюдений ежегасно, круглосуточно РМД

Частота (Мц/с) 1.7

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 6

Часы	L (гб)	f _{кр} (кГц)	Слой	K-индекс	Квадрант	ψ	λ	Начало	Продол.	γ
1	21	100	E _s	80						
2	21	100	E _s	80						
3	19	100	E _s	60						
4	14	100	E _s	140						
5	15	100	E _s	120						
6	18	110	E _s	100						
7	25	115	E	80						
8	39	105	E	100						
9	36	105	E	120						
10	30	100	E	100						
11	36	100	E	120						
12	B									
13	S									
14	45	100	E	20						
15	B									
16	25	105	E	140						
17	27	105	E	140						
18	B									
19	B									
20	R									
21	C									
22	C									
23	S									
24	-3	260	F2	120						
медиана	25	100								
учтено	19	15								

Измерения поглощения сделаны в Аппа-Аме
 Широта 43° 15' N Долгота 76° 55' E Время 75° E
 Меридиана _____ Месяц май Год 1974 Дата 16

Характеристика наблюдений ежедневно, круглосуточно РЛД.

Частота (Мц/с) 1.7

Постоянная аппаратуры 72

Число измерений 6

Часы	L (гб)	f_{min} (кГц)	f_{max} (кГц)	K-индекс	Квадрант	У	Л	Начало	Продол.	У
1	3	260	F2	100						
2	C									
3	0	280	F2	100						
4	C									
5	C									
6	S									
7	13	115	E	100						
8	B									
9	29	100	E	120						
10	31	100	E	100						
11	B									
12	B									
13	45	100	E	20						
14	C									
15	40	100	E	100						
16	37	100	E	80						
17	41	100	E	80						
18	33	105	E	80						
19	27	105	E	100						
20	20	120	E _s	80						
21	5	120	E _s	100						
22	14	110	E _s	40						
23	4	105	E _s	60						
24	5	105	E _s	80						
медиана	31	105								
учтено	19	16								

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-АтеДата май, 1942Широта 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 (гб)	Индекс регистра- ции	h _{км}	стой	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (гб)	Индекс регистра- ции	h _{км}	стой
1 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C			13
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	40	180	100	E	12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C			
2 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C			14
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C			
3 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B			15
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		S			
4 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B			16
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	45	20	100	E
5 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	29	120	100	E
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	30	100	100	E
6 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	41	140	100	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C			18
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C			
7 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	31	120	100	E
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B			19
8 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C			20
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C			
9 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	40	80	100	E	11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		B			21
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		B			
10 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	26	140	100	E
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	38	140	100	E
11 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C			23
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C			
12 11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰		C				11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	1	38	120	100	E
12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰		C				12 ⁴⁵ -13 ⁰⁰	1	38	100	100	E
Данные градуировки						1.7					
Частота (Мц/с)						72					
Постоянная (гб)						6					
Число измерений											

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата май, 1974г.

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

[illegible]

Absorption Data

Year: 1974

Month: May

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: 2.2 MHz

Distance: -

Method: A 1

Date	L _{moon} (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 (m ^{1.7})	Notes
1	48/49	58/57 57	10/20 15	1.11/0.67 0.84		
2	C					
3	C					
4	42/46	-/- 54	-/- 15	-/- 0.78		
5	S	-/- 64	-/- 7	-/- 1.48		
6	50/46	55/- 55	14/- 14	0.84/- 0.84		
7	42/46	46/- 46	19/- 19	0.53/- 0.53		
8	42/46	-/- 50	-/- 10	-/- 1.11		
9	46/45	-/- 52	-/- 11	-/- 0.93		
10	C					
11	C					
12	C					
13	C					
14	C					
15	S	-/- 45	-/- 10	-/- 0.93		
16	34/35	-/- 39	-/- 4	-/- 1.43		
17	30/27	29/29 29	5/12 8	1.07/0.58 0.78		
18	C					
19	34/33	36/42 38	10/ 2 6	0.78/1.88 0.97		
20	C					
21	39/38	-/- 42	-/- 10	-/- 1.00		
22	35/34	38/- 38	9/- 9	0.90/- 0.90		
23	C					
24	43/40	45/45 45	9/ 9 9	1.00/1.00 1.00		
25	C					
26	C					
27	36/37					
28	38/39	-/- 49	-/- 14	-/- 0.78		
29	38/39	41/- 41	10/- 10	0.87/- 0.87		
30	B	-/- 50	-/- 7	-/- 1.23		
31	B	-/- 50	-/- 8	-/- 1.07		
Count	17/17	8/4 18	8/4 18	8/4 18		
Median	42/40	43/43 48	12/11 10	0.88/0.83 0.95		

Измерения погашения сделаны в Алма-Ате
 Широта 43°15' N Долгота 76°55'E Время 75°E Медiana
 Месяц май год 1974
 Характеристика наблюдений полюс

Частота /мг/сек/ 2,2
 Постоянная аппаратуры 68
 Число измерений 9

Дата	L(95)	h'	h'(km)	Примечания	L(95)	h'	h'(km)	Примечания
1.	46	160	100	E				
2.	C							
3.	C							
4.	47	120	100	E				
5.	S							
6.	50C	120	105	E				
7.	46	50	105	E				
8.	45	80	105	E				
9.	46	70	105	E				
10.	C							
11.	C							
12.	C							
13.	C							
14.	C							
15.	42S	100	100	E				
16.	35	110	102	E				
17.	28	130	100	E				
18.	C							
19.	33	110	100	E				
20.	C							
21.	40	120	102	E				
22.	35	90	100	E				
23.	C							
24.	40	110	100	E				
25.	C							
26.	C							
27.	35	100	100	E				
28.	36	110	102	E				
29.	38	140	100	E				
30.	45S	140	100	E				
31.	46B	100	105	E				
Медiana	41		100					
	18		18					

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Широта 43°15'

Долгота 76°55' E

Время 75° E

Меридиана _____ Месяц май Год 1974 Дата 14

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (Мц/с) 2,2

Постоянная аппаратуры 68

Число измерений 9

Часы	(чб)	км	слой	индекс регистрации	число отраж.					
1	13	100	E _s	100	2					
2	3	300	F ₂	120	2					
3	8	300	F ₂	140	2					
4	10	285	F ₂	80	2					
5	C									
6	16	115	E _s	60	1					
7	19	130	E	60	1					
8	32	110	E	20	1					
9	C									
10	C									
11	C									
12	C									
13	C									
14	C									
15	C									
16	C									
17	C									
18	C									
19	C									
20	C									
21	C									
22	C									
23	C									
24	26	100	E _s	80	1					
медiana	—	—								
учтено	8	8								

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Широта 43°15'

Долгота 76°55' E

Время 75° E

Меридиана

Месяц май

Год 1974

Дата 15

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (Мц/с) 2,2

Постоянная аппаратуры 68

Число измерений 9

Часы	(гб)	км	слой	индекс регистрации	число отраж.					
1	28	100	E _s	80	1					
2	12	290 100	F₂ E	100	2					
3	25	100	E _s	100	2					
4	19	315	F ₂	100	2					
5	17	100	E _s	100	2					
6	23	120	E _s	120	1					
7	29	115	E	100	1					
8	31	105	E	100	1					
9	32	105	E	140	1					
10	35	100	E	140	1					
11	35	100	E	120	1					
12	42	100	E	100	1					
13	S									
14	42	100	E	100	1					
15	36	105	E	180	1					
16	28	105	E	140	1					
17	25	105	E	40	1					
18	C									
19	C									
20	C									
21	C									
22	C									
23	5	275	F ₂	80						
24	4	260	F ₂	120						
медиава	28	105								
учтено	18	18								

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Широта 43°15'

Долгота 76°55' E

Время 75° E

Меридиана

Месяц

май

Год

1974

Дата

16

Характеристика наблюдений — ежечасно, круглосуточно, РМД

Частота (Мц/с) 2.2

Постоянная аппаратуры 68

Число измерений 9

Часы	(чб)	км	слой	индекс регистрации	число отраж.					
1	7	255	F2	100	2					
2	4	250	F2	100	2					
3	6	295	F2	120	2					
4	C									
5	C									
6	R									
7	R									
8	20	105	E	100	1					
9	30	110	E	120	1					
10	29	105	E	140	1					
11	28	105	E	80	1					
12	36	105	E	120	1					
13	34	105	E	100	1					
14	32	105	E	120	1					
15	32	100	E	120	1					
16	45	105	E	60	1					
17	30	100	E	100	1					
18	31	110	E	100	1					
19	33	120	E _s	60	1					
20	8	120	E _s	100	1					
21	6	120	E _s	140	1					
22	3	110	E _s	140	1					
23	2	105	E _s	120	1					
24	C									
медiana	29	105								
учтено	19	19								

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-АтеДата май, 1974 годШирота 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' _(км)	статус	Время начала/ конца	Кратн. отраже- ния	L (95)	Индекс регистра- ции	h'	L		
1	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	48	140	100	E	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C			13	
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	45	180	100	E	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				
2	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C				12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C			14	
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				
3	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C				12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	42	100	100	E	15
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		S				
4	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	52	100	100	E	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	36	120	105	E	16
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	42	140	100	E	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	34	100	100	E	
5	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		S				12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	26	120	100	E	17
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		S				13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	30	140	100	E	
6	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C				12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C			18	
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	50	120	105	E	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				
7	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	51	60	105	E	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	32	120	100	E	19
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	42	40	105	E	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	34	100	100	E	
8	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	48	80	105	E	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C			20	
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	42	80	105	E	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				
9	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	46	40	105	E	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	43	120	100	E	21
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	46	100	105	E	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	39	120	105	E	
10	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C				12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	36	80	100	E	22
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	35	100	100	E	
11	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C				12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C			23	
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				
12	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵		C				12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	1	38	120	100	E	24
	13 ⁰⁰ -13 ¹⁵		C				13 ⁰⁰ -13 ¹⁵	1	43	100	100	E	
Данные градуировки						Частота (Мц/с) Постоянная (95) Число измерений							
						2,2 68 9							

ТАБЛИЦА 1

Измерения поглощения сделаны в Алма-Ате

Дата май, 1974 год

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

[illegible]

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ГОД

Май, 1974 год.

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 (аб)	индекс регистрации	h' (км)	Порядок кратности отражений	Постоянная аппарат	Примечание
2,2	17.V	3 ⁰⁰ -3 ¹⁵	4.7	120	260	2	70	F2
		4 ⁰⁰ -4 ¹⁵	4.7	100	265	2	62	F2
		5 ⁰⁰ -5 ¹⁵	2.0	120	265	2	66	F2
		21 ⁰⁰ -21 ¹⁵	3.4	160	120	2	65	F2
	16.V	2 ⁰⁰ -2 ¹⁵	3.1	100	250	2	67	F2
		3 ⁰⁰ -3 ¹⁵	0.4	120	295	2	62	F2
		20 ⁰⁰ -20 ¹⁵	5.7	100	120	2	65	E _s
		21 ⁰⁰ -21 ¹⁵	5.7	140	120	2	68	E _s
		23 ⁰⁰ -23 ³⁰	0.1	160	105	2	66	E _s
Среднее за месяц по 9 значениям:								
$G = 6800, h = 200 \text{ км}$								
Составил: Анд. Рыбина								
Проверил: И. Рудина								