

Казаханда  
 Караганда

Инд. 59847-III  
 и 1964

Январь 1977

Суточные характеристики К-ИНДЕКСОВ

Дата	Амплитуды			Характер С	К индекс									Дата
	$\Delta D$	$\Delta H$	$\Delta Z$		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	ΣК	
1					1	2	2	2	2	2	2	2	15	
2					2	1	1	1	1	1	1	1	9	
3					1	1	1	1	1	2	2	2	11	
4					1	1	1	2	2	2	2	2	13	
5					2	2	1	1	1	2	2	3	14	
6					2	2	1	1	1	2	2	1	12	
7					1	1	1	1	1	1	1	1	8	
8					1	1	2	1	1	2	0	0	8	
9					1	1	1	1	1	1	1	0	7	
10					1	1	1	1	1	1	0	0	6	
11					1	1	2	1	2	4	2	2	15	
12					1	1	1	1	2	1	2	1	10	
13					1	1	2	1	1	1	1	1	9	
14					1	1	1	1	1	2	3	2	12	
15					1	2	2	1	2	2	2	1	13	
16					1	1	2	1	1	2	1	1	10	
17					1	1	2	1	2	2	0	1	10	
18					1	2	2	1	1	1	1	1	10	
19					1	1	1	1	0	1	1	1	7	
20					1	2	1	1	1	1	1	2	10	
21					1	1	1	1	0	1	0	0	5	
22					1	1	1	1	2	1	1	1	9	
23					1	1	1	1	1	1	2	2	10	
24					1	1	1	1	1	1	2	0	8	
25					1	1	2	1	2	1	2	2	12	
26					1	1	0	1	1	0	1	0	5	
27					1	1	1	1	1	1	1	1	8	
28					1	1	1	1	1	2	3	3	13	
29					2	1	1	2	1	2	1	2	12	
30					3	2	2	1	3	3	3	3	20	
31					2	1	2	2	3	0	1	0	11	

Среднее

$K_g = 350$



Караганда  
Караганда

00013 - III и 168X

март 1977

Суточные характеристики K-индексов

Дата	Амплитуды			Характер С	K индекс									Дата
	ΔD	ΔH	ΔZ		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	ΣK	
1					1	1	2	1	0	2	2	2	11	
2					0	1	1	2	1	1	1	1	8	
3					1	1	1	2	1	1	0	0	7	
4					1	1	2	2	0	0	0	0	6	
5					1	1	2	2	0	0	0	0	6	
6					0	1	2	1	2	2	1	1	10	
7					1	1	1	1	1	1	0	0	6	
8					1	1	2	1	1	2	1	3	12	
9					2	2	3	4	4	3	2	2	22	
10					2	2	2	2	2	2	2	2	16	
11					1	1	2	2	2	2	3	3	16	
12					1	2	2	2	1	2	3	2	15	
13					2	1	2	1	1	2	2	2	13	
14					2	1	1	1	1	1	1	1	9	
15					1	1	2	2	1	1	0	0	8	
16					1	2	2	2	0	1	2	2	12	
17					1	1	2	2	1	2	2	1	12	
18					2	1	2	1	1	1	1	1	10	
19					2	2	2	2	0	1	1	1	11	
20					2	2	2	2	1	2	1	2	14	
21					1	1	2	1	0	2	2	1	10	
22					1	1	2	1	1	1	0	0	7	
23					1	1	2	2	2	2	2	3	15	
24					2	2	2	1	1	2	1	1	12	
25					1	1	2	1	1	1	2	2	11	
26					1	2	2	2	2	2	1	0	12	
27					1	2	3	2	1	0	1	1	11	
28					1	2	3	2	1	2	1	2	14	
29					1	2	2	1	1	2	1	1	11	
30					1	2	2	2	0	1	1	1	10	
31					1	1	3	2	0	0	0	0	7	
Среднее														

K<sub>9</sub> = 350

Караганда  
Караганда

ИМБ. 00194-III

April 1977

Суточные характеристики H-Индексов

Дата	Амплитуды			Характер С	K индекс									Дата
	ΔD	ΔH	ΔZ		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	ΣK	
1					1	1	2	2	1	1	0	0	8	
2					0	1	2	2	0	0	0	1	6	
3					1	1	3	2	1	1	2	2	13	
4					2	2	3	2	2	2	3	2	18	
5					2	1	3	2	1	2	1	1	13	
6					2	2	3	1	1	3	3	3	18	
7					3	2	3	3	3	1	3	2	20	
8					3	2	3	2	2	2	2	2	18	
9					2	2	2	2	3	1	1	1	14	
10					1	1	2	1	2	2	1	1	11	
11					1	1	1	1	1	2	2	2	11	
12					2	2	2	2	1	1	1	2	13	
13					1	1	2	1	1	0	0	0	6	
14					1	1	2	2	0	1	2	1	10	
15					1	1	2	1	1	1	0	0	7	
16					1	2	2	1	1	2	3	2	14	
17					1	1	2	2	1	0	0	1	8	
18					1	1	2	1	1	1	1	0	8	
19					2	3	3	3	3	2	2	2	20	
20					2	2	3	2	2	3	2	7	17	
21					1	1	1	1	0	1	1	1	7	
22					1	1	1	1	0	1	1	0	6	
23					1	2	2	0	1	1	1	1	9	
24					1	2	2	2	1	1	1	1	11	
25					1	2	2	3	1	0	0	0	9	
26					1	1	2	1	0	0	0	0	5	
27					1	1	2	1	0	0	0	0	5	
28					1	1	1	0	0	1	1	1	6	
29					1	2	2	2	2	1	1	1	12	
30					1	1	1	1	1	1	1	1	8	
31														

Среднее

K<sub>9</sub>=350

Караганда  
Караганда

май 1977

### Суточные характеристики K-Индексов

Дата	Амплитуды			Характер С	K индекс								Дата	
	ΔD	ΔH	ΔZ		0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24		ΣK
1					1	2	2	1	1	1	2	2	12	
2					3	1	2	3	3	4	4	3	23	
3					3	1	2	2	1	1	0	1	11	
4					1	1	2	2	2	3	2	2	15	
5					2	1	2	1	1	2	1	1	11	
6					2	1	2	1	1	1	2	1	11	
7					1	0	2	1	0	0	0	2	6	
8					1	0	1	1	1	0	1	0	5	
9					0	2	1	1	1	2	1	1	9	
10					1	1	1	1	1	1	1	1	8	
11					1	1	1	2	2	2	3	1	13	
12					1	3	3	2	1	1	0	1	12	
13					1	2	2	1	1	0	2	1	10	
14					1	2	2	2	1	1	1	2	12	
15					2	1	2	2	1	1	2	2	13	
16					2	2	3	2	1	2	2	2	16	
17					2	2	2	1	1	2	2	1	13	
18					1	2	2	2	1	1	1	1	11	
19					1	1	2	1	1	1	1	1	9	
20					1	2	1	1	1	1	2	1	10	
21					1	1	0	1	0	1	0	1	5	
22					1	2	1	1	1	0	0	1	7	
23					1	1	1	1	1	1	0	1	7	
24					1	1	1	1	1	1	1	1	8	
25					1	1	1	2	1	1	0	1	8	
26					1	0	1	1	1	0	0	0	4	
27					1	1	1	1	1	1	0	0	6	
28					0	1	2	2	1	0	1	0	7	
29					1	1	1	1	1	0	0	1	6	
30					1	1	1	1	1	1	1	1	8	
31					1	1	1	1	1	1	0	1	7	

Среднее

$K_a = 350$



61546-111

u 168

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY

INDICES OF GEOMAGNETIC ACTIVITY

OBSERVATORY *Bereznayaki (Karaganda)* STATIONARY MARIOMETERS  
 MONTH *July* 19 *77* IN Y/MM  
 RANGE FOR K=9 *350* Y D..... H..... Z.....

GR	K- INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL										SUM
	00 <sup>h</sup> - 03 <sup>h</sup>	03 <sup>h</sup> - 06 <sup>h</sup>	06 <sup>h</sup> - 09 <sup>h</sup>	09 <sup>h</sup> - 12 <sup>h</sup>		12 <sup>h</sup> - 15 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup> - 18 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup> - 21 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup> - 24 <sup>h</sup>		
1	2	I	3	3		I	2	I	I		I4
2	I	2	2	2		I	I	0	0		09
3	I	2	2	I		2	2	I	I		I2
4	2	I	2	2		I	I	I	2		I2
5	I	I	I	I		2	2	I	I		I0
6	I	I	I	2		4	3	2	2		I6
7	2	I	3	2		2	2	I	I		I4
8	I	2	2	2		I	2	2	I		I3
9	2	2	I	2		I	I	2	2		I3
10	2	I	I	I		2	2	2	I		I2
11	2	I	2	I		I	I	I	2		II
12	I	I	I	I		I	0	0	I		06
13	I	I	2	I		I	I	I	I		09
14	2	3	3	2		I	I	I	I		I4
15	I	2	2	I		I	I	I	2		II
16	I	I	3	2		2	3	I	2		I5
17	2	I	2	2		I	2	2	2		I4
18	2	I	2	I		I	I	I	2		II
19	I	2	3	2		2	2	2	2		I6
20	2	2	3	2		3	2	2	2		I8
21	I	I	I	I		I	I	I	I		08
22	I	I	2	2		2	I	I	I		II
23	I	2	I	I		I	I	0	0		07
24	I	2	2	2		I	I	2	I		I2
25	I	2	2	I		0	0	0	I		07
26	I	2	2	I		0	I	I	I		09
27	I	2	2	I		I	0	I	0		08
28	0	2	2	I		I	I	0	I		08
29	3	4	2	2		4	3	2	I		2I
30	2	2	3	I		I	I	I	I		I2
31	2	I	2	2		0	I	I	I		I0

61584-III u 168

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY

INDICES OF GEOMAGNETIC ACTIVITY

OBSERVATORY *Bereznayaki (Karaganda)* OF VARIOMETERS

MONTH *August* 19*77*

IN Y/MM

RANGE FOR K=9..... Y

D.....

H.....

Z.....

GR	K- INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL										SUM
	00 <sup>h</sup> - 03 <sup>h</sup>	03 <sup>h</sup> - 06 <sup>h</sup>	06 <sup>h</sup> - 09 <sup>h</sup>	09 <sup>h</sup> - 12 <sup>h</sup>		12 <sup>h</sup> - 15 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup> - 18 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup> - 21 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup> - 24 <sup>h</sup>		
1	I	I	I	I		2	I	I	I		09
2	2	I	2	I		-	I	I	-		08
3	2	I	I	I		I	2	2	I		11
4	2	2	2	I		I	I	2	I		12
5	2	2	4	3		3	3	2	I		20
6	I	2	2	2		I	2	2	2		13
7	I	I	2	2		I	3	2	2		14
8	2	2	I	2		I	I	I	I		11
9	2	2	I	I		3	2	3	I		15
10	2	I	I	I		I	I	2	I		10
11	2	I	2	2		2	2	3	2		16
12	I	2	I	2		I	I	I	I		10
13	2	I	I	I		2	I	I	2		12
14	2	I	2	I		3	2	2	I		14
15	I	2	2	2		I	I	I	I		11
16	I	I	I	2		3	2	-	-		10
17	-	I	3	4		3	2	I	2		16
18	2	I	I	I		2	2	2	I		12
19	3	2	I	2		2	2	2	3		17
20	2	I	2	I		I	-	-	-		7
21	0	I	I	I		I	0	0	0		04
22	0	0	I	0		0	I	I	I		04
23	I	I	2	I		I	2	2	I		11
24	I	I	I	2		3	2	I	0		11
25	0	I	I	3		3	4	2	I		15
26	I	I	I	2		3	I	I	0		10
27	2	I	2	2		I	2	2	I		13
28	I	I	I	2		I	I	I	0		08
29	I	I	0	I		I	I	0	0		05
30	I	0	0	I		0	I	0	-		04
31	I	-	0	0		0	0	0	I		03

**INDICES OF GEOMAGNETIC ACTIVITY**

OBSERVATORY *Bereznayaki (Kazaganda)* NUMBER OF VARIOMETERS  
 MONTH *September 77* IN Y/MM  
 RANGE FOR K=9 *3.50* Y D..... H..... Z.....

GR	K- INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL										SUM
	00 <sup>h</sup> - 03 <sup>h</sup>	03 <sup>h</sup> - 06 <sup>h</sup>	06 <sup>h</sup> - 09 <sup>h</sup>	09 <sup>h</sup> - 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> - 15 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup> - 18 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup> - 21 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup> - 24 <sup>h</sup>			
1	0	0	I	0	I	0	0	0			2
2	0	I	I	I	I	2	-	-			6
3	-	I	I	2	I	I	0	0			6
4	I	I	I	2	I	I	0	0			7
5	0	0	I	2	I	0	0	0			4
6	0	I	I	I	I	0	0	0			4
7	0	I	I	2	0	0	I	I			6
8	I	I	2	I	I	0	0	I			7
9	0	I	I	2	2	2	I	I			10
10	2	I	I	2	2	I	2	2			13
11	2	I	I	2	2	I	2	2			13
12	2	I	I	I	0	0	I	I			7
13	I	I	2	2	3	3	3	I			16
14	2	I	I	I	I	I	I	I			9
15	0	I	I	I	I	0	0	0			4
16	0	I	I	I	I	I	2	I			8
17	0	I	I	I	I	I	0	0			5
18	I	I	I	2	I	0	0	0			6
19	0	I	I	2	4	3	4	3			18
20	3	2	2	2	2	4	2	I			19
21	I	2	3	4	3	I	2	3			19
22	4	3	2	3	3	4	4	2			25
23	I	I	I	2	3	3	3	2			16
24	I	I	2	2	I	2	I	2			12
25	I	I	I	I	I	I	I	I			8
26	I	I	2	3	3	3	2	2			17
27	2	2	2	I	I	0	I	0			9
28	0	I	I	I	I	2	I	I			8
29	0	I	I	I	0	0	0	I			4
30	0	I	I	I	I	I	I	0			6
31											

6/1936-111 n/168\*

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY

INDICES OF GEOMAGNETIC ACTIVITY

OBSERVATORY: *Bereznayaki (Karaganda)* DISTANCE IN KILOMETERS

MONTH: *October* 19*77*

IN Y/MM

RANGE FOR K=9.....*350* Y

D..... H..... Z.....

GR	K- INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL								SUM
	00 <sup>h</sup> - 03 <sup>h</sup>	03 <sup>h</sup> - 06 <sup>h</sup>	06 <sup>h</sup> - 09 <sup>h</sup>	09 <sup>h</sup> - 12 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup> - 15 <sup>h</sup>	15 <sup>h</sup> - 18 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup> - 21 <sup>h</sup>	21 <sup>h</sup> - 24 <sup>h</sup>	
1	I	-	2	I	I	0	I	I	7
2	I	-	2	I	I	0	0	0	5
3	I	I	2	I	2	2	I	0	10
4	0	I	2	I	I	0	0	I	6
5	I	I	2	I	I	2	I	0	9
6	0	2	I	0	I	2	I	0	7
⑦	0	I	I	I	0	0	0	0	3
8	0	2	2	I	I	I	2	I	10
⑨	0	I	I	I	I	I	0	0	5
10	0	0	I	I	0	I	I	I	5
11	I	I	I	I	I	I	2	3	11
12	2	2	2	3	2	3	2	I	17
13	I	2	I	I	3	I	I	I	11
14	0	I	I	I	I	I	2	3	10
15	3	2	3	3	I	I	2	I	16
16	0	I	2	0	I	I	I	I	7
17	I	I	I	I	2	3	2	2	13
18	2	I	I	2	I	2	3	3	15
19	3	2	2	2	2	2	I	0	14
20	0	0	I	I	I	2	0	I	6
21	I	I	I	I	I	I	2	I	9
22	2	I	2	2	2	2	I	2	14
②③	I	I	I	I	0	0	I	0	5
②④	0	I	0	0	I	0	I	0	3
②⑤	I	I	I	I	0	I	I	I	7
26	0	I	I	I	0	I	0	I	5
27	2	I	2	4	4	3	4	4	24
28	4	3	2	I	2	3	2	0	17
29	0	0	0	I	2	2	0	0	5
30	0	I	I	I	I	2	2	I	9
31	I	I	0	I	0	I	0	I	5



62902-111

4168\*

INTERNATIONAL UNION OF GEODESY AND GEOPHYSICS

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF GEOMAGNETISM AND AERONOMY

INDICES OF GEOMAGNETIC ACTIVITY

OBSERVATORY *Bereznayaki (Karaaganda)* ALTIMETERS  
 MONTH *December* 19 *77* IN Y/MM  
 RANGE FOR K=9..... *350* Y D..... H..... Z.....

GR	K- INDICES FOR THREE-HOUR INTERVAL								SUM	
	00h-03h	03h-06h	06h-09h	09h-12h		12h-15h	15h-18h	18h-21h		21h-24h
1	0	0	0	0		0	I	2	2	5
2	2	3	2	2		3	4	4	3	23
3	I	0	0	I		2	0	I	I	6
4	I	I	0	0		I	2	3	3	II
5	2	2	2	I		I	0	I	I	IO
6	I	I	I	0		0	0	0	0	3
7	0	I	I	I		0	0	0	I	4
8	0	0	0	0		0	0	0	0	0
9	0	I	I	0		0	0	0	0	2
10	0	0	0	0		0	I	0	2	3
11	I	2	2	4		4	2	2	2	I9
12	2	2	I	I		2	I	2	I	I2
13	I	I	I	I		2	2	2	I	II
14	0	I	I	I		I	I	I	0	6
15	0	0	I	I		2	0	0	0	4
16	0	0	0	0		I	2	2	2	7
17	I	2	0	0		0	0	I	0	4
18	I	0	0	0		0	I	I	0	3
19	0	0	0	0		0	I	I	0	2
20	0	0	0	I		0	0	I	0	2
21	0	0	0	I		I	I	0	2	5
22	I	I	I	0		I	0	0	I	5
23	0	I	I	I		I	0	0	I	5
24	I	I	I	I		0	0	0	0	4
25	0	0	0	0		I	I	2	I	5
26	I	I	2	I		I	2	2	I	II
27	I	I	I	I		I	0	I	0	6
28	0	I	I	I		0	0	3	2	8
29	I	I	I	0		0	0	0	2	5
30	I	I	2	0		0	0	0	I	5
31	0	0	I	I		I	0	I	I	5