

II. GEOMAGNETISM

Processing of the geomagnetic records of the Observatory near Nagycenk is similar to that of the earth currents. (For details see Á. WALLNER: „Über die erdmagnetischen Arbeiten im Observatorium bei Nagycenk und über deren Auswertung” *Acta Techn. Hung.* T. 47. 431–444; and „Observatoriumsberichte des Geophysikalischen Forschungslaboratoriums der Ungarischen Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1966” Sopron, 1967.) The following four kinds of tables are published:

I. The activity indices M of the general activity for each three-hour interval. The M -scale is linear, corresponding to 7%.

Values in brackets mean extrapolated ones (in the case of incomplete observations).

II. The list of disturbed (D) and quiet (Q) days selected by the following rule: A day is taken as disturbed on the basis of all magnetic and earth current activity indices, if the greatest of the simultaneous character figures decreases only in one of the three hour intervals to 3, in the other intervals they are greater. A day is taken as quiet, if the greatest of all activity indices has not reached 3. Five activity indices (two of the earth currents and three of the magnetism) are always taken into account.

III. Monthly and yearly means for quiet and disturbed days of the amplitudes of the 3th to 5th frequency bands and of the field intensity in H, D and Z. For Z only the average amplitudes of the 5th frequency band are given. The rows 3–5 contain the average amplitudes of the respective frequency bands in γ . Row 6 contains the difference hourly means minus monthly average values in γ for all three magnetic elements. The monthly average values are given as absolute values (therefore as ' in D).

IV. Results of harmonical analysis from the monthly, yearly, Q and D day means of the daily variations.

Times are given throughout in this part in CET. Recording of magnetic variations in the Observatory is made with two sets of LaCour-variometers.

The data of the tables were collected by Á. WALLNER.

I.

Three - hour magnetic activity indices (M)

	January M	Sum	February M	Sum	March M	Sum
1.	32110130	11	32132911	22	11111101	7
2.	21243632	23	13012253	17	02101003	7
3.	46496999	56	20110000	4	21122354	20
4.	93233362	31	00010120	4	44143370	26
5.	10122332	14	21121001	8	21112220	11
6.	50001121	10	20011120	7	10021103	8
7.	00010000	1	11110212	9	21001012	7
8.	00000000	0	41122224	18	18124233	24
9.	00000000	0	32213300	14	10132021	10
10.	00001152	9	10112717	20	32243541	24
11.	10212430	13	10021123	10	02223301	13
12.	30011100	6	10112332	13	01124440	25
13.	11113202	11	31001100	6	44364897	45
14.	10222110	9	00248582	29	64453589	44
15.	12221213	14	42333999	42	86722441	34
16.	30132103	13	95233748	41	63122525	26
17.	10033302	12	32223323	20	61221133	19
18.	21145863	30	42211258	25	32021213	14
19.	21121349	23	84131001	18	12116439	27
20.	44683974	45	12121065	18	63231112	19
21.	31423421	20	11011210	7	00110001	3
22.	21211005	12	20121000	6	10111001	5
23.	31211122	13	01112349	21	00111132	9
24.	01002028	13	50112229	22	01442286	27
25.	42221230	16	63245999	47	60441233	23
26.	00000100	1	59456451	39	32343342	24
27.	07967799	54	50113233	18	12323132	17
28.	58343999	50	54101000	11	20111001	6
29.	95313322	28			00111100	4
30.	27697239	45			00012167	17
31.	51434284	31			67523794	43
Monthly means:	$M_{(H)} = 2,26$ $M_{(D)} = 1,76$ $M_{(Z)} = 0,25$		$M_{(H)} = 1,97$ $M_{(D)} = 1,74$ $M_{(Z)} = 0,24$		$M_{(H)} = 2,08$ $M_{(D)} = 1,77$ $M_{(Z)} = 0,31$	

	April M	Sum	May M	Sum	June M	Sum
1.	13522113	18	12112113	12	00368557	34
2.	00025311	12	82431120	21	56477969	53
3.	51151267	28	01112323	13	64554242	32
4.	84423896	44	33021110	11	21221222	14
5.	30122483	23	10012356	18	23222122	16
6.	22232123	17	25396999	52	12211210	10
7.	11121102	9	66655585	46	00111101	5
8.	10112122	10	41342562	27	22132121	14
9.	22989899	56	22232532	21	00111221	8
10.	48944697	51	33311122	16	00122321	11
11.	34499526	42	12332001	12	01221202	10
12.	42123152	20	10121011	7	01111111	7
13.	01213211	11	31101121	10	00124821	18
14.	41037469	34	13143347	26	11211301	10
15.	98238144	39	41212623	21	01111212	9
16.	53224223	23	10011021	6	11113121	11
17.	32332104	18	85949999	62	12375311	23
18.	40111545	21	98858766	57	11223113	14
19.	22221012	12	21212422	16	11010100	4
20.	11212021	10	20021100	6	01111000	4
21.	00112599	27	20023320	12	00113222	11
22.	97131428	35	21111010	7	11122120	10
23.	01172237	23	42342323	23	21053310	15
24.	10021010	5	01122246	18	11012033	11
25.	00111000	3	11211212	11	22226796	36
26.	00011211	6	31322311	16	53143201	19
27.	10221112	10	10111000	4	11102100	6
28.	23419912	31	00012030	6	00021424	13
29.	43125	24	20121232	13	32239767	39
30.	65211211	19	52279524	36	61032323	20
			01102210	7		

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,60 \\ M_{(D)} &= 1,91 \\ M_{(Z)} &= 0,32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,28 \\ M_{(D)} &= 1,55 \\ M_{(Z)} &= 0,35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,89 \\ M_{(D)} &= 1,00 \\ M_{(Z)} &= 0,26 \end{aligned}$$

	July M	Sum	August M	Sum	September M	Sum
1.	34222312	19	11022113	11	72121244	23
2.	35325222	24	46342212	24	20101001	5
3.	31122212	14	10102101	6	11112000	6
4.	42111224	17	11113122	12	00111249	18
5.	11122142	14	67711101	24	62334526	31
6.	32012343	18	00011111	5	01222521	15
7.	31011100	7	00121223	11	82241539	34
8.	11201133	12	23322123	18	31231132	15
9.	53212012	16	12113243	17	00134402	14
10.	11011012	7	25322322	21	31112101	10
11.	01123342	16	63375211	28	02111222	11
12.	30131134	16	12316410	18	12131132	14
13.	32212232	17	21001210	7	38914222	31
14.	02212211	11	10001110	4	11211234	15
15.	13333221	18	00012212	8	22243231	19
16.	10122211	10	24233211	18	11232113	14
17.	21101100	6	00022103	8	80122147	25
18.	01124321	14	96134622	33	89959353	51
19.	33111121	13	20001100	4	02211222	12
20.	11111210	8	00111022	7	11153272	22
21.	10233954	27	11132223	15	30101122	10
22.	54101002	13	21131223	15	01112112	9
23.	10223142	15	82252221	24	00101200	4
24.	51121110	12	11112124	13	00011148	15
25.	11101200	6	21212122	13	26576323	34
26.	00111497	23	31142216	20	21031479	27
27.	73135211	23	10111111	7	99466683	51
28.	12210000	6	20122730	17	23141213	17
29.	00022133	11	21123211	13	20111022	9
30.	71333220	21	30111222	12	20244598	34
31.	11114142	15	75543239	38		
Monthly means:	$M_{(H)} = 1,64$ $M_{(D)} = 0,96$ $M_{(Z)} = 0,19$		$M_{(H)} = 1,75$ $M_{(D)} = 1,14$ $M_{(Z)} = 0,17$		$M_{(H)} = 2,27$ $M_{(D)} = 1,55$ $M_{(Z)} = 0,17$	

	October M	Sum	November M	Sum	December M	Sum
1.	69323426	35	31110001	7	10111123	10
2.	72235458	36	00121130	8	00002312	8
3.	66132351	27	00010101	3	11322181	19
4.	42242128	25	11121211	10	22211025	15
5.	45124314	24	10111012	7	10001101	4
6.	63122993	35	10101001	4	10010001	3
7.	21021179	23	12212200	10	00000110	2
8.	59329153	37	01122274	19	20000100	3
9.	68947885	55	41001110	8	12021022	10
10.	41132103	15	01010231	8	20001100	4
11.	11038535	26	44122295	29	00011333	11
12.	11013255	18	51211123	16	21000338	17
13.	44342543	29	00101100	3	32120239	22
14.	20114322	15	00000002	2	00011000	2
15.	71122202	17	10110001	4	10001000	1
16.	10002020	5	10111000	4	00010149	15
17.	00011002	4	00010010	2	98732999	56
18.	10122110	8	03112200	9	73379433	39
19.	00021001	4	10102321	10	00232241	14
20.	10012120	7	11111121	9	00010013	5
21.	10010123	8	11112332	14	10011266	17
22.	10121263	16	63333579	39	33234574	31
23.	00013322	11	97945999	61	43322392	28
24.	21229323	24	96537978	54	11112123	12
25.	31112212	13	59934899	56	01100211	6
26.	00011003	5	34343350	25	43211144	20
27.	30011101	7	01111312	10	21120000	6
28.	01134495	27	21223154	20	00111011	5
29.	95332889	47	01101042	9	11232522	18
30.	57221410	22	20011002	6	62333324	26
31.	11010120	6			31111134	15

Monthly
means:

$M_{(H)} = 2,29$
 $M_{(D)} = 1,74$
 $M_{(Z)} = 0,26$

$M_{(H)} = 1,69$
 $M_{(D)} = 1,37$
 $M_{(Z)} = 0,15$

$M_{(H)} = 1,64$
 $M_{(D)} = 1,19$
 $M_{(Z)} = 0,11$

II.

Disturbed and quiet days for 1971.

Disturbed days		Quiet days	
January	3, 20,	7, 8, 9, 14, 26,	
February	16,	3, 4, 5, 6, 7, 21, 22,	
March	13, 14,	1, 5, 7, 21, 22, 29,	
April	10,	7, 24, 25, 26, 27,	
May	6, 7, 17, 18,	12, 16, 20, 25, 27, 31,	
June	2,	6, 7, 9, 11, 12, 19, 20, 22, 27,	
July	—	10, 16, 17, 25,	
August	—	6, 13, 14, 15, 19, 20, 25, 27,	
September	27,	2, 3, 11, 22, 23,	
Oktober	9,	18, 19, 20, 31,	
November	23, 24, 25,	3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 30,	
December	—	5, 6, 7, 8, 10, 14, 15, 25, 27, 28,	

III. *Average amplitudes for different periods and hourly averages
of magnetic elements (H, D, Z)*

January

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,55	0,70	0,61	0,61	0,53	0,52	0,55	0,81	0,73	0,80	0,80	0,82	0,88
4.	0,75	0,71	0,63	0,58	0,25	0,34	0,29	0,25	0,48	0,55	0,65	0,49	0,51
5.	8,0	5,0	3,8	4,0	4,0	4,5	5,5	3,2	3,4	4,0	5,3	6,4	4,1
6.	+2,3	+2,3	+1,3	+2,3	+4,7	+7,2	+7,7	+6,5	+6,4	+1,8	-5,1	-4,4	-2,0

Decl-

3.	0,77	0,87	1,02	1,05	0,92	1,29	1,16	1,14	1,10	1,16	1,29	1,10	1,04
4.	0,99	0,51	1,09	0,73	0,71	0,39	0,54	0,36	0,29	0,49	0,65	0,58	0,73
5.	6,3	8,1	6,7	4,8	4,3	5,7	4,0	4,0	3,1	3,5	3,7	4,5	5,6
6.	+7,1	+5,2	+2,2	-0,2	+0,7	-1,0	+0,2	+1,7	+2,6	+2,5	-0,4	-6,4	-12,3

Vertical

5.	1,07	1,15	0,93	0,85	0,50	0,65	0,80	0,86	0,90	0,95	0,89	1,25	1,49
6.	-0,1	-0,7	-0,8	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5	-2,0	-2,3	-1,4	+1,3	-2,3	-2,8

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,66	0,72	0,49	0,51	0,36	0,43	0,40	0,40	0,45	0,50	0,43	0,59
0,51	0,47	0,63	0,60	0,59	0,48	0,61	0,73	0,62	0,85	0,58	0,55
4,2	4,0	8,4	5,9	6,5	8,1	7,5	7,7	6,8	6,5	9,0	5,66
+0,2	-2,2	-5,7	-8,2	-5,4	-5,2	-3,3	-2,4	-0,2	-0,6	+2,0	20974 γ
nation											
1,39	0,77	0,85	0,60	0,46	0,39	0,61	0,68	0,49	0,65	0,61	0,89
0,36	0,54	0,32	0,56	0,50	0,70	0,73	0,46	0,60	0,56	1,05	0,60
4,5	5,1	6,1	6,2	7,9	7,5	10,5	9,1	4,7	7,0	7,5	5,85
11,3	-7,9	-5,1	-2,9	-1,9	-2,4	+3,7	+4,0	+6,6	+7,4	+7,9	+0°04,1'
Intensity											
1,26	1,33	1,60	1,04	0,97	0,96	0,87	0,90	0,93	0,98	1,42	1,02
-2,2	-0,8	+0,4	+1,6	+2,6	+3,4	+3,3	+3,2	+2,5	+1,8	+0,6	42258 γ

February

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,50	0,45	0,40	0,52	0,61	0,42	0,56	0,53	0,58	0,73	0,83	0,61	0,60
4.	0,76	0,55	0,46	0,62	0,41	0,37	0,43	0,54	0,27	0,38	0,45	0,52	0,73
5.	7,8	6,1	6,0	4,6	4,6	3,3	3,2	2,0	2,5	3,3	3,4	3,2	3,8
6.	+1,5	+2,3	+0,9	+0,2	+0,1	+1,7	+3,1	+6,2	+7,6	+5,8	+3,0	+0,7	+0,5

Decl-

3.	0,68	0,58	0,72	0,70	0,96	0,64	0,98	0,72	1,30	1,41	1,15	1,15	1,15
4.	0,89	1,04	0,72	0,53	0,24	0,49	0,40	0,19	0,43	0,47	0,94	0,85	1,47
5.	6,4	5,2	7,8	4,5	5,5	4,2	1,9	1,5	2,1	3,7	3,2	4,3	5,3
6.	+9,0	+6,4	+5,5	+6,3	+4,8	+3,5	+3,1	+2,8	+4,2	+6,0	+1,8	-7,2	-15,3

Vertical

5.	1,16	1,03	1,21	0,88	0,88	1,03	0,58	0,76	0,72	0,84	0,88	1,41	1,37
6.	+0,9	-0,1	-0,4	-0,8	-0,6	-0,6	+0,3	-0,4	-0,6	-2,1	-5,3	-7,9	-7,5

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0,53	0,39	0,45	0,41	0,54	0,54	0,50	0,53	0,41	0,41	0,48	0,52
0,56	0,46	0,23	0,84	0,48	0,81	0,59	0,87	0,67	0,87	0,69	0,57
3,3	4,3	7,3	7,6	4,9	5,4	8,0	6,0	8,0	6,2	8,0	5,12
+1,8	+0,8	-5,7	-9,8	-7,3	-6,1	-4,3	-2,3	-0,7	-0,9	+0,9	20977 γ

nation

0,92	0,96	0,60	0,36	0,40	0,47	0,34	0,58	0,36	0,40	0,45	0,71
0,94	0,87	0,64	0,60	0,70	0,41	0,79	0,58	0,87	0,47	0,58	0,67
4,9	3,9	3,3	7,9	6,3	6,5	6,6	7,5	8,5	7,3	9,1	5,31
-19,6	-17,3	-12,7	-6,9	-4,7	-3,3	+1,3	+4,6	+8,8	+9,4	+9,5	+0°04,2'

Intensity

1,15	1,23	1,05	1,09	0,93	0,74	0,92	1,02	1,09	0,74	1,41	1,01
-4,6	-1,8	+0,1	+2,7	+4,3	+5,0	+1,9	+4,5	+1,1	+3,5	+2,4	42262 γ

March

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,41	0,49	0,48	0,49	0,45	0,51	0,72	0,54	0,59	0,80	0,88	0,95	0,75
4.	1,02	0,77	0,45	0,46	0,38	0,39	0,25	0,17	0,18	0,50	0,71	0,64	0,71
5.	6,1	7,9	4,0	4,7	4,6	3,3	3,4	4,5	3,5	3,9	4,1	4,7	5,0
6.	+5,3	+6,2	+4,0	+3,4	+3,7	+4,4	+5,6	+4,6	-1,6	-6,1	-8,1	-5,7	-4,6

Decl-

3.	0,65	0,61	0,51	0,54	0,66	0,46	0,95	1,07	1,16	0,97	0,77	0,97	0,88
4.	0,80	1,34	0,85	0,46	0,46	0,77	0,43	0,19	0,39	0,60	0,61	0,61	1,21
5.	5,8	7,1	4,5	4,7	3,9	2,9	2,4	1,8	2,4	3,7	5,7	6,2	4,9
6.	+6,0	+7,0	+5,3	+6,5	+6,3	+6,3	+8,0	+14,2	+19,5	+16,1	+4,0	-14,2	-26,7

Vertical

5.	0,64	1,15	0,62	0,82	0,67	0,57	0,38	0,50	0,77	0,72	0,70	0,92	0,37
6.	+1,4	+0,8	+0,7	+0,8	+0,7	+1,0	+1,8	+3,3	+2,5	-1,4	-8,5	-12,2	-11,5

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0,73	0,88	0,72	0,73	0,46	0,34	0,30	0,44	0,54	0,37	0,54	0,59
0,66	0,71	0,76	0,62	0,68	0,48	0,71	0,98	1,09	0,77	0,70	0,62
4,9	4,2	5,4	4,7	4,7	6,8	9,4	7,5	7,3	11,5	8,1	5,59
+0,2	+0,4	-3,8	-5,2	-7,2	-3,7	-1,5	-1,3	+0,3	+5,0	+5,7	20985 γ

uation

0,92	0,95	0,65	0,71	0,31	0,54	0,25	0,41	0,65	0,61	0,71	0,70
0,58	0,65	0,85	0,51	0,20	0,53	0,70	0,66	0,53	0,83	0,61	0,64
4,5	3,9	4,9	2,8	4,0	9,6	8,2	9,6	7,2	7,0	4,9	5,11
-30,9	-27,2	-19,0	-10,0	-4,9	+1,0	+2,4	+7,7	+8,2	+8,0	+6,4	+0°03,8'

Intensity

0,95	1,02	1,16	0,84	1,17	0,82	0,72	0,84	0,70	1,16	0,99	0,82
-8,6	-5,2	-0,9	+2,5	+4,1	+5,2	+5,5	+5,4	+5,4	+4,3	+2,9	42260 γ

April

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,57	0,45	0,45	0,75	0,59	0,36	0,59	0,46	0,81	0,95	1,01	1,07	0,92
4.	1,03	0,58	0,58	0,59	0,29	0,37	0,38	0,23	0,22	0,32	0,64	0,92	0,88
5.	8,0	7,0	5,6	5,5	4,3	4,3	4,6	5,7	3,1	4,4	5,8	5,2	6,3
6.	+7,6	+6,2	+6,6	+4,0	+5,2	+6,2	+6,5	+0,8	-7,6	-13,3	-16,8	-11,9	-7,1

Decl-

3.	0,67	0,42	0,84	0,69	0,70	0,62	0,98	1,25	1,39	0,74	0,69	0,84	1,33
4.	1,25	1,09	0,86	0,39	0,60	0,40	0,33	0,11	0,33	0,28	0,46	0,83	0,60
5.	9,8	10,7	6,6	4,2	3,1	3,6	3,8	2,3	2,8	3,0	3,4	2,9	5,3
6.	+10,3	+7,4	+8,4	+9,3	+9,9	+9,3	+13,8	+22,6	+25,6	+20,1	+3,1	-19,4	-33,9

Vertical

5.	1,37	1,29	0,98	0,84	0,65	0,63	0,64	0,67	0,62	0,69	0,64	1,32	1,63
6.	+1,4	+0,6	-0,6	-0,2	+0,2	+1,5	+3,4	+4,0	+2,0	-1,6	-8,1	-14,8	-15,7

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0,78	1,21	0,81	0,66	0,75	0,59	0,48	0,56	0,54	1,08	1,69	0,76
0,70	0,66	0,95	1,39	0,80	0,59	1,08	0,91	1,07	1,26	1,61	0,75
6,7	5,3	5,6	6,6	6,3	7,0	9,5	8,1	7,4	8,0	7,7	6,17
-5,6	-2,1	-3,8	-2,2	-2,9	+0,8	+3,5	+6,7	+6,4	+5,9	+6,9	20981 γ

nation

1,18	1,14	0,91	0,72	0,69	0,46	0,49	0,53	0,86	1,32	0,70	0,84
0,65	1,05	0,47	1,07	0,44	0,35	1,07	0,63	0,86	1,18	1,04	0,68
4,1	4,1	4,0	4,7	4,3	5,2	7,3	5,9	6,7	7,3	10,8	5,20
-38,2	-33,6	-26,1	-15,0	-6,3	-0,7	+3,4	+5,3	+6,9	+8,6	+9,2	+0°04,2'

Intensity

1,49	1,32	1,27	1,37	1,18	0,84	0,78	0,63	0,76	0,92	1,64	1,01
-11,2	-4,9	+0,3	+4,2	+6,0	+6,7	+6,4	-6,1	+5,6	+5,0	+3,7	42262 γ

May

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Horizontal													
3.	0.66	0.76	0.53	0.54	0.36	0.28	0.40	0.42	0.39	0.53	0.53	0.52	0.70
4.	0.60	0.54	0.56	0.37	0.33	0.29	0.20	0.52	0.26	0.75	0.50	0.81	0.90
5.	5.3	7.0	4.8	3.9	3.5	2.4	3.7	4.2	3.9	4.4	5.3	5.6	6.5
6.	+2.3	+2.5	+4.7	+4.9	+5.0	+5.5	+2.1	-5.5	-8.0	-8.8	-8.2	-3.4	-1.2
Decl-													
3.	0.75	0.85	0.85	0.66	0.51	1.07	0.87	0.99	0.60	0.44	0.65	0.61	1.19
4.	1.00	0.51	0.46	0.61	0.46	0.60	0.73	0.36	0.31	0.37	0.24	0.77	0.60
5.	5.4	7.3	10.1	6.6	4.4	2.4	3.7	3.4	2.6	2.6	2.8	2.9	3.6
6.	+3.2	+6.1	+5.1	+5.6	+9.5	+14.9	+19.0	+23.2	+21.0	+15.6	+3.5	-12.1	-26.4
Vertical													
5.	0.70	1.26	1.66	1.24	1.14	0.96	0.80	0.73	0.99	1.10	1.27	1.30	1.64
6.	+3.8	+3.1	+1.4	+1.3	+2.1	+3.1	+3.5	+3.3	+1.7	-6.7	-9.2	-15.1	-17.0

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,78	0,82	0,99	0,51	0,69	0,90	0,45	0,42	0,60	0,66	0,61	0,59
0,60	0,71	0,63	0,95	0,53	0,48	0,50	0,36	0,62	0,56	0,84	0,56
5,4	5,9	6,4	7,1	9,4	8,6	7,0	8,0	7,3	5,9	6,5	5,75
-2,2	-3,0	-4,2	-4,1	-2,5	-1,5	+3,1	+5,6	+8,0	+3,9	+5,0	20997 γ
nation											
0,94	0,94	0,83	0,85	0,73	0,63	0,25	0,61	0,48	0,77	0,87	0,75
0,71	0,87	0,75	0,39	0,34	1,02	0,80	0,39	0,60	0,56	0,68	0,57
4,0	2,9	3,4	3,2	3,3	4,1	6,0	6,2	7,0	4,7	6,6	4,55
-33,8	-32,5	-26,6	-15,5	-7,6	-0,9	+2,3	+3,5	+5,7	+4,7	+6,5	0°01,0'
Intensity											
1,82	1,68	1,89	1,26	1,53	1,23	0,92	0,84	0,81	0,65	1,09	1,19
-14,5	-9,0	-3,5	+4,3	+7,2	+8,5	+7,6	+7,5	+6,5	+5,7	+4,4	42258 γ

June

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0.61	0.59	0.55	0.73	0.32	0.36	0.28	0.30	0.39	0.63	0.73	0.73	0.82
4.	0.55	0.42	0.38	0.33	0.14	0.24	0.32	0.16	0.25	0.55	0.60	0.64	0.54
5.	3,8	3,2	3,4	3,0	2,2	2,3	2,5	2,8	3,2	4,0	4,6	5,7	6,5
6.	+4,6	+5,5	+6,0	+5,6	+6,4	+4,7	-0,1	-5,9	-12,4	-14,1	-12,7	-6,4	-4,8

Decl-

3.	1.07	0.60	0.77	0.74	0.63	0.93	1.11	0.90	0.70	0.77	0.72	0.54	0.76
4.	0.60	0.74	0.65	0.69	0.47	0.53	0.47	0.26	0.14	0.37	0.28	0.60	1.05
5.	4,5	2,3	2,5	2,8	2,2	2,5	3,2	2,9	1,8	2,2	1,6	2,1	2,9
6.	+5,8	+6,5	+6,9	+8,9	+14,6	+21,7	+25,7	+26,0	+24,9	+16,2	+2,2	-14,5	-25,8

Vertical

5.	0.54	0.37	0.46	0.57	0.53	0.78	0.90	0.78	0.80	0.88	1.32	1.25	1.45
6.	+3,4	+2,5	+1,8	+2,2	+3,5	+4,0	+3,0	+2,3	+0,3	-3,9	-10,2	-14,6	-15,4

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0,78	1,10	0,67	0,80	0,67	0,53	0,45	0,48	0,44	0,73	0,72	0,60
0,58	0,75	0,49	0,57	0,88	0,72	0,55	0,58	0,87	0,37	0,55	0,50
6,2	6,0	6,2	5,1	6,2	5,6	4,7	5,5	5,2	5,1	5,1	4,50
-4,4	-3,0	-1,9	-0,6	-1,9	+0,8	+5,0	+8,4	+8,5	+6,7	+6,0	20998 γ

nation

1,00	1,19	0,83	0,77	0,47	0,39	0,47	0,35	0,60	0,62	0,77	0,74
0,76	0,69	0,40	0,28	0,49	0,26	0,23	0,44	0,33	0,49	0,65	0,49
2,8	3,2	2,4	1,8	2,2	2,5	2,5	3,5	4,9	3,9	4,6	2,83
-32,0	-32,3	-27,6	-18,3	-10,5	-5,7	-1,1	-0,6	+0,7	+3,6	+4,8	+0°03,7'

Intensity

1,55	1,50	1,35	0,96	1,22	1,00	0,61	0,67	0,49	0,59	0,67	0,89
-14,6	-8,2	-0,9	+4,8	+6,6	+7,3	+6,8	+6,1	+5,3	+4,3	+3,6	42258 γ

July

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,63	0,68	0,65	0,57	0,39	0,40	0,42	0,34	0,30	0,65	0,65	0,75	0,93
4.	0,52	0,67	0,46	0,37	0,25	0,29	0,14	0,22	0,27	0,39	0,63	0,48	0,76
5.	6,0	4,6	4,5	4,0	3,0	2,4	2,8	2,3	1,8	3,0	3,9	4,6	5,2
6.	+6,0	+4,4	+5,6	+6,0	+6,5	+4,8	+0,2	-7,4	-14,5	-16,5	-14,2	-9,7	-6,8

Decl-

3.	1,00	0,77	0,77	0,70	0,70	1,12	1,05	0,73	0,49	0,66	0,56	0,73	0,73
4.	1,02	0,49	0,44	0,49	0,61	0,61	0,29	0,31	0,03	0,14	0,37	0,43	0,77
5.	3,6	5,8	4,8	3,3	2,7	3,1	2,2	2,1	2,1	0,8	1,6	1,5	3,1
6.	+7,0	+7,8	+7,4	+9,4	+14,0	+21,4	+25,1	+26,9	+24,8	+15,2	+2,3	-12,6	-25,7

Vertical

5.	0,59	0,42	0,58	0,41	0,61	0,68	0,64	0,49	0,53	0,73	1,08	1,26	1,31
6.	+2,7	+2,0	+1,2	+1,8	+3,2	+3,8	+2,7	+2,3	+2,0	-1,0	-5,9	-11,4	-14,2

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,77	0,64	0,56	0,65	0,70	0,70	0,66	0,85	0,55	0,62	0,64	0,61
0,73	0,52	0,49	0,81	0,40	0,46	0,95	0,79	0,78	0,55	0,44	0,52
4,8	4,4	5,3	5,2	5,2	6,1	5,0	5,4	5,7	4,4	3,6	4,30
-5,0	-2,5	-2,3	+1,3	+2,0	+3,9	+9,5	+8,6	+7,9	+7,1	+5,1	21004 γ
nation											
0,94	0,92	0,44	0,36	0,37	0,39	0,41	0,61	0,44	0,46	0,73	0,67
0,49	0,32	0,48	0,49	0,29	0,24	0,27	0,46	0,58	1,02	0,70	0,47
2,9	2,5	1,5	1,5	1,6	3,2	2,9	4,9	3,9	3,3	3,2	2,84
-33,7	-33,8	-29,4	-19,6	-11,0	-4,0	-2,3	+0,5	+1,7	+2,6	+6,0	+0°03,9'
Intensity											
1,23	1,01	1,07	1,01	0,63	0,60	0,38	0,29	0,31	0,37	0,28	0,69
-13,7	-9,0	-2,5	+3,4	+5,3	+5,3	+5,1	+5,0	+4,5	+3,7	+3,2	42258 γ

August

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,84	0,62	0,77	0,58	0,42	0,47	0,35	0,49	0,36	0,64	0,66	0,90	1,03
4.	0,84	0,53	0,62	0,71	0,28	0,21	0,22	0,21	0,32	0,45	0,55	0,46	0,56
5.	6,5	7,5	6,5	5,8	5,4	5,8	4,1	3,4	2,3	3,1	4,4	4,5	4,6
6.	+9,1	+8,9	+7,7	+6,7	+6,6	+6,2	+0,4	-7,7	-16,8	-20,0	-16,6	-10,6	-4,7

Decl-

3.	0,87	1,10	1,31	0,66	0,68	0,78	0,83	0,97	0,73	0,49	0,66	0,80	0,61
4.	0,73	0,68	0,46	0,65	0,41	0,43	0,44	0,25	0,27	0,41	0,31	0,39	0,54
5.	5,8	4,2	5,4	4,0	3,2	3,4	3,3	3,2	2,4	1,9	1,2	2,8	3,0
6.	+8,2	+7,1	+9,4	+10,1	+13,1	+19,5	+25,0	+27,9	+25,2	+13,1	-3,8	-21,4	-32,1

Vertical

5.	0,72	0,80	0,72	0,64	0,70	0,59	0,48	0,60	0,64	0,91	0,75	1,05	1,29
6.	+1,8	+0,9	+0,3	+0,7	+1,7	+2,7	+2,5	+3,0	+2,3	-1,2	-5,7	-11,1	-12,1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,81	0,69	0,59	0,48	0,61	0,55	0,53	0,54	0,57	0,60	0,78	0,62
0,83	0,80	0,60	0,98	0,55	0,67	0,64	0,55	0,57	0,72	0,70	0,57
4,8	5,1	3,3	4,9	5,2	4,7	3,5	3,0	6,1	5,3	4,6	4,77
-2,2	-1,6	-1,9	-3,2	-1,4	+3,0	+5,7	+7,6	+9,0	+8,3	+7,5	21004 γ
nation											
0,70	0,82	0,43	0,43	0,56	0,43	0,34	0,32	0,56	0,60	0,61	0,68
0,32	0,49	0,43	0,49	0,15	0,31	0,48	0,48	0,60	0,56	1,04	0,47
2,6	1,9	1,3	2,1	2,0	3,3	1,9	2,4	5,6	4,0	4,0	3,12
-36,1	-31,2	-24,0	-13,1	-5,2	-2,4	-1,5	+0,1	+3,0	+4,2	+4,9	+0°04,2'
Intensity											
1,26	1,00	0,98	1,00	0,85	0,84	0,36	0,34	0,40	0,47	0,53	0,75
-9,1	-4,0	-0,2	+3,5	+4,8	+3,7	+3,5	+3,8	+3,1	+2,6	+2,5	42261 γ

September

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Horizontal

3.	0,63	0,69	0,67	0,43	0,71	0,68	0,44	0,68	0,58	0,87	0,99	0,93	0,84
4.	0,62	0,75	0,40	0,37	0,15	0,28	0,37	0,17	0,36	0,35	0,55	0,61	0,50
5.	8,5	6,4	5,4	7,2	6,4	3,7	4,3	4,9	3,6	5,6	5,4	5,5	5,4
6.	+9,5	+8,0	+5,5	+7,4	+7,1	+4,9	+1,5	-5,0	-14,5	-19,4	-18,6	-13,2	-8,4

Decl-

3.	0,86	0,90	0,60	0,63	0,84	0,58	0,76	1,14	1,11	1,19	1,18	0,77	1,00
4.	0,84	0,67	0,79	0,67	0,39	0,33	0,12	0,19	0,21	0,14	0,35	1,21	0,39
5.	6,4	6,6	8,2	7,4	5,0	2,5	1,7	2,0	2,7	3,2	4,0	3,6	5,0
6.	+9,0	+9,5	+7,9	+5,5	+8,3	+9,2	+15,8	+21,5	+22,0	+12,0	-4,0	-20,2	-30,9

Vertical

5.	1,00	0,80	1,03	1,23	0,82	0,59	0,47	0,66	0,55	0,70	0,81	1,21	1,02
6.	+1,5	+1,0	+0,2	-0,3	-0,5	-0,8	+2,7	+4,2	+2,4	-1,1	-6,4	-9,9	-9,6

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,71	0,83	0,72	0,61	0,59	0,64	0,49	0,47	0,50	0,54	0,57	0,66
0,68	0,80	0,72	0,38	0,51	0,45	0,84	1,00	0,79	0,67	0,80	0,55
4,8	4,1	5,2	4,2	5,0	5,5	6,4	7,7	7,8	7,9	6,8	5,74
-2,1	+1,1	-1,2	-4,0	-2,7	+2,6	+6,8	+8,3	+8,3	+9,0	+9,1	20996 γ
nation											
1,19	1,05	0,47	0,55	0,46	0,53	0,58	0,69	0,58	0,56	0,42	0,78
0,60	0,40	0,47	0,44	0,39	0,28	0,39	0,19	1,12	0,63	1,26	0,52
3,5	3,3	2,7	2,9	3,6	5,1	5,9	6,6	5,5	6,5	7,3	4,63
-32,3	-26,4	-18,1	-11,7	-4,7	-2,2	+1,0	+5,0	+6,2	+8,6	+9,0	+0°04,9'
Intensity											
0,88	0,94	0,92	1,05	0,66	0,47	0,62	0,79	0,72	0,90	0,92	0,82
-6,7	-2,8	+0,4	+2,3	+3,1	+3,3	+3,9	+3,6	+3,4	+2,8	+1,7	42259 γ

October

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,42	0,51	0,50	0,51	0,45	0,54	0,54	0,36	0,38	0,63	0,87	0,63	0,74
4.	0,47	0,72	0,39	0,63	0,32	0,20	0,88	0,76	0,83	0,80	1,12	1,41	0,55
5.	8,4	7,1	5,0	5,3	6,7	4,3	2,6	3,3	2,8	3,2	3,3	3,9	3,3
6.	+6,5	+6,1	+7,0	+7,3	+8,2	+7,2	+5,0	+2,4	-4,8	-11,5	-15,3	-13,6	-9,5

Decl-

3.	0,54	0,85	0,87	1,07	0,85	0,61	0,61	0,61	1,02	1,00	0,75	0,90	1,14
4.	0,65	0,68	0,53	0,71	0,71	0,54	0,29	0,31	0,58	0,43	0,41	0,75	0,63
5.	8,5	9,1	6,3	5,1	4,7	2,9	2,3	3,4	1,8	3,8	3,2	4,3	3,3
6.	+3,1	+4,2	+1,8	+3,0	+1,7	0,09	+3,7	+10,8	+18,6	+16,7	+3,9	-13,4	-25,0

Vertical

5.	1,45	1,29	0,92	0,99	0,87	0,79	0,68	0,58	0,62	0,56	0,75	1,22	0,85
6.	+1,5	+0,6	-0,2	-1,0	-1,1	-0,5	+1,5	+3,4	+2,5	-2,1	-7,9	-10,1	-8,1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0,57	0,53	0,62	0,44	0,63	0,37	0,56	0,52	0,41	0,53	0,40	0,53
0,47	0,40	0,44	0,62	0,35	0,58	0,83	0,48	0,60	0,58	0,51	0,62
4,8	5,8	4,5	4,8	5,3	6,3	4,5	5,8	6,3	7,2	9,6	5,17
-4,6	-4,3	-2,5	-2,9	-0,6	-0,5	+0,1	+1,9	+3,5	+6,3	+8,6	20995 γ

nation

0,85	0,70	0,39	0,41	0,24	0,34	0,44	0,37	0,63	0,29	0,41	0,66
0,46	0,37	0,51	0,34	0,49	0,51	0,36	0,29	0,41	0,44	1,09	0,52
3,9	4,5	2,6	5,0	5,0	4,8	6,6	6,8	6,0	5,1	5,8	4,78
-28,0	-20,2	-11,7	-5,0	-4,0	-1,4	+2,4	+6,4	+7,5	+9,9	+9,1	+0°04,1'

Intensity

1,14	0,98	1,00	0,89	0,75	0,72	0,56	0,83	0,66	0,60	1,25	0,87
-5,1	-0,6	+2,5	+3,0	+3,1	+3,4	+3,5	+3,7	+3,8	+2,7	+1,5	42261 γ

November

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,45	0,61	0,58	0,51	0,36	0,56	0,37	0,40	0,40	0,61	0,58	0,51	0,45
4.	0,59	0,66	0,40	0,26	0,32	0,25	0,27	0,38	0,42	0,37	0,38	0,41	0,56
5.	5,1	4,6	3,6	3,6	3,4	3,7	3,7	3,9	3,0	2,7	2,7	2,7	2,8
6.	+3,4	+3,8	+2,3	+2,8	+4,5	+6,9	+8,6	+7,4	+0,1	-6,2	-9,7	-10,4	-8,4

Decl-

3.	0,98	0,70	0,76	1,02	0,56	0,90	0,63	0,42	1,07	1,35	0,70	0,97	0,91
4.	0,56	1,04	0,69	0,83	0,83	1,28	0,60	0,32	0,21	0,37	0,58	0,32	0,58
5.	3,7	7,2	5,4	4,8	3,6	3,1	2,7	2,6	2,3	2,9	3,7	3,1	4,2
6.	+9,9	+7,4	+2,6	+0,1	-1,0	-1,5	+0,6	+4,9	+10,8	+8,6	-1,4	-11,6	-18,7

Vertical

5.	0,57	0,74	0,87	0,73	0,57	0,54	0,76	0,66	0,44	0,63	1,10	1,13	0,98
6.	+0,5	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2	+0,1	-0,6	+0,2	-0,2	-3,0	-6,3	-6,5	-4,0

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0,60	0,60	0,45	0,48	0,34	0,36	0,44	0,70	0,64	0,37	0,44	0,49
0,55	0,60	0,51	0,47	0,66	0,27	0,74	0,51	0,48	0,30	0,59	0,46
3,9	3,9	4,7	5,8	5,4	4,9	7,1	8,2	5,1	8,3	6,5	4,55
—6,4	—4,9	—5,9	—4,5	—1,9	+1,0	+1,8	+3,0	+3,1	+5,3	+4,3	20999 γ

nation

0,79	0,51	0,58	0,33	0,51	0,42	0,39	0,58	0,58	0,33	0,47	0,69
0,65	0,40	0,25	1,09	1,04	0,26	0,97	0,76	0,84	0,65	0,80	0,66
2,9	2,9	4,9	7,0	4,0	3,7	6,7	6,3	6,0	7,0	5,9	4,44
—17,2	—12,9	—9,6	—5,3	—3,0	—1,3	+2,8	+7,2	+8,9	+10,9	+8,8	+0°04,9'

Intensity

0,77	0,96	0,64	0,81	0,50	0,62	0,59	0,67	0,72	0,84	0,74	0,73
—0,5	+1,8	+2,6	+3,1	+3,3	+2,6	+2,4	+2,2	+2,2	+0,8	+0,1	42267 γ

December

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,32	0,54	0,36	0,43	0,34	0,37	0,38	0,42	0,34	0,48	0,40	0,75	0,82
4.	0,63	0,36	0,34	0,12	0,18	0,18	0,23	0,16	0,21	0,32	0,20	0,32	0,75
5.	4,7	4,3	5,2	3,0	2,4	3,4	3,9	2,5	2,2	3,2	2,7	2,8	3,2
6.	-0,1	-0,2	+0,6	+2,5	+2,6	+4,2	+8,3	+9,6	+9,3	+1,8	-2,9	-5,3	-4,8

Decl-

3.	0,53	0,83	0,51	0,60	0,61	0,61	0,61	0,53	0,63	0,37	0,99	1,10	0,92
4.	0,48	0,83	0,92	0,78	0,68	0,78	0,58	0,41	0,37	0,53	0,09	0,39	0,92
5.	4,1	4,9	5,4	3,3	2,8	2,9	2,2	1,3	1,5	2,5	2,1	2,8	3,1
6.	+8,0	+6,2	+2,8	+0,1	-1,0	-1,7	-1,1	+0,1	+3,5	+5,1	+0,7	-6,1	-12,0

Vertical

5.	0,60	0,79	0,88	0,51	0,45	0,40	0,55	0,59	0,42	0,66	0,70	0,88	0,92
6.	+1,5	+0,8	+0,7	+0,2	+0,1	-0,1	-0,6	-1,7	-1,6	-2,8	-4,0	-3,4	-2,8

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,50	0,36	0,31	0,37	0,51	0,63	0,39	1,08	0,57	0,57	0,55	0,49
0,23	0,43	0,18	0,46	2,64	1,56	1,26	1,69	0,86	0,69	1,13	0,63
3,4	2,4	8,0	6,8	10,7	10,1	9,6	9,7	5,6	6,1	7,7	5,15
-4,3	-4,1	-1,7	+0,3	-2,6	-4,2	-4,6	-2,8	-2,6	-0,4	+1,4	20993 γ
nation											
0,73	0,58	0,49	0,65	0,75	0,80	0,58	0,49	0,73	0,53	1,05	0,70
0,17	0,32	0,29	0,36	0,27	0,56	1,14	0,41	0,97	1,33	0,94	0,61
2,9	2,3	2,4	3,2	6,4	6,2	6,8	7,7	6,2	4,9	6,0	3,91
-14,0	-11,5	-8,5	-6,2	-5,9	+0,7	+1,8	+6,9	+11,1	+10,6	+10,4	+0°05,6'
Intensity											
0,86	1,18	0,83	0,47	0,73	1,11	0,67	0,92	0,70	0,84	1,30	0,75
-0,3	+1,4	+2,7	+2,6	+2,5	+1,5	+1,4	+0,9	+0,8	+0,7	-0,5	42276 γ

1971. Yearly

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Horizontal

3.	0.55	0.59	0.55	0.56	0.46	0.46	0.47	0.48	0.49	0.69	0.74	0.77	0.80
4.	0.70	0.61	0.47	0.45	0.26	0.28	0.33	0.31	0.34	0.48	0.58	0.64	0.66
5.	6.5	5.9	4.8	4.6	4.2	3.6	3.7	3.6	2.9	3.7	4.2	4.6	4.7
6.	+4.8	+4.7	+4.3	+4.4	+5.1	+5.3	+4.1	+0.5	-4.6	-8.9	-10.4	-7.9	-5.1

Decl-

3.	0.78	0.76	0.79	0.76	0.72	0.80	0.88	0.87	0.94	0.92	0.84	0.87	0.97
4.	0.82	0.80	0.71	0.63	0.55	0.60	0.44	0.27	0.30	0.38	0.44	0.64	0.79
5.	5.9	6.5	6.1	4.6	3.8	3.3	2.7	2.5	2.3	2.8	3.0	3.4	4.1
6.	+8.0	+6.7	+5.4	+5.5	+6.7	+8.6	+11.6	+15.3	+16.9	+12.3	+1.0	-13.3	-23.7

Vertical

5.	0.87	0.92	0.91	0.81	0.70	0.68	0.64	0.66	0.67	0.78	0.91	1.18	1.24
6.	+1.7	+0.9	+0.3	+0.3	+0.6	+1.2	+1.6	+1.8	+0.9	-2.4	-6.3	-9.9	-10.0

means

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0.69	0.73	0.62	0.55	0.57	0.55	0.47	0.58	0.52	0.58	0.65	0.59
0.59	0.61	0.55	0.72	0.76	0.63	0.78	0.79	0.75	0.68	0.76	0.57
4.8	4.6	5.9	5.7	6.2	6.6	6.9	6.9	6.6	6.9	6.9	5.21
-2.9	-2.1	-3.4	-3.6	-2.9	-0.8	+1.8	+3.5	+4.3	+4.6	+5.2	20992 γ

nation

0.96	0.88	0.62	0.56	0.50	0.48	0.43	0.52	0.58	0.60	0.65	0.74
0.56	0.58	0.49	0.55	0.44	0.45	0.66	0.48	0.69	0.73	0.87	0.53
3.6	3.4	3.3	4.0	4.2	5.1	6.0	6.4	6.0	5.7	6.3	4.38
-27.4	-23.9	-18.2	-10.8	-5.8	-1.9	+1.4	+4.2	+6.3	+7.4	+7.7	+0°04.3

Intensity

1.20	1.18	1.15	0.98	0.93	0.83	0.67	0.73	0.69	0.76	1.02	0.88
-7.6	-3.6	+0.1	+3.2	+4.4	+4.7	+4.5	+4.3	+3.9	+3.2	+2.2	42262 γ

Quiet

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,28	0,35	0,33	0,27	0,29	0,24	0,23	0,26	0,21	0,44	0,44	0,40	0,38
4.	0,38	0,29	0,22	0,20	0,17	0,19	0,14	0,14	0,17	0,22	0,26	0,27	0,25
5.	2,6	2,2	1,9	1,3	1,3	1,5	1,6	1,3	1,2	1,6	1,9	2,0	1,7
6.	+1,0	+1,0	+0,7	+1,0	+2,0	+3,0	+2,2	-0,3	-4,2	-8,1	-9,3	-6,9	-3,4

Decl-

3.	0,41	0,49	0,40	0,31	0,38	0,52	0,36	0,44	0,41	0,50	0,43	0,48	0,46
4.	0,33	0,51	0,38	0,30	0,32	0,27	0,30	0,16	0,15	0,29	0,32	0,18	0,28
5.	2,1	2,0	1,8	1,3	1,2	1,0	1,1	0,8	1,0	1,1	1,6	1,4	1,6
6.	+4,9	+4,0	+3,9	+4,5	+6,0	+9,0	+12,1	+16,5	+19,3	+15,5	+3,8	-10,5	-20,8

Vertical

5.	0,26	0,21	0,27	0,19	0,24	0,30	0,46	0,53	0,45	0,62	0,91	1,05	0,91
6.	+2,6	+2,3	+2,1	+2,3	+2,7	+3,0	+3,0	+2,9	+1,9	-1,4	-6,8	-10,0	-10,0

days

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

0,40	0,38	0,35	0,33	0,31	0,31	0,27	0,31	0,29	0,31	0,27	0,32
0,31	0,28	0,30	0,29	0,34	0,30	0,36	0,35	0,29	0,40	0,42	0,27
1,7	2,1	2,1	2,2	1,8	2,4	2,2	1,7	2,1	1,9	2,6	1,87
-0,8	-0,1	-0,6	-1,0	-0,3	+1,5	+3,6	+5,0	+5,1	+4,7	+4,2	20998 γ

nation

0,37	0,34	0,25	0,21	0,23	0,21	0,18	0,16	0,20	0,29	0,29	0,35
0,27	0,26	0,21	0,16	0,09	0,15	0,17	0,19	0,24	0,22	0,33	0,25
1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	1,8	1,2	1,2	1,3	1,1	1,6	1,31
-24,3	-20,7	-15,2	-9,1	-4,8	-2,3	-0,5	+0,4	+1,8	+2,7	+3,8	+0°04,1'

Intensity

0,67	0,65	0,70	0,55	0,42	0,40	0,26	0,16	0,18	0,15	0,24	0,45
-7,7	-3,6	-0,3	+1,6	+2,5	+2,5	+2,4	+2,4	+2,2	+1,8	+1,6	42261 γ

Disturbed													
Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal													
3.	1,39	1,56	1,07	1,30	1,00	1,12	1,02	1,53	1,33	1,72	1,64	1,22	1,32
4.	1,36	1,10	1,34	0,88	0,68	0,68	0,94	1,08	0,88	1,00	1,47	1,23	0,83
5.	13,4	12,8	12,3	10,9	13,9	11,3	12,1	11,3	7,7	9,4	10,8	13,4	13,3
6.	+10,6	+10,5	+11,8	+12,7	+12,3	+10,4	+8,3	+3,0	-2,6	-10,1	-20,9	-14,2	-12,4

Decl.													
3.	2,10	1,48	2,18	2,28	1,91	1,88	2,04	3,46	3,23	1,58	2,14	1,63	2,50
4.	2,20	1,88	1,15	1,58	0,99	2,87	1,58	0,30	0,46	0,76	1,15	2,01	1,58
5.	12,1	15,5	24,4	16,8	13,0	10,5	10,6	13,8	7,2	9,2	9,9	8,8	11,0
6.	+22,9	+19,3	+5,3	+3,4	+4,2	-1,6	-1,1	+3,2	+5,7	+4,4	-5,9	-15,6	-25,7

Vertical													
5.	1,65	2,42	4,26	3,18	2,17	1,86	1,82	1,73	1,52	1,32	1,70	1,94	2,70
6.	-4,1	-4,7	-6,6	-3,0	-8,2	-6,1	-5,4	-3,4	-2,3	-3,7	-2,6	-7,2	-5,8

days

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Intensity

1,38	1,48	1,27	0,94	0,89	1,30	0,56	0,71	1,05	1,02	0,99	1,23
1,18	1,23	1,19	1,38	1,01	0,78	1,49	1,24	1,37	1,09	1,03	1,10
13,4	14,0	21,0	20,8	17,2	23,5	26,1	16,5	14,5	18,8	20,1	14,94
-14,4	-12,6	-15,7	-16,4	-10,7	-2,2	+4,5	+6,1	+10,3	+13,5	+18,2	20974 γ

nation

2,04	2,04	1,61	1,25	1,25	1,22	0,73	1,48	0,89	0,89	1,12	1,79
1,19	1,52	1,42	2,44	2,38	2,64	2,31	1,22	1,38	1,55	1,88	1,69
13,1	10,6	19,9	22,0	15,1	22,3	32,3	23,6	16,2	15,4	15,6	15,37
-28,5	-26,4	-21,2	-3,4	-4,1	+7,1	+15,8	+11,1	+8,9	+13,2	+9,0	+0°05,0'

Intensity

1,89	2,92	2,65	2,22	2,97	2,76	2,00	2,46	1,90	2,09	2,77	2,29
-3,7	+0,8	+5,2	+11,7	+13,0	+12,9	+11,2	+8,9	+6,1	+2,2	-0,2	42266 γ

IV.

Results of harmonical analysis of the daily variations

	A_1	φ_1	A_2	φ_2	A_3	φ_3	A_4	φ_4	A_5	φ_5	A_6	φ_6
Horizontal Intensity												
January	5,4	24	1,0	241	2,1	180	1,6	32	1,0	180	0,8	30
February	4,7	358	2,6	147	0,9	163	1,8	2	0,8	160	0,5	330
March	5,3	64	1,3	27	2,9	181	1,8	41	0,3	177	0,7	235
April	8,8	96	2,8	321	3,3	199	2,0	49	0,7	347	0,3	146
May	5,7	98	1,0	5	3,6	249	0,5	124	0,6	350	0,3	32
June	8,4	109	2,4	351	3,4	242	0,4	121	1,1	0	0,5	136
July	9,7	117	3,5	332	3,2	247	1,0	108	0,7	25	0,3	164
August	10,7	110	4,0	4	4,2	236	1,8	79	0,7	17	0,2	287
September	11,0	109	3,7	354	4,4	218	1,8	48	0,7	103	0,6	204
October	8,7	86	3,5	327	2,9	180	0,9	62	0,9	221	0,2	151
November	6,5	74	3,3	268	2,4	175	1,6	55	0,4	249	0,4	261
December	4,5	16	2,5	263	2,9	127	0,5	331	0,9	259	0,8	128
Year	6,2	88	1,7	329	2,5	208	1,1	50	0,1	304	0,1	158
Q	4,4	115	1,6	299	2,6	207	0,8	43	0,2	239	0,1	195
D	16,1	76	1,8	236	3,5	216	1,6	51	1,7	200	1,0	181
Declination												
January	6,2	86	3,5	195	2,3	85	1,3	260	0,9	74	0,1	173
February	10,4	68	5,4	200	2,5	48	2,4	229	0,6	55	0,1	72
March	13,8	55	11,7	219	5,9	54	3,1	265	0,6	127	0,6	34
April	18,8	50	14,5	222	7,5	61	2,7	272	1,4	161	0,2	86
May	17,6	44	13,6	223	5,0	58	0,7	189	0,5	62	0,1	54
June	20,5	36	13,2	230	4,1	72	0,4	159	0,5	122	0,5	2
July	21,0	37	13,4	228	4,2	65	0,8	122	0,2	77	0,3	22
August	20,2	43	13,9	240	6,3	82	0,7	287	0,4	251	0,5	2
September	16,7	54	11,8	229	6,6	83	2,1	298	0,2	176	0,2	59
October	10,5	61	10,2	212	6,7	72	4,0	263	1,2	120	0,6	112
November	8,8	78	6,7	201	4,5	81	2,4	287	0,8	119	0,7	29
December	7,7	86	5,7	182	2,0	69	1,7	258	0,7	82	0,4	315
Year	13,9	52	10,0	221	4,7	70	1,6	262	0,5	112	0,2	36
Q	12,0	38	9,5	225	5,2	68	1,6	264	0,7	121	0,2	25
D	16,1	87	8,1	211	6,7	43	0,8	28	2,0	86	1,9	80

	A_1	φ_1	A_2	φ_2	A_3	φ_3	A_4	φ_4	A_5	φ_5	A_6	φ_6
Vertical Intensity												
January	2,3	157	1,1	237	0,5	6	0,5	224	0,4	61	0,4	271
February	4,0	131	2,8	262	1,2	109	0,4	299	0,4	168	0,3	325
March	5,2	110	4,6	260	2,1	107	1,1	310	0,6	208	0,3	55
April	6,0	113	5,8	261	3,1	107	1,1	289	0,4	138	0,3	294
May	8,1	107	6,4	264	2,5	92	0,2	231	0,2	306	0,1	65
June	7,4	106	6,1	271	2,4	91	0,7	239	0,2	64	0,4	84
July	6,1	98	5,3	261	2,4	76	1,1	226	0,3	77	0,4	56
August	4,3	103	4,4	268	2,4	102	0,8	269	0,4	119	0,3	30
September	3,6	108	3,7	262	2,3	113	1,0	329	0,1	209	0	349
October	3,5	124	3,2	270	2,5	123	1,4	332	0,3	219	0,2	90
November	2,5	147	2,1	302	1,3	142	0,9	338	0,4	194	0,4	43
December	1,9	147	1,5	332	0,6	129	0,3	324	0,1	68	0,2	24
Year	4,4	115	3,8	267	1,8	104	0,6	291	0,1	152	0,1	30
Q	4,3	91	3,5	278	1,9	105	0,8	307	0,3	133	0,2	48
D	8,5	181	4,5	255	1,8	68	0,4	245	0,2	341	0,3	342