

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 7γ .

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

I. 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 and 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.	21012922	19	01111000	4	01022200	7
2.	21011131	10	00010011	3	00011211	6
3.	01113420	12	00021011	5	01132211	11
4.	00000000	0	01012323	12	20210211	9
5.	10010100	3	53113531	22	41113323	18
6.	00131121	9	01011013	7	11102112	9
7.	00144996	33	10011999	30	00012101	5
8.	99884462	50	99533564	44	00011001	3
9.	22323232	19	31311011	11	00033222	12
10.	10000021	4	00010000	1	72011120	14
11.	21222294	24	00323002	10	00011000	2
12.	10000000	1	00011001	3	00001100	2
13.	02139429	30	00011021	5	00023111	8
14.	99471001	31	10022011	7	20011012	7
15.	20012022	9	00001001	2	00011000	2
16.	31211111	11	92299695	51	00011112	6
17.	01011110	5	13012313	14	01111101	6
18.	00011131	7	01112000	5	12225272	23
19.	10010002	4	00011121	6	43112297	29
20.	11112332	14	10111011	6	33013125	18
21.	10111320	9	00011211	6	13011114	12
22.	10011011	5	10012011	6	10011100	4
23.	21100021	7	20023244	17	00001123	7
24.	00000001	1	00111021	6	00012100	4
25.	11111201	8	02422041	15	00012101	5
26.	01011000	3	33100000	7	00012011	5
27.	00011000	2	00011130	6	32124434	23
28.	01221031	10	00021101	5	00132220	10
29.	01101010	4			00013240	10
30.	00011011	4			12133243	19
31.	00011010	3			30011000	5

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,14 \\ M_{(D)} &= 1,12 \\ M_{(Z)} &= 0,10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,19 \\ M_{(D)} &= 1,10 \\ M_{(Z)} &= 0,10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 0,92 \\ M_{(D)} &= 0,98 \\ M_{(Z)} &= 0,02 \end{aligned}$$

	April M	Sum	May M	Sum	June M	Sum
1.	10032339	21	01012185	18	01011010	4
2.	10024123	13	50269444	34	00021311	8
3.	12001100	5	98549995	58	11111120	8
4.	13229121	21	24123113	17	21025225	19
5.	11122311	12	11031032	11	31015299	30
6.	21213211	13	12000011	5	98113244	32
7.	11112122	11	25231000	13	74312100	18
8.	00011011	4	00011212	7	01142428	22
9.	21012003	9	00011100	3	12212016	15
10.	02011122	9	01012211	8	51111011	11
11.	00012111	6	41111014	13	00001121	5
12.	22112000	8	15021133	16	01012211	8
13.	00002000	2	25112111	14	12111111	9
14.	00011100	3	21011332	13	12213223	16
15.	00111111	6	22001111	8	61110111	12
16.	11112324	15	10012011	6	00021211	7
17.	14121111	12	41112222	15	11122231	13
18.	00011202	6	11111111	8	21000000	3
19.	34232222	20	21111100	7	00021310	7
20.	01012031	8	11001111	6	01111000	4
21.	10122212	11	00000112	4	01111211	8
22.	42235321	22	20010000	3	01122110	8
23.	52111988	35	01111224	12	01101101	5
24.	26533444	31	01112162	14	01011000	3
25.	21211000	7	11089999	46	13112678	29
26.	00011000	2	99999855	63	93331932	33
27.	00011100	3	63123237	27	33257232	27
28.	00011000	2	42649996	49	11022131	11
29.	00011211	6	79326511	31	01212441	15
30.	00012100	4	01111999	31	21223322	18
			89732551	40		

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,12 \\ M_{(D)} &= 0,92 \\ M_{(Z)} &= 0,05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,25 \\ M_{(D)} &= 1,69 \\ M_{(Z)} &= 0,31 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,54 \\ M_{(D)} &= 1,03 \\ M_{(Z)} &= 0,19 \end{aligned}$$

	July M	Sum	August M	Sum	September M	Sum
1.	31231151	17	00012110	5	21425364	27
2.	31101101	8	00012101	5	83533321	28
3.	11111111	8	00011001	3	00122212	10
4.	11111311	10	01121431	13	01103110	7
5.	33233312	19	21012210	9	00111000	3
6.	01011312	9	01120021	7	01001011	4
7.	43102211	14	21012122	11	00112751	17
8.	00011000	2	41121122	14	10023222	12
9.	01011111	6	10021400	8	23122113	15
10.	00021000	3	11113212	12	20001100	4
11.	43226554	31	23755975	43	00021000	3
12.	23111011	10	51110101	10	00011011	4
13.	11111123	11	00001222	7	12598894	46
14.	11112101	8	22221102	12	21224537	26
15.	00012433	13	11012111	8	22410124	16
16.	02011000	4	31012223	14	43122311	17
17.	00001111	4	21158642	29	11111121	9
18.	11133110	11	41323222	19	10043354	21
19.	21011111	18	10322122	13	61324126	25
20.	11111111	8	12223432	19	25335797	41
21.	10011011	5	01111220	8	79484999	59
22.	01011100	4	11112011	8	71111120	14
23.	00102236	14	02212020	9	00112000	4
24.	33221131	16	21113211	12	00131414	14
25.	01112141	11	21153432	21	20110013	8
26.	11111100	6	70222154	23	10110023	8
27.	00011011	4	11142203	14	10112010	6
28.	30122571	21	11121220	10	02579377	40
29.	25221223	19	20222012	11	95963559	51
30.	55721000	20	01111132	10	77758920	45
31.	00001000	1	12112102	10		

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,18 \\ M_{(D)} &= 0,77 \\ M_{(Z)} &= 0,16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,43 \\ M_{(D)} &= 0,98 \\ M_{(Z)} &= 0,11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,16 \\ M_{(D)} &= 1,79 \\ M_{(Z)} &= 0,15 \end{aligned}$$

	October M	Sum	November M	Sum	December M	Sum
1.	33112110	12	00110021	5	32239495	37
2.	00021143	11	11000037	12	92111101	16
3.	01112124	12	22123699	34	10011213	9
4.	11111002	7	23222101	13	31111113	12
5.	11012221	10	21112372	19	11110249	19
6.	01011101	5	10111011	6	32234595	33
7.	22022211	12	00001000	1	93245741	35
8.	00017254	19	45121596	33	43534899	45
9.	22031157	21	31023331	16	31001252	14
10.	95347767	48	00111100	4	22110000	6
11.	11122922	20	00011029	15	21001000	4
12.	63242651	29	22231689	33	01010111	5
13.	71011123	16	14122165	22	10010020	4
14.	31113227	20	41112431	17	00010211	5
15.	53011111	13	00011353	13	31122123	15
16.	11001012	6	32121211	13	12122123	14
17.	01123226	17	00000000	0	10223211	12
18.	11122003	10	00000000	0	30323672	26
19.	21011101	7	00010110	3	12324498	33
20.	11012000	5	00000000	0	95256992	47
21.	00000000	0	00000117	9	11143934	26
22.	00111132	9	12333111	15	11122139	20
23.	32122022	14	01022121	9	52112381	23
24.	10112210	8	62322125	22	10011120	6
25.	00011000	2	21012223	13	10110101	5
26.	00010000	1	41002212	12	10011240	9
27.	01143453	21	10121132	11	30112600	13
28.	21265619	32	21311181	18	00010041	6
29.	33348962	38	81243021	21	41010001	7
30.	17211101	14	11111299	25	01021232	11
31.	00024413	14			35547996	48

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,53 \\ M_{(D)} &= 1,35 \\ M_{(Z)} &= 0,15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,38 \\ M_{(D)} &= 1,38 \\ M_{(Z)} &= 0,09 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,91 \\ M_{(D)} &= 1,92 \\ M_{(Z)} &= 0,08 \end{aligned}$$

II.

Disturbed and quiet days for 1967.

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

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.	0,38	0,33	0,56	0,74	0,54	0,37	0,35	0,44	0,65	0,64	0,53	0,55	0,69
4.	0,48	1,01	0,68	0,52	0,57	0,48	0,28	0,38	0,35	0,49	0,49	0,69	0,52
5.	5,4	5,9	5,2	3,1	5,6	4,3	3,9	3,1	2,9	2,8	4,0	3,5	3,2
6.	+1,5	+1,7	+1,5	+3,4	+6,0	+8,2	+9,4	+8,6	+7,4	+0,5	-5,0	-4,3	-1,1

Decl-

3.	0,63	0,45	0,70	0,89	1,24	0,67	0,73	0,63	0,76	0,74	1,50	1,27	1,03
4.	0,51	1,17	0,97	1,13	1,48	0,64	0,54	0,50	0,44	0,65	0,91	0,99	0,84
5.	6,9	5,2	4,6	4,5	4,3	5,7	4,4	2,8	2,1	3,5	4,2	4,6	3,8
6.	+6,9	+5,7	+6,3	+4,3	+1,2	+0,4	-0,3	+2,0	+4,9	+5,6	+2,4	-5,2	-13,2

Vertical

5.	0,35	0,37	0,37	0,42	0,77	0,77	0,53	0,44	0,48	0,47	0,52	0,87	0,82
6.	+1,4	+0,8	+0,3	-0,3	-1,4	-1,9	-1,5	-2,0	-1,2	-2,4	-3,1	-5,1	-6,2

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

Intensity

0,93	0,97	0,59	0,33	0,49	0,55	0,38	0,54	0,41	0,35	0,47	0,53
0,68	0,78	0,72	0,80	0,56	0,85	0,74	0,84	0,51	0,42	0,63	0,60
3,6	5,5	3,7	5,8	6,4	5,9	4,8	4,7	6,4	4,1	3,7	4,47
-1,5	-5,3	-5,9	-7,0	-5,7	-4,8	-3,9	-2,9	-0,2	-0,3	-0,3	20881 γ

nation

1,16	1,14	0,56	0,45	0,44	0,49	0,35	0,44	0,64	0,37	0,55	0,74
1,14	0,70	0,50	0,63	0,61	0,65	0,91	0,73	0,61	0,98	0,99	0,79
3,1	5,4	3,5	6,8	6,7	4,9	8,3	6,2	4,7	3,3	3,7	4,71
-14,1	-12,2	-10,2	-6,1	-4,5	-2,7	+3,0	+5,8	+5,9	+6,7	+7,4	-0°05,5'

Intensity

0,59	0,93	0,53	0,59	0,54	0,45	0,37	0,49	0,43	0,22	0,37	0,53
-3,3	0	+1,7	+2,8	+3,3	+4,2	+4,2	+4,1	+2,9	+1,8	+0,9	42173 γ

February

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

Horizontal

3.	0,58	0,73	0,43	0,38	0,58	0,39	0,32	0,74	0,57	0,76	1,05	0,84	1,38
4.	0,66	0,55	0,55	0,39	0,43	0,36	0,55	0,37	0,25	0,58	0,80	1,00	1,06
5.	5,1	3,9	3,6	5,0	3,1	3,7	3,8	2,9	2,8	3,6	4,9	3,8	7,3
6.	+2,0	+2,4	+1,8	+4,2	+4,9	+7,7	+10,4	+14,0	+13,4	+6,5	-2,6	-8,9	-10,7

Decl-

3.	0,99	0,87	1,02	0,98	1,10	0,81	0,52	1,08	1,39	1,85	2,02	1,35	1,64
4.	1,02	0,98	0,50	0,82	0,75	0,31	0,46	0,57	0,52	0,90	0,92	1,97	1,60
5.	4,5	3,4	4,5	4,5	3,2	2,6	4,1	3,3	3,1	1,6	4,0	4,9	7,4
6.	+6,2	+7,3	+4,8	+3,3	+1,9	+2,9	+3,5	+6,5	+14,7	+16,3	+7,9	-6,0	-17,8

Vertical

5.	0,40	0,33	0,34	0,68	0,24	0,22	0,51	0,58	0,51	0,67	0,91	1,17	1,22
6.	+2,2	+1,5	+1,1	+0,4	-0,1	-0,8	-0,9	-1,1	-1,5	-4,2	-8,1	-9,6	-7,6

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

Intensity

1,12	0,60	0,73	0,74	0,76	0,66	0,63	0,85	0,55	0,36	0,53	0,67
0,70	0,75	0,72	0,63	0,98	1,01	0,88	1,30	0,83	1,02	0,30	0,69
5,9	4,2	5,3	4,5	5,9	5,7	7,1	7,1	6,3	5,8	6,2	4,89
-9,3	-7,8	-6,0	-5,0	-5,1	-5,2	-1,4	-2,7	-3,0	-1,3	+1,8	20888 γ

nation

2,06	1,51	0,98	0,75	0,69	0,96	0,56	0,88	0,60	0,50	0,81	1,79
1,76	0,75	0,81	0,75	0,69	0,29	1,18	1,14	0,73	0,90	0,52	0,86
5,9	6,1	3,5	3,3	3,4	5,8	5,1	5,7	5,1	6,3	6,1	4,47
-23,0	-22,7	-15,4	-9,3	-6,2	-3,2	-1,1	+2,9	+8,1	+8,7	+9,7	-0°05,8'

Intensity

0,84	1,01	0,67	0,88	0,62	0,44	0,35	0,44	0,46	0,58	0,70	0,62
-4,6	-0,5	+2,3	+3,1	+3,0	+4,8	+5,1	+5,2	+4,6	+3,6	+2,1	42172 γ

March

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

Horizontal

3.	0,53	0,29	0,44	0,41	0,38	0,45	0,38	0,47	0,33	0,44	0,65	0,58	0,80
4.	0,52	0,89	0,41	0,23	0,31	0,21	0,12	0,14	0,22	0,47	0,57	0,52	0,53
5.	4,5	3,9	3,0	3,4	2,5	2,0	1,7	1,9	1,8	2,9	2,2	2,7	3,2
6.	+5,5	+4,5	+2,7	+2,4	+3,6	+6,1	+9,4	+10,2	+7,0	-0,6	-8,3	-10,8	-9,4

Decl-

3.	0,59	0,61	0,78	0,76	0,68	0,68	0,96	1,24	1,05	1,40	0,73	1,18	1,42
4.	0,57	0,57	0,66	0,45	0,51	0,19	0,21	0,38	0,59	1,09	0,91	0,98	0,84
5.	3,9	3,7	2,5	3,8	2,9	1,7	1,0	0,9	2,1	2,9	3,1	2,9	4,7
6.	+4,5	+4,1	+5,3	+4,2	+3,8	+4,0	+7,4	+16,4	+27,1	+26,9	+16,6	-4,7	-21,8

Vertical

5.	0,48	0,50	0,26	0,58	0,39	0,42	0,60	0,59	0,59	0,47	0,70	1,16	0,89
6.	+3,0	+2,5	+2,2	+2,2	+1,7	+1,2	+2,2	+4,0	+3,7	-1,5	-8,4	-14,0	-14,0

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

Intensity

0,52	0,75	0,63	0,74	0,49	0,52	0,37	0,38	0,53	0,50	0,57	0,50
0,74	0,77	0,56	0,38	0,57	0,36	0,52	0,48	0,55	0,57	0,35	0,45
3,9	4,3	2,8	2,4	3,5	7,3	4,0	3,5	3,4	5,2	5,9	3,41
-8,4	-5,9	-5,8	-5,8	-6,4	-2,6	+0,7	+1,2	+2,1	+3,2	+5,4	20905 γ

nation

1,16	1,30	0,91	0,76	0,61	0,43	0,43	0,37	0,52	0,65	0,37	0,81
1,66	1,23	1,10	0,61	0,24	0,21	0,37	0,37	0,43	0,84	0,45	0,64
4,3	4,4	2,6	2,9	2,0	6,1	4,2	3,5	3,6	5,4	6,1	3,38
-32,9	-32,2	-22,8	-11,8	-6,8	-3,4	-1,7	+1,3	+4,4	+6,7	+5,4	-0°06,7'

Intensity

0,84	0,87	0,86	0,64	0,68	0,43	0,32	0,20	0,33	0,65	0,53	0,58
-10,4	-5,5	+0,2	+2,9	+3,3	+4,4	+4,5	+4,7	+4,6	+4,0	+2,5	42171 γ

April

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

Horizontal

3.	0,40	0,37	0,44	0,51	0,63	0,42	0,41	0,49	0,40	0,55	0,58	0,62	0,71
4.	0,47	0,59	0,63	0,29	0,17	0,77	0,08	0,28	0,31	0,58	0,43	0,74	0,79
5.	4,5	4,7	4,2	4,2	5,2	2,5	3,5	2,0	1,9	3,8	4,6	3,7	4,9
6.	+6,2	+5,0	+4,2	+3,1	+3,6	+5,6	+4,7	-0,8	-7,8	-14,5	-15,8	-10,4	-4,3

Decl-

3.	0,81	0,72	0,79	0,56	0,66	1,10	1,24	1,44	1,06	1,10	0,90	1,03	0,79
4.	0,34	0,81	0,76	0,67	0,63	0,68	0,52	0,99	0,36	0,59	0,47	0,85	0,99
5.	3,6	3,2	3,1	5,0	3,3	3,8	3,5	2,7	2,3	2,6	3,1	3,6	4,4
6.	+2,3	+4,9	+8,4	+8,2	+9,3	+12,8	+21,7	+30,9	+33,1	+23,9	+4,5	-16,4	-36,3

Vertical

5.	0,38	0,50	0,45	0,90	0,89	0,54	0,53	0,67	0,48	0,59	0,76	1,22	1,59
6.	+4,2	+3,6	+3,2	+2,9	+2,9	+3,4	+4,8	+4,1	+0,9	-5,2	-11,6	-17,6	-19,0

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

Intensity

1,43	0,89	0,67	0,46	0,58	0,48	0,49	0,41	0,41	0,38	0,43	0,54
0,77	0,78	0,53	0,65	0,83	0,47	0,79	0,63	0,99	0,78	0,59	0,58
4,6	4,5	3,8	5,5	6,4	3,7	3,8	6,7	6,0	4,9	4,3	4,32
-4,3	-2,2	-0,8	-0,1	-1,1	+1,2	+4,6	+6,5	+6,2	+4,0	+7,2	20910 γ

nation

1,92	0,95	0,70	0,77	0,63	0,54	0,65	0,48	0,47	0,76	0,68	0,86
0,76	0,81	0,77	0,47	0,48	0,72	0,56	0,50	0,97	0,59	0,54	0,65
4,9	3,2	2,4	2,3	3,1	2,9	3,7	4,4	5,4	4,0	3,3	3,49
-42,4	-36,5	-24,6	-12,3	-3,9	-2,2	+0,2	+1,2	+5,4	+3,7	+4,1	-0°06,5'

Intensity

0,87	0,94	0,94	0,94	0,96	0,50	0,37	0,44	0,51	0,41	0,46	0,70
-13,0	-5,6	-0,1	+3,7	+4,9	+6,0	+6,2	+6,1	+5,9	+5,2	+4,1	42173 γ

May

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

Horizontal

3.	0,88	1,11	0,71	0,92	0,71	0,76	0,95	1,04	1,11	1,49	1,48	1,25	1,64
4.	1,14	0,88	0,47	1,09	0,68	0,79	1,16	0,81	0,76	0,99	0,98	1,45	1,10
5.	15,7	14,3	11,4	12,4	9,4	7,9	9,4	6,2	4,6	5,6	5,9	7,9	9,8
6.	+6,0	+8,9	+5,9	+6,0	+7,5	+2,1	-8,7	-14,4	-21,0	-22,7	-19,3	-10,4	-4,3

Decl-

3.	1,43	1,59	1,29	1,85	1,69	1,95	2,10	1,79	1,67	1,43	1,53	1,54	2,06
4.	3,22	1,36	1,48	2,14	1,94	2,19	1,52	1,17	0,87	0,90	0,73	1,08	1,55
5.	14,8	7,5	12,0	10,3	8,6	10,7	10,0	5,5	3,8	3,6	4,0	5,4	6,3
6.	+12,1	+10,6	+10,2	+10,0	+12,3	+22,3	+30,6	+33,4	+28,9	+14,5	-7,7	-27,1	-39,7

Vertical

5.	2,47	3,22	2,48	2,99	1,66	2,11	1,28	1,44	1,15	1,17	1,21	1,69	1,33
6.	+0,3	-2,0	-1,6	-1,3	-0,7	+0,4	+1,6	+0,6	-1,5	-7,2	-12,2	-16,3	-15,6

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
1,76	1,29	2,32	1,28	1,25	2,12	1,92	1,72	1,73	1,37	1,32	1,33
1,65	2,14	2,10	2,18	2,72	1,36	1,63	2,02	1,65	1,48	2,14	1,39
8,6	9,9	12,5	12,3	9,6	10,6	8,8	12,1	10,9	12,7	16,0	10,18
-1,6	-1,8	-3,6	+0,3	+2,0	+9,0	+13,2	+15,7	+12,5	+7,5	+11,2	20894 γ
nation											
1,76	2,48	2,46	1,77	1,12	1,10	1,03	1,01	1,33	1,33	1,19	1,60
2,14	2,22	1,45	1,75	1,46	0,61	0,61	1,24	1,33	1,20	2,44	1,52
5,3	5,5	5,9	9,3	3,6	8,9	6,3	8,2	8,5	12,8	11,7	7,85
-42,6	-37,8	-28,8	-16,5	-7,0	-1,4	-0,3	+0,5	+4,5	+8,9	+10,1	-0°05,4'
Intensity											
1,60	2,36	1,89	1,76	1,24	1,04	1,03	1,21	0,83	1,73	2,96	1,74
-11,0	-4,2	+3,3	+8,5	+10,5	+11,0	+10,3	+9,3	+7,6	+6,5	+4,0	42176 γ

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

Horizontal

3.	1,23	0,77	1,00	1,13	0,53	0,65	0,73	0,50	0,70	0,96	0,95	1,27	1,04
4.	0,62	1,13	0,80	0,58	0,32	0,26	0,18	0,24	0,52	0,54	1,22	0,73	0,75
5.	6,8	7,2	6,4	5,2	3,4	2,9	2,8	3,0	3,6	3,3	3,7	5,5	6,6
6.	+5,7	+3,7	+4,6	+5,5	+6,5	+4,3	-2,8	-11,9	-18,6	-20,3	-17,6	-12,7	-7,0

Decli-

3.	1,35	0,99	1,30	1,12	1,12	2,40	2,62	1,88	1,53	0,86	0,75	1,26	0,99
4.	0,68	1,15	1,60	0,74	0,61	1,21	1,21	0,58	0,34	0,47	0,36	0,43	0,65
5.	5,4	8,2	6,9	6,4	3,6	3,5	3,3	3,0	3,2	1,3	1,3	3,3	3,2
6.	+7,0	+11,6	+9,3	+11,9	+16,2	+25,5	+32,4	+34,3	+28,6	+19,5	+1,7	-18,6	-32,2

Vertical

5.	0,80	1,66	1,25	1,67	1,43	1,05	0,89	0,96	1,27	1,07	1,07	1,37	1,48
6.	+2,7	+1,4	+0,5	+1,1	+3,3	+4,1	+3,7	+2,7	+0,7	-5,2	-11,8	-14,4	-15,1

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

Intensity

0,99	1,07	0,92	1,09	1,04	0,85	1,13	0,73	0,81	1,29	1,03	0,93
0,81	0,66	0,69	1,19	1,05	1,26	1,31	1,19	0,56	0,54	1,04	0,75
5,7	5,6	5,1	6,2	6,6	6,5	6,7	8,1	7,5	6,6	6,8	5,49
-4,0	-1,4	+0,1	+4,3	+4,4	+6,3	+9,8	+12,8	+10,5	+9,5	+8,3	20903 γ

nation

0,97	1,06	0,79	1,12	0,81	0,72	0,68	0,63	0,75	0,76	1,01	1,14
0,63	0,81	0,83	1,08	0,56	0,61	0,75	0,86	0,38	0,76	1,53	0,78
3,8	2,6	2,6	2,9	3,1	2,5	3,8	5,0	3,6	3,8	5,1	3,85
-38,0	-38,6	-31,6	-21,6	-12,5	-7,6	-4,1	-1,0	+1,4	+1,8	+4,6	-0°05,3'

Intensity

1,60	1,29	1,20	0,86	0,82	0,91	0,72	0,97	0,45	0,51	0,80	1,09
-13,3	-8,3	-0,3	+4,8	+7,3	+7,9	+7,1	+6,5	+5,3	+4,6	+3,9	41187 γ

July

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

Horizontal

3.	0,70	0,66	0,64	0,45	0,48	0,39	0,42	0,39	0,38	0,70	0,77	0,54	0,61
4.	1,05	0,60	0,61	0,29	0,60	0,25	0,22	0,22	0,42	0,53	0,46	0,40	0,31
5.	4,9	5,3	4,9	4,7	2,6	3,5	3,8	3,0	1,9	3,1	3,8	3,4	3,9
6.	+5,8	+5,3	+5,7	+5,9	+6,7	+4,3	-2,0	-10,3	-17,4	-21,2	-19,2	-12,4	-3,8

Decl-

3.	0,77	0,91	0,85	0,61	0,65	1,31	1,25	1,46	1,11	0,99	0,98	0,78	0,80
4.	1,16	0,54	0,71	0,65	0,85	1,10	1,24	0,54	0,30	0,35	0,56	0,54	0,28
5.	4,2	4,2	4,7	3,9	3,2	4,9	3,2	2,9	2,1	1,4	1,7	1,6	2,2
6.	+5,5	+7,5	+7,8	+10,4	+17,5	+27,2	+31,8	+32,6	+27,0	+15,3	-0,9	-17,5	-30,8

Vertical

5.	0,40	0,54	0,67	1,11	0,78	1,28	0,95	0,96	0,96	1,13	1,22	1,57	1,50
6.	+2,9	+2,6	+2,5	+3,0	+4,4	+4,8	+2,9	+1,6	-0,1	-4,0	-9,0	-13,5	-14,6

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,80	0,70	0,94	0,48	0,59	0,57	0,60	0,46	0,41	0,63	0,65	0,58
0,79	0,92	0,59	0,92	0,50	0,98	0,33	0,50	0,65	0,97	0,87	0,58
4,4	4,8	4,7	4,8	5,6	5,9	7,4	3,8	5,8	4,2	3,9	4,33
+0,5	+1,6	+0,8	+2,2	+2,3	+5,5	+7,9	+10,4	+8,4	+6,6	+6,4	20913 γ

nation

0,84	0,71	0,78	0,67	0,63	0,56	0,59	0,43	0,65	0,71	0,91	0,83
0,89	1,03	1,01	1,01	0,68	0,52	0,45	0,40	0,56	0,68	0,65	0,69
2,8	3,0	2,0	1,6	1,4	2,2	3,6	2,3	4,7	3,1	4,0	2,95
-37,0	-36,5	-28,3	-18,2	-9,5	-4,6	-2,5	-2,1	-0,7	+1,8	+4,3	-0°06,0'

Intensity

1,56	1,40	1,45	1,20	0,81	0,80	0,84	0,54	0,41	0,39	0,55	0,96
-13,4	-7,7	-0,4	+4,9	+6,1	+5,9	+5,5	+4,6	+4,1	+3,7	+3,2	42186 γ

August

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

Horizontal

3.	0,85	0,85	0,49	0,83	0,74	0,55	0,55	0,68	0,90	1,13	0,98	0,90	0,83
4.	0,84	0,82	0,61	0,53	0,52	0,32	0,25	0,21	0,29	0,84	1,02	1,06	1,04
5.	7,1	6,6	3,7	3,2	1,7	1,8	3,0	4,2	2,3	5,4	5,2	6,7	7,7
6.	+7,0	+6,2	+4,9	+4,1	+4,1	+2,2	-3,1	-12,2	-22,3	-24,4	-19,6	-10,4	+0,1

Decl-

3.	1,13	1,13	0,82	0,98	1,10	1,23	2,26	2,12	1,51	1,06	1,25	1,30	1,60
4.	1,34	1,01	0,47	0,56	0,56	0,91	0,73	0,78	0,26	0,73	0,87	1,18	1,27
5.	5,2	3,8	4,3	4,5	3,2	3,8	3,1	3,1	3,4	2,7	3,3	4,8	5,6
6.	+5,2	+6,0	+7,5	+9,8	+15,8	+26,3	+31,2	+34,2	+25,2	+12,1	-7,0	-23,3	-35,9

Vertical

5.	0,78	0,61	0,56	0,58	0,41	0,91	0,78	0,91	0,90	1,07	1,01	1,32	1,60
6.	+2,8	+2,2	+2,1	+2,5	+4,0	+5,5	+5,0	+3,5	+0,9	-3,8	-9,0	-13,1	-14,2

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

Intensity

0,93	1,04	1,15	0,87	0,60	0,72	0,71	0,62	0,70	0,79	0,77	0,79
0,96	0,76	0,67	1,10	0,77	0,85	0,90	0,67	0,50	0,92	0,99	0,72
6,0	5,6	5,2	6,1	7,6	5,7	4,4	5,8	5,6	5,6	6,4	5,1
+3,4	+4,2	+1,7	+1,4	+0,8	+4,6	+8,4	+11,4	+9,9	+8,9	+8,7	20916 γ

nation

1,03	1,48	1,29	1,16	0,73	0,54	0,82	0,94	0,75	0,98	1,13	1,17
1,78	0,87	1,10	1,93	0,47	0,78	0,30	0,96	0,54	0,61	0,84	0,86
5,3	3,9	3,4	2,0	2,6	4,0	2,3	6,1	5,0	4,0	4,1	3,89
-38,2	-34,2	-24,7	-12,6	-3,1	-1,0	-3,3	-0,6	+1,7	+2,8	+6,1	-0°06,2'

Intensity

1,20	1,11	1,48	1,45	1,06	0,92	0,52	0,69	0,51	0,44	0,59	0,89
-11,7	-6,9	-1,2	+3,8	+5,0	+4,1	+3,9	+3,9	+4,0	+3,5	+3,2	42176 γ

September

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

Horizontal

3.	0,59	0,70	0,66	0,61	0,91	0,89	0,99	1,08	0,76	0,97	1,51	1,35	1,33
4.	1,04	0,84	0,80	0,76	0,59	0,26	0,30	0,62	0,50	0,76	0,89	0,88	0,69
5.	7,5	8,2	4,9	6,4	6,6	5,7	6,0	6,9	3,3	7,0	7,2	8,0	7,8
6.	+10,1	+11,8	+9,1	+8,3	+9,9	+9,0	+2,3	-8,3	-17,0	-22,2	-20,6	-14,5	-8,3

Decl-

3.	0,93	1,11	1,29	1,18	1,11	1,65	2,13	2,68	2,58	1,95	2,40	2,16	2,22
4.	1,06	1,22	0,86	0,93	1,02	0,38	0,43	0,59	0,59	0,93	1,23	1,11	1,07
5.	6,6	7,7	5,8	6,4	5,9	3,6	4,3	4,4	3,6	4,0	4,6	6,9	6,1
6.	+7,3	+6,0	+6,9	+7,2	+7,4	+11,3	+20,0	+25,3	+22,7	+13,3	-4,0	-23,0	-34,5

Vertical

5.	0,85	1,17	0,75	0,93	0,71	0,49	0,48	0,64	0,93	0,76	0,71	1,34	1,30
6.	+1,1	-0,5	-0,5	-0,7	-0,8	+0,6	+3,2	+4,8	+3,1	-1,9	-8,0	-12,1	-11,6

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

Intensity

1,17	1,06	1,02	0,57	0,68	0,58	0,75	0,74	0,83	1,25	0,91	0,91
0,64	0,81	1,00	0,77	0,91	2,36	0,97	0,90	2,19	1,23	0,85	0,90
8,0	6,2	6,2	7,5	12,1	10,3	7,6	9,0	11,5	7,4	8,0	7,47
-1,9	-0,9	-1,1	-2,6	-1,3	+1,8	+3,1	+7,7	+8,1	+8,1	+9,4	20906 γ

nation

2,00	2,22	1,23	0,91	0,75	0,86	0,77	0,77	1,09	1,04	0,97	1,50
1,45	1,29	0,68	0,77	2,04	0,66	1,04	1,09	2,13	1,75	1,06	1,06
5,6	6,2	6,1	4,7	8,4	7,7	7,2	9,0	8,1	5,9	6,7	6,06
-36,4	-30,5	-18,2	-9,9	-0,4	+0,1	+2,0	+4,6	+7,5	+8,3	+7,2	-0°06,0'

Intensity

1,53	1,04	1,23	1,00	1,50	0,95	0,61	0,79	0,92	0,71	0,99	0,93
-8,1	-4,2	-0,4	+3,2	+5,1	+5,7	+6,1	+5,5	+4,6	+3,4	+2,4	42180 γ

October

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

Horizontal

3.	0,62	0,76	0,55	0,83	0,77	0,64	0,72	0,70	0,43	0,88	1,14	0,73	0,74
4.	0,59	0,51	0,39	0,27	0,36	0,17	0,28	0,25	0,39	0,51	0,74	0,78	0,74
5.	7,4	4,1	6,1	4,3	2,7	4,1	3,4	2,9	2,7	3,5	4,6	3,7	4,1
6.	+9,0	+7,5	+7,7	+7,0	+6,5	+8,1	+8,3	+1,7	-6,4	-14,2	-17,0	-15,0	-10,4

Decli-

3.	0,62	0,92	0,64	0,97	1,21	1,07	1,21	1,63	1,47	1,40	1,61	1,52	1,89
4.	0,59	0,88	0,43	0,69	0,45	0,76	0,24	0,26	0,64	0,92	0,52	1,12	1,58
5.	4,4	3,9	6,4	3,8	2,8	2,4	1,5	1,0	2,4	3,0	3,9	4,2	4,5
6.	+4,5	+7,5	+5,8	+5,7	+4,1	+6,1	+10,6	+20,2	+26,7	+19,1	+3,4	-15,7	-26,9

Vertical

5.	0,61	0,50	1,16	0,82	0,40	0,45	0,33	0,71	0,67	0,67	1,00	0,93	0,79
6.	+1,5	+0,8	+0,4	+0,2	+0,5	+0,9	+2,4	+4,1	+3,1	-3,2	-9,6	-10,7	-9,2

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

Intensity

0,68	1,16	0,79	0,58	0,99	0,96	0,71	0,84	0,50	0,76	0,94	0,77
0,77	0,36	0,60	0,56	0,46	0,47	0,64	0,81	1,13	0,74	0,81	0,54
3,2	4,7	6,1	6,1	5,6	5,5	4,7	6,2	7,4	7,8	7,1	4,92
—6,9	—6,2	—7,1	—6,1	—2,3	+2,7	+4,2	+4,8	+6,3	+8,5	+9,3	20907 γ

nation

1,90	1,89	1,42	0,83	0,73	0,57	0,43	0,62	0,59	0,52	0,76	1,10
0,74	1,18	0,81	0,22	0,33	0,26	0,24	0,33	0,59	0,76	0,35	0,61
5,0	4,2	5,4	5,4	3,8	3,8	4,6	5,7	6,9	7,9	4,2	4,21
—30,7	—27,0	—17,1	—10,4	—8,5	—4,4	—0,7	+4,2	+8,0	+8,6	+6,7	—0°06,3'

Intensity

0,93	1,09	1,23	0,81	0,77	0,37	0,43	0,60	0,80	0,68	0,68	0,73
—6,0	—1,8	+1,6	+3,1	+3,3	+3,7	+3,8	+4,0	+3,4	+2,3	+1,4	42181 γ

November

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

Horizontal

3.	0,35	0,41	0,48	0,62	0,47	0,50	0,69	0,57	0,54	0,61	0,77	0,75	0,87
4.	0,87	0,55	0,22	0,18	0,35	0,31	0,25	0,21	0,36	0,34	0,41	0,50	0,52
5.	5,1	4,8	4,2	3,6	2,5	2,4	4,0	2,5	1,9	2,6	3,2	3,4	2,4
6.	+3,1	+2,7	+2,4	+5,4	+5,6	+8,0	+11,1	+9,1	+4,5	-2,2	-7,8	-9,9	-9,8

Decl-

3.	0,47	0,70	0,99	0,99	0,90	0,93	1,06	1,13	1,20	1,42	1,29	1,56	1,24
4.	0,70	0,92	0,50	0,20	0,45	0,57	0,70	0,25	0,79	0,86	0,88	0,73	1,13
5.	4,0	4,7	5,0	3,9	3,7	1,9	1,6	2,0	2,1	1,7	3,2	4,8	3,2
5.	+7,8	+6,1	+1,8	+1,4	+0,1	+0,8	+1,9	+5,5	+11,3	+10,9	+2,1	-11,6	-19,0

Vertical

5.	0,50	0,41	0,60	0,49	0,33	0,29	0,38	0,40	0,52	0,63	0,71	0,70	0,96
6.	+1,4	+0,9	+0,7	0	+0,1	-0,1	0	+0,1	+0,3	-3,6	-7,4	-8,0	-5,9

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

Intensity

0,53	0,52	0,59	0,49	0,48	0,39	0,37	0,65	0,51	0,58	0,40	0,57
0,50	0,55	0,36	0,58	0,33	0,83	0,82	0,66	0,53	0,57	0,63	0,47
3,3	4,9	4,4	5,5	7,5	9,8	9,3	8,7	10,7	8,3	6,5	5,07
-8,0	-7,3	-5,6	-2,3	-1,8	-0,3	+1,3	-0,4	-0,2	+1,0	+1,4	20906 γ

nation

1,33	1,27	0,56	0,50	0,32	0,47	0,65	0,57	0,59	0,52	0,56	0,88
0,47	0,41	0,07	0,18	0,38	0,56	0,86	1,18	0,63	0,36	0,50	0,59
2,5	2,9	2,9	3,4	4,3	9,4	7,9	9,4	11,4	6,0	5,7	4,48
-21,2	-18,2	-14,8	-11,7	-6,1	-0,1	+2,4	+9,0	+14,9	+14,9	+11,8	-0°06,2'

Intensity

0,68	0,86	0,68	0,47	0,46	0,68	0,61	0,70	1,12	0,67	0,87	0,61
-2,2	+0,5	+1,9	+2,5	+2,5	+3,2	+3,1	+3,7	+3,1	+2,0	+1,2	42182 γ

December

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

Horizontal

3.	0,52	0,78	0,61	0,65	0,52	0,73	0,67	0,59	0,51	1,02	0,84	0,88	0,65
4.	0,84	0,55	0,70	0,52	0,34	0,33	0,40	0,41	0,39	0,67	0,49	0,83	0,88
5.	8,3	5,8	5,4	3,8	3,7	4,8	3,6	3,6	3,1	3,7	3,4	4,7	6,3
6.	+6,3	+4,2	+4,8	+6,9	+8,2	+9,6	+11,7	+11,5	+7,6	-1,7	-8,7	-9,4	-7,1

Decl-

3.	0,71	0,97	0,85	1,23	0,99	1,28	0,81	1,09	0,95	1,68	1,26	1,65	1,87
4.	1,19	0,74	1,35	0,71	0,74	0,66	0,68	0,35	0,73	0,99	1,30	1,30	1,14
5.	7,9	8,4	5,1	3,7	5,1	2,6	3,6	2,2	2,8	3,0	4,1	4,0	5,3
6.	+10,1	+6,2	+2,9	-0,5	-1,6	-2,4	-2,1	+0,2	+3,6	+5,2	+1,1	-7,4	-14,9

Vertical

5.	0,96	0,78	0,70	0,32	0,52	0,45	0,54	0,50	0,53	0,37	1,21	1,26	1,09
6.	-0,8	-1,2	-1,9	-2,4	-2,4	-2,4	-1,9	-1,6	-0,9	-2,3	-3,4	-4,2	-3,8

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

Intensity

0,37	0,61	0,67	0,92	0,63	0,36	0,55	0,40	0,53	0,77	0,61	0,64
0,89	0,72	1,11	0,94	1,91	1,79	0,90	0,37	1,12	1,33	1,24	0,82
3,4	4,8	7,1	5,9	12,6	11,4	14,3	13,4	6,3	5,9	8,6	6,42
—6,0	—7,0	—9,0	—9,9	—6,1	—4,5	—2,6	—0,6	+0,5	—0,2	+1,5	20904 γ

nation

1,21	1,02	1,07	0,61	0,81	0,80	0,55	0,61	0,73	0,61	0,68	1,01
0,80	0,61	0,81	1,06	1,47	1,66	1,75	1,64	1,02	1,04	2,06	0,99
5,2	4,5	6,5	8,9	10,8	9,7	15,0	12,3	8,0	6,2	8,7	6,40
—16,5	—13,0	—7,0	—5,8	—3,5	+0,2	+5,0	+8,7	+10,3	+10,7	+10,5	—0°05,8'

Intensity

0,93	0,96	0,94	0,86	0,79	0,64	1,03	0,79	0,55	0,55	0,91	0,78
—1,4	+1,5	+2,0	+2,9	+4,4	+4,6	+4,5	+3,9	+3,1	+2,4	+1,2	42195 γ

1967 Yearly													
Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													

Horizontal

3.	0,64	0,65	0,58	0,67	0,60	0,56	0,60	0,64	0,61	0,85	0,95	0,85	0,94
4.	0,76	0,74	0,57	0,47	0,44	0,38	0,34	0,34	0,40	0,61	0,72	0,80	0,74
5.	6,9	6,2	5,2	4,9	4,1	3,8	4,1	3,5	2,7	3,9	4,2	4,7	5,6
6.	+5,7	+5,3	+4,6	+5,2	+6,1	+6,3	+4,2	-0,2	-5,9	-11,4	-13,5	-10,8	-6,4

Decl-

3.	0,87	0,91	0,94	1,01	1,04	1,26	1,32	1,50	1,36	1,32	1,35	1,38	1,46
4.	1,03	0,95	0,86	0,81	0,83	0,79	0,72	0,58	0,53	0,78	0,80	1,02	1,03
5.	5,9	5,3	5,4	5,1	4,2	3,9	3,7	2,8	2,7	2,6	3,4	4,2	4,7
6.	+6,6	+7,0	+6,4	+6,3	+7,3	+11,5	+15,7	+20,1	+21,2	+15,2	+1,7	-14,7	-26,9

Vertical

5.	0,75	0,88	0,80	0,96	0,71	0,74	0,65	0,73	0,75	0,80	0,92	1,22	1,21
6.	+1,9	+1,1	+0,7	+0,6	+0,9	+1,3	+1,8	+1,7	+0,6	-3,7	-8,1	-11,5	-11,5

means

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

Intensity

0,94	0,89	0,92	0,71	0,72	0,73	0,72	0,69	0,66	0,75	0,72	0,73
0,83	0,83	0,80	0,89	0,96	1,05	0,87	0,86	0,93	0,88	0,87	0,71
5,0	5,4	5,6	6,0	7,4	8,2	6,9	7,3	7,3	6,5	6,9	5,52
-4,0	-3,3	-3,5	-2,5	-1,7	+1,1	+3,8	+5,3	+5,1	+4,6	+5,9	20903 γ

nation

1,45	1,42	1,06	0,86	0,69	0,67	0,63	0,65	0,73	0,73	0,80	1,06
1,19	0,99	0,83	0,87	0,78	0,63	0,74	0,87	0,83	0,87	0,99	0,85
4,5	4,3	3,9	4,5	4,4	5,7	6,0	6,5	6,3	5,7	5,8	4,65
-31,1	-28,3	-20,3	-12,2	-6,0	-2,5	-0,1	+2,9	+5,9	+7,0	+7,3	-0°06,0'

Intensity

1,10	1,15	1,09	0,95	0,86	0,68	0,60	0,65	0,61	0,62	0,87	0,85
-8,3	-3,6	+0,9	+3,9	+4,9	+5,4	+5,4	+5,1	+4,4	+3,6	+2,5	42179 γ

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

													Horizontal
3.	0,35	0,41	0,37	0,44	0,38	0,32	0,38	0,33	0,30	0,43	0,48	0,55	0,49
4.	0,44	0,50	0,41	0,28	0,25	0,23	0,13	0,20	0,28	0,37	0,46	0,45	0,47
5.	2,6	2,5	2,1	1,8	1,5	1,4	1,4	1,5	1,4	2,0	2,3	2,4	2,2
6.	+2,0	+1,2	+1,4	+1,5	+2,9	+3,6	+2,8	-0,3	-5,6	-10,9	-12,8	-10,2	-4,9

													Decli-
3.	0,57	0,59	0,59	0,55	0,55	0,82	0,86	0,83	0,75	0,77	0,68	0,70	0,87
4.	0,46	0,53	0,49	0,34	0,42	0,45	0,43	0,48	0,34	0,51	0,57	0,53	0,56
5.	1,7	2,0	2,2	1,9	1,6	1,5	1,3	1,4	1,3	1,3	1,8	1,9	2,5
6.	+4,3	+4,8	+4,9	+6,0	+8,0	+12,5	+16,9	+21,5	+23,0	+17,6	+3,8	-11,9	-25,6

													Vertical
5.	0,18	0,24	0,24	0,28	0,24	0,43	0,39	0,51	0,57	0,62	0,73	0,93	1,07
6.	+3,4	+3,2	+3,0	+3,1	+3,5	+3,6	+3,5	+3,3	+1,7	-2,9	-8,3	-11,9	-12,2

days

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

Intensity

0,55	0,44	0,45	0,35	0,38	0,38	0,38	0,43	0,39	0,42	0,46	0,41
0,41	0,37	0,38	0,42	0,34	0,43	0,51	0,37	0,47	0,56	0,50	0,38
2,1	2,1	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,6	2,9	2,9	2,5	2,18
-2,4	-1,3	-0,7	+0,3	+1,6	+3,5	+5,2	+6,1	+5,7	+5,7	+5,4	20907 γ

nation

0,81	0,63	0,51	0,41	0,36	0,30	0,36	0,38	0,41	0,47	0,46	0,47
0,55	0,49	0,39	0,22	0,21	0,27	0,28	0,27	0,31	0,42	0,39	0,41
2,4	1,7	1,2	1,4	1,0	1,6	2,1	1,8	2,0	1,8	2,1	1,72
-29,2	-26,9	-18,8	-9,9	-5,1	-3,2	-1,4	+0,2	+2,0	+3,0	+3,5	-0°06,3'

Intensity

0,83	0,70	0,63	0,58	0,54	0,41	0,34	0,30	0,26	0,18	0,26	0,48
-9,3	-4,8	-0,5	+1,8	+2,5	+3,0	+3,1	+3,3	+3,1	+2,6	+2,2	42176 γ

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

													Horizontal
3.	1,28	2,21	1,37	1,41	2,24	1,66	1,88	3,09	2,09	3,98	4,00	2,68	3,97
4.	2,21	1,10	1,43	1,93	1,04	2,27	3,07	2,70	2,27	3,20	2,16	3,82	3,33
5.	35,8	28,4	20,8	32,8	24,8	24,1	20,4	13,1	12,0	17,4	17,8	17,1	31,3
6.	+17,3	+27,7	+19,8	+21,4	+23,5	+17,3	-1,0	-7,1	-12,1	-18,5	-23,5	-24,1	-24,7

													Decli-
3.	1,79	3,81	3,54	3,32	3,77	2,96	3,59	4,22	3,68	4,35	6,19	4,62	5,78
4.	6,82	4,26	1,08	5,74	4,04	1,97	2,20	1,39	2,78	2,15	1,66	4,94	2,47
5.	43,1	20,1	27,0	20,0	18,7	18,9	26,0	10,1	10,0	10,9	12,3	15,2	14,9
6.	+16,5	+14,5	+14,0	+3,0	-1,6	-4,2	+9,0	+11,9	+8,3	+2,4	-6,8	-22,6	-31,2

													Vertical
5.	7,41	8,68	5,53	6,55	3,78	4,15	1,92	2,00	1,63	2,00	1,90	1,97	2,89
6.	-12,3	-17,7	-14,0	-14,3	-15,9	-13,0	-8,9	-6,1	-4,9	-8,0	-9,5	-7,4	-2,5

days

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
2,77	2,19	2,64	2,84	2,15	2,06	3,61	2,16	2,97	1,41	1,27	2,41
3,13	3,57	4,55	5,19	7,55	4,36	1,54	5,02	3,54	2,12	2,48	3,07
18,7	18,6	23,4	18,2	35,7	28,9	31,7	29,2	25,1	15,2	19,1	24,80
-22,7	-22,0	-19,4	-14,2	-4,3	+1,4	+12,8	+14,4	+9,5	+9,9	+18,6	26872 γ

nation

5,56	5,56	5,56	3,28	1,84	2,46	1,79	1,93	1,93	1,21	1,48	3,51
5,25	4,58	4,03	4,71	5,74	4,22	4,31	1,79	3,45	3,10	4,89	3,65
16,4	18,2	24,2	18,8	20,4	22,2	27,1	26,6	20,9	18,7	16,8	20,72
-33,0	-30,0	-10,6	-7,4	+4,5	+7,9	+11,2	+8,2	+9,6	+14,4	+12,2	-0°04,0'

Intensity

2,82	3,46	1,87	2,89	2,76	1,52	1,56	2,26	1,72	1,56	2,11	3,12
+6,4	+12,7	+17,7	+19,3	+18,9	+16,1	+13,5	+10,9	+8,5	+6,4	+4,1	42188 γ

V.

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	6,4	22	1,8	246	1,9	190	1,6	45	1,0	220	0,8	37
February	7,6	25	4,5	244	3,2	106	1,4	340	0,6	163	0,6	122
March	7,0	55	3,3	242	3,0	140	1,7	11	0,2	143	0,5	144
April	7,7	105	2,9	324	3,0	201	1,8	60	0,8	351	0,7	121
May	14,0	128	3,7	0	5,1	262	1,5	76	0,5	119	1,0	129
June	12,2	126	4,3	334	3,9	237	1,0	137	0,5	24	0,4	101
July	10,8	125	5,1	350	4,3	235	1,2	65	0,2	53	0,4	64
August	11,3	131	5,1	11	5,2	234	2,1	66	0,5	343	0,5	145
September	12,3	104	5,6	357	4,3	219	1,5	76	0,7	41	0,5	351
October	10,9	89	3,1	303	3,0	194	2,2	61	0,5	235	0,6	247
November	6,4	52	4,4	270	1,9	135	1,1	50	0,3	252	0,2	171
December	8,7	41	3,0	263	2,1	168	2,1	23	0,8	265	0,5	81
Year	7,6	96	2,7	317	2,6	208	1,3	54	0,1	135	0,3	76
Q.	6,1	115	2,7	297	2,6	198	1,0	51	0,5	238	0,2	112
D.	24,0	85	4,4	311	3,5	303	1,0	68	2,1	112	1,5	68
Declination												
January	7,6	71	4,5	191	2,7	35	1,9	268	0,7	74	0,2	180
February	10,6	51	8,9	195	5,0	52	3,0	242	0,4	101	1,0	353
March	13,3	32	13,4	203	8,2	45	4,3	241	0,2	104	0,1	116
April	19,3	38	17,1	228	8,7	63	3,2	264	0,8	304	0,1	296
May	24,1	47	16,6	236	8,0	88	0,3	7	0,3	249	0,6	315
June	25,2	33	15,7	228	5,6	69	0,2	329	0,6	56	1,4	338
July	23,1	35	15,1	238	4,8	81	1,0	123	0,3	51	0,5	337
August	21,7	41	16,4	246	6,5	94	0,8	131	0,8	291	0,3	339
September	17,1	53	14,4	234	7,3	82	1,9	276	0,7	285	0,1	315
October	14,5	45	12,4	215	6,6	71	4,0	280	0,4	236	0,5	70
November	10,7	73	9,5	195	2,9	73	2,6	261	0,8	135	0,9	324
December	8,4	90	6,1	187	2,9	63	1,6	264	1,4	71	0,1	180
Year	15,7	45	11,8	224	5,5	71	1,6	259	0,1	225	0,3	344
Q.	14,9	36	11,7	228	5,7	71	1,6	255	0,1	108	0,4	18
D.	16,6	85	9,4	227	8,2	64	1,4	336	1,4	317	1,6	224

	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	3,4	141	1,6	273	0,9	72	0,7	301	0,4	84	0,2	270
February	4,9	130	2,5	280	1,3	121	1,2	314	0,3	116	0,1	45
March	5,8	101	4,7	264	2,7	98	1,5	303	0,3	172	0,2	90
April	8,1	102	6,1	273	3,2	107	1,2	306	0,3	106	0,2	270
May	8,4	135	6,9	270	2,6	117	0,8	270	0,3	203	0,3	219
June	7,2	109	6,4	268	2,3	98	0,6	214	0,1	180	0,5	90
July	6,8	101	5,7	275	2,2	87	0,9	225	0,3	69	0,3	76
August	6,2	96	5,2	272	2,2	108	0,6	225	0,2	2	0,3	2
September	4,5	115	5,0	255	2,4	106	1,0	336	0,4	204	0,1	207
October	3,9	110	3,9	270	2,3	119	1,3	333	0,5	211	0,4	100
November	3,4	129	2,2	288	1,4	136	1,0	332	0,3	180	0,3	50
December	3,4	164	1,8	256	0,7	121	0,4	319	0,3	180	0,2	270
Year	5,2	116	4,2	270	2,0	105	0,7	299	0,2	180	0,0	—
Q.	5,4	91	4,2	277	2,1	101	0,8	331	0,1	123	0,2	53
D.	15,8	197	4,0	265	3,9	149	1,0	265	1,5	217	1,0	211