

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).

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.	00221343	15	22100004	9	32476812	33
2.	23547699	45	41223229	25	23444230	22
3.	53123114	19	92101000	13	50244287	32
4.	00021011	5	11033484	24	13233953	29
5.	00232103	11	12113213	14	52041194	26
6.	40011020	8	30011000	5	53132269	31
7.	01011033	9	00000000	0	87335989	52
8.	10001421	9	00001100	2	86643999	54
9.	52111011	12	00010100	2	99127993	49
10.	23021010	9	00100161	9	62012132	17
11.	00011101	4	00111100	4	00012101	5
12.	41011114	13	10001110	4	11121100	7
13.	00101210	5	01022210	8	00033212	11
14.	01010002	4	04123220	14	01111000	4
15.	43111210	13	02113131	12	11121211	10
16.	11132823	21	00121201	7	00012100	4
17.	372000	[16]	12111178	22	00013221	9
18.			21212324	17	20022214	13
19.	12245	[23]	30024321	15	10112102	8
20.	0	[0]	00012100	4	10011122	8
21.	13213	[12]	00011000	2	10011100	4
22.	20000001	3	00100000	1	00122100	6
23.	02011002	6	000100C3	4	00122111	8
24.	10121104	10	02112650	17	00011101	4
25.	00011001	3	00211100	5	00112100	5
26.	00001000	1	11113400	11	01022201	8
27.	02002012	7	00111135	12	00386427	30
28.	10001042	8	66232241	26	44224443	27
29.	20022020	8			62213322	21
30.	30211663	22			71224424	26
31.	23011120	10			11999976	51

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,32 \\ M_{(D)} &= 0,76 \\ M_{(Z)} &= 0,12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,16 \\ M_{(D)} &= 0,74 \\ M_{(Z)} &= 0,10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,21 \\ M_{(D)} &= 1,83 \\ M_{(Z)} &= 0,45 \end{aligned}$$

	April M	Sum	May M	Sum	June M	Sum
1.	61111104	15	11103225	15	19499433	42
2.	21122111	11	31211121	12	25212212	17
3.	12223310	14	01122217	16	12222421	16
4.	12133210	13	30122121	12	32202521	17
5.	00022232	11	00223431	15	22231000	10
6.	22374314	26	40111222	13	10121000	5
7.	21142000	10	21111110	8	00111336	15
8.	52433111	20	10102110	6	73332122	23
9.	22237212	21	10121000	5	11122121	11
10.	10101002	5	00011000	2	01112220	9
11.	11112000	6	00012101	5	01110220	7
12.	00111111	6	71124335	26	01111221	9
13.	00002210	5	22212101	11	00123421	13
14.	01102100	5	21213272	20	13212141	15
15.	00111132	9	41033210	14	30223314	18
16.	43412144	23	00111211	7	01224201	12
17.	94272177	39	25414311	21	20344633	25
18.	10119416	23	23122013	11	52285526	35
19.	52363511	26	00112122	9	22221125	17
20.	03117767	32	12232323	18	22431244	22
21.	43656999	51	31122121	18	85312232	26
22.	96631210	28	32201131	13	21013112	11
23.	11225287	28	01121215	13	01021122	9
24.	43112345	23	11123310	12	00120132	9
25.	42242323	22	11312000	8	22022112	12
26.	32212133	17	00101001	3	13323633	24
27.	72102110	14	01224446	23	12999933	45
28.	11102101	7	94279962	48	11232110	11
29.	01122123	12	32322202	16	00112212	9
30.	14142622	22	11143540	19	01112110	7
31.			01125100	10		

Monthly
means:

$M_{(H)} = 2,01$
 $M_{(D)} = 1,48$
 $M_{(Z)} = 0,36$

$M_{(H)} = 1,53$
 $M_{(D)} = 0,92$
 $M_{(Z)} = 0,20$

$M_{(H)} = 1,86$
 $M_{(D)} = 1,12$
 $M_{(Z)} = 0,20$

	July M	Sum	August M	Sum	September M	Sum
1.	10133420	14	31111102	10	00337555	28
2.	11533210	16	13133111	14	21265344	27
3.	13443109	25	10114200	9	01333425	21
4.	95531100	24	00012321	9	32323313	20
5.	05324443	25	00111101	5	21011213	11
6.	42397400	29	00132324	15	30001133	11
7.	00101112	6	31111536	21	20121113	11
8.	20112022	10	53375546	38	00122361	15
9.	98999979	69	66347271	36	00121112	8
10.	94213999	46	11122211	11	53112100	13
11.	43212226	22	11122311	12	00111000	3
12.	44142353	26	42231024	18	01221000	6
13.	23122342	19	01021124	11	02434657	31
14.	22121231	14	01011211	7	83256554	38
15.	21011111	8	12111224	14	27121112	17
16.	22121120	11	41112009	18	13122011	11
17.	01111327	16	99999998	71	01411211	11
18.	21101110	7	74354783	41	13212221	14
19.	01110122	8	32223250	20	02733245	26
20.	11112101	8	01111101	6	31353431	23
21.	63278973	45	02101101	6	54235391	32
22.	41232222	18	00223320	12	32322043	19
23.	23211330	15	21222111	12	20222110	10
24.	12715553	29	01201101	6	22121021	11
25.	99999838	64	00111222	9	01220130	9
26.	53542223	26	22437243	27	02122211	11
27.	22324668	33	22111322	14	44122824	27
28.	20112212	11	11222632	19	61122111	15
29.	56749764	48	94323301	25	00122103	9
30.	02232413	17	21121200	9	13531212	18
31.	25222325	23	02334344	23		

Monthly
means:

$M_{(H)} = 2,76$
 $M_{(D)} = 1,76$
 $M_{(Z)} = 0,39$

$M_{(H)} = 1,99$
 $M_{(D)} = 1,35$
 $M_{(Z)} = 0,24$

$M_{(H)} = 1,84$
 $M_{(D)} = 1,43$
 $M_{(Z)} = 0,14$

	October M	Sum	November M	Sum	December M	Sum
1.	21123233	17	00021001	4	00000000	0
2.	40122232	16	00121002	6	00010231	7
3.	22221477	27	11101125	12	21000000	3
4.	69335243	35	41022113	14	00122125	13
5.	22421132	17	31011334	16	11222420	14
6.	11211124	13	21423213	18	00112220	8
7.	00121002	6	99979698	66	10011146	14
8.	10111000	4	42122220	15	35245241	26
9.	01111100	5	01222264	19	11112000	6
10.	00111223	10	33134763	30	00011110	4
11.	33531182	28	72153646	34	00021000	3
12.	79712101	28	12323400	15	00021101	5
13.	00222431	14	01213522	16	11110020	6
14.	23112011	11	11020152	12	44996598	54
15.	30111101	8	00011111	5	63214211	20
16.	00067992	33	20113343	17	11011610	5
17.	36323799	42	23111110	10	10010101	4
18.	99732925	46	00116929	28	00020004	6
19.	12231131	14	74821100	23	02151127	19
20.	01121101	7	00101102	5	42121012	13
21.	00111001	4	12459941	35	00021001	4
22.	21222269	26	34132443	24	11121002	8
23.	64432774	37	43144854	33	02112200	8
24.	32342141	20	41353351	25	63221211	18
25.	01102330	10	12233372	23	10001111	5
26.	02202000	6	11021325	15	20111011	7
27.	10121104	10	01133243	17	12111315	15
28.	23224297	31	20011402	10	23112398	29
29.	40133199	30	00000010	1	70111246	22
30.	55221210	18	00000000	0	93111651	27
31.	00132101	8			00011000	2

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,04 \\ M_{(D)} &= 1,73 \\ M_{(Z)} &= 0,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,06 \\ M_{(D)} &= 1,68 \\ M_{(Z)} &= 0,21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,31 \\ M_{(D)} &= 1,02 \\ M_{(Z)} &= 0,19 \end{aligned}$$

II.

Disturbed and quiet days for 1970.

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

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.	0,41	0,33	0,27	0,25	0,31	0,33	0,23	0,27	0,32	0,50	0,34	0,37	0,38
4.	0,29	0,48	0,41	0,22	0,22	0,20	0,17	0,19	0,22	0,30	0,38	0,26	0,32
5.	4,8	3,9	2,9	2,6	3,4	2,5	1,9	1,9	1,7	2,4	2,2	2,8	2,3
6.	+1,2	+1,3	+0,5	+1,6	+3,2	+3,7	+4,0	+4,0	+2,5	-1,5	-4,2	-4,0	+0,5

Decl-

3.	0,28	0,42	0,58	0,47	0,56	0,40	0,46	0,53	0,58	0,76	0,47	0,58	0,62
4.	0,56	0,90	0,44	0,28	0,55	0,58	0,47	0,30	0,25	0,46	0,63	0,47	0,41
5.	3,3	5,1	2,4	3,0	3,6	2,6	1,8	1,3	1,2	1,2	2,0	2,7	3,0
6.	+5,3	+6,1	+4,4	+2,4	+1,5	+1,7	+2,9	+4,7	+4,1	+0,8	-2,1	-6,2	-11,0

Vertical

5.	0,89	0,65	0,67	0,72	0,60	0,42	0,30	0,43	0,42	0,74	0,65	1,06	0,96
6.	+1,1	+0,1	-0,1	-0,4	-0,4	-0,6	-0,6	-1,1	-0,8	+0,3	+0,4	-1,2	-2,3

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,38	0,30	0,42	0,21	0,44	0,30	0,39	0,37	0,40	0,29	0,28	0,34
0,24	0,35	0,28	0,39	0,35	0,69	0,55	0,47	0,77	0,54	0,45	0,36
3,1	2,9	2,6	2,3	5,7	4,3	4,3	4,0	5,4	4,9	4,6	3,31
+1,8	-0,7	-2,7	-2,7	-3,3	-2,4	-1,2	-1,0	-0,4	+0,2	-0,2	20958 γ
nation											
0,62	0,46	0,30	0,19	0,55	0,42	0,35	0,46	0,33	0,39	0,39	0,47
0,37	0,42	0,14	0,23	0,12	0,18	0,32	0,55	0,72	0,07	0,33	0,41
2,5	2,1	2,2	2,1	3,1	3,1	3,2	3,1	3,3	4,0	3,4	2,70
-9,9	-6,4	-6,2	-8,2	-5,4	-2,3	+0,1	+3,2	+5,7	+7,8	+7,0	+0°01,4'
Intensity											
0,91	0,90	1,13	0,55	0,46	0,31	0,42	0,36	0,41	0,60	0,56	0,63
-2,0	-1,7	-1,9	-0,4	+1,2	+2,0	+2,2	+2,2	+1,7	+1,4	+0,9	42215 γ

February

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

Horizontal

3.	0,38	0,40	0,41	0,44	0,28	0,31	0,26	0,25	0,29	0,26	0,28	0,36	0,40
4.	0,22	0,31	0,51	0,37	0,25	0,20	0,18	0,30	0,14	0,32	0,38	0,38	0,33
5.	5,0	2,4	2,5	1,9	2,0	2,2	1,8	2,0	2,2	1,8	2,2	2,6	2,9
6.	+3,8	+1,3	+2,0	+3,0	+4,0	+3,9	+5,0	+6,2	+3,0	-1,5	-5,8	-6,5	-3,7

Decl-

3.	0,37	0,27	0,36	0,41	0,43	0,58	0,39	0,32	0,70	0,46	0,48	0,39	0,53
4.	0,32	0,36	0,37	0,32	0,14	0,41	0,15	0,14	0,09	0,48	0,37	0,36	0,36
5.	3,2	2,9	2,9	1,4	2,5	1,7	1,3	1,1	1,0	1,3	1,9	3,4	2,9
6.	+7,2	+4,7	+4,4	+4,8	+4,7	+6,1	+7,7	+9,2	+9,9	+7,8	-0,6	-10,0	-16,0

Vertical

5.	0,40	0,19	0,33	0,31	0,25	0,25	0,33	0,31	0,53	0,82	0,74	0,71	0,99
6.	+0,8	+0,7	+0,2	+0,1	+0,1	+0,2	+0,1	+0,2	+0,4	-0,3	-2,1	-3,3	-4,1

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

Intensity

0,22	0,31	0,44	0,39	0,35	0,33	0,33	0,34	0,40	0,29	0,26	0,33
0,60	0,36	0,17	0,34	0,30	0,45	0,47	0,43	0,57	0,61	0,43	0,36
2,5	3,6	3,1	2,7	2,9	3,4	5,3	3,6	5,0	4,8	3,6	3,00
+1,2	+0,9	-2,0	-5,1	-6,4	-4,8	-3,5	-0,5	+1,6	+2,2	+1,7	20962 γ

nation

0,58	0,44	0,41	0,29	0,15	0,19	0,20	0,17	0,22	0,09	0,20	0,36
0,41	0,29	0,20	0,09	0,14	0,10	0,19	0,10	0,43	0,39	0,29	0,27
2,7	3,0	1,9	1,7	2,1	4,1	3,6	2,3	3,1	2,2	2,5	2,36
-17,2	-14,7	-9,6	-6,5	-6,1	-2,8	-0,1	2,4	+3,7	+5,2	+5,8	+0°01,6'

Intensity

1,05	0,89	0,88	0,66	0,72	0,51	0,29	0,17	0,22	0,18	0,44	0,51
-4,3	-2,7	-1,9	-1,3	+1,0	+2,4	+3,3	+3,4	+2,9	+2,4	+1,8	42219 γ

March

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

Horizontal

3.	0,62	0,30	0,53	0,43	0,41	0,49	0,54	0,39	0,32	0,55	1,32	1,26	0,74
4.	0,82	0,61	0,57	0,46	0,35	0,21	0,20	0,43	0,29	0,34	0,94	0,84	0,69
5.	8,5	6,4	3,0	4,3	4,0	3,4	3,4	3,9	4,0	7,3	4,6	6,1	6,7
6.	+7,0	+6,8	+5,5	+5,8	+9,1	+10,1	+11,0	+9,6	+2,7	+5,5	-12,9	-17,5	-13,8

Decli-

3.	0,77	0,61	0,82	0,88	0,78	0,68	0,94	1,07	1,07	1,02	0,94	1,22	1,02
4.	0,63	0,65	0,43	0,75	0,34	0,36	0,03	0,48	0,49	0,36	0,95	1,21	1,19
5.	7,8	3,7	3,6	5,1	4,4	2,4	2,8	2,0	3,2	4,1	3,5	5,1	5,8
6.	+6,0	+6,7	+5,9	+3,8	+3,3	+4,0	+7,7	+17,9	+28,6	+24,5	+10,9	-11,4	-29,2

Vertical

5.	1,28	0,78	0,41	0,70	0,77	0,48	0,48	0,82	1,07	0,96	1,11	1,67	1,26
6.	+1,6	+0,1	+0,3	+0,2	-0,8	-0,6	+1,1	+3,8	+3,4	-1,2	-7,9	-12,1	-12,6

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0.74	1.07	1.46	1.44	1.29	0.73	0.67	1.03	1.75	0.93	0.79	0.83
0.79	0.52	0.95	1.02	0.47	0.52	1.29	1.55	0.34	1.37	0.94	0.69
4.7	6.2	6.7	7.6	10.5	8.0	8.8	7.9	8.8	7.8	7.7	6.26
-6.7	-3.6	-5.2	-7.3	-5.0	+2.4	+1.2	+2.6	-0.7	+0.7	+3.7	20946 γ
nation											
1.28	1.17	1.51	1.24	0.71	0.63	1.34	0.61	0.73	0.78	1.05	0.95
1.10	0.95	1.05	0.58	0.60	1.36	0.70	1.07	0.58	0.95	1.09	0.75
5.4	5.3	6.3	7.1	8.7	8.0	8.1	6.6	9.4	8.0	7.9	5.60
-38.0	-34.8	-24.6	-15.6	-5.9	-2.5	+3.3	+9.4	+10.3	+10.8	+8.9	+0°02.6'
Intensity											
1.09	1.11	1.90	1.76	1.53	0.88	1.24	1.04	1.14	2.13	1.00	1.11
-10.5	-6.7	+1.1	+6.1	+6.6	+5.3	+6.2	+5.3	+4.3	+3.5	+3.5	42225 γ

April

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

Horizontal

3.	0,82	0,76	0,88	0,71	0,66	0,48	0,39	0,54	0,43	0,97	0,71	0,92	1,19
4.	0,50	0,76	0,59	0,48	0,39	0,13	0,25	0,19	0,38	0,48	0,80	0,66	0,63
5.	7,0	5,3	5,9	4,7	3,5	5,0	3,6	4,2	3,3	6,1	5,3	6,4	6,1
6.	+6,7	+5,1	+5,3	+6,0	+6,2	+7,2	+6,6	+1,7	-6,7	-11,8	-13,1	-9,8	-7,0

Decl-

3.	0,76	0,97	0,63	1,02	1,02	0,81	0,95	1,16	1,09	0,91	0,93	1,05	1,25
4.	0,98	0,88	0,79	0,46	0,00	0,86	0,33	0,37	0,59	0,70	0,26	0,53	1,21
5.	5,9	7,2	6,5	4,2	4,0	4,3	4,1	3,7	3,5	3,2	3,5	4,2	4,7
6.	+7,2	+6,6	+8,5	+10,2	+10,3	+14,9	+21,6	+30,4	+32,1	+22,0	+3,0	-18,4	-36,6

Vertical

5.	1,15	0,99	0,88	0,67	0,59	0,76	0,69	1,01	0,83	0,78	1,04	1,20	1,66
6.	+3,8	+2,3	+2,2	+1,9	+2,2	+3,3	+5,5	+5,9	+1,8	-4,4	-13,2	-20,1	-21,1

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

Intensity

1.04	0.89	0.77	0.88	0.68	0.62	0.59	0.74	1.08	0.54	0.89	0.76
0.78	0.99	0.78	0.71	0.56	0.37	0.55	0.51	0.61	1.30	0.59	0.58
6.3	6.5	5.7	6.0	4.7	5.2	6.1	4.6	4.5	4.5	6.8	5.30
-6.1	-8.1	-6.2	-3.5	-2.4	+0.5	+2.9	+4.1	+6.2	+7.6	+8.6	20957 γ

nation

1.39	1.26	0.95	0.98	0.51	0.42	0.53	0.63	0.51	0.47	0.97	0.88
1.00	1.04	0.70	1.14	0.57	0.23	0.74	0.26	0.60	0.76	0.63	0.65
4.8	4.2	3.0	2.4	4.0	3.0	4.0	3.3	8.4	5.4	6.0	4.48
-43.7	-38.4	-27.7	-14.5	-2.3	+1.1	-0.6	+0.9	+1.9	+5.4	+6.1	+0°02.5'

Intensity

1.74	1.31	1.13	1.10	0.78	0.68	0.51	0.36	1.01	0.60	0.88	0.91
-15.9	-8.1	-1.5	+6.2	+8.8	+8.5	+8.3	+7.7	+6.4	+5.2	+4.3	42223 γ

May

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

Horizontal

3.	0,57	0,73	0,56	0,45	0,52	0,35	0,32	0,34	0,35	0,45	0,66	0,86	0,53
4.	0,63	0,46	0,43	0,50	0,23	0,20	0,22	0,24	0,28	0,58	0,72	0,53	0,61
5.	5,8	5,3	3,4	2,0	1,8	2,0	1,8	2,4	2,3	4,0	4,2	4,6	5,5
6.	+7,2	+5,5	+4,5	+4,0	+5,1	+3,3	-1,0	-7,7	-14,7	-16,7	-12,5	-4,9	-1,4

Decl-

3.	0,61	0,60	0,61	0,54	0,68	0,94	0,63	0,73	0,56	0,51	0,36	0,44	0,60
4.	0,71	0,32	0,37	0,44	0,44	0,48	0,39	0,12	0,36	0,34	0,43	0,34	0,53
5.	4,7	4,4	2,9	2,1	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	1,5	1,7	2,3	3,0
6.	+4,3	+5,9	+7,9	+10,1	+16,1	+26,2	+33,6	+38,3	+33,6	+18,6	-3,6	-27,0	-43,4

Vertical

5.	0,71	0,63	0,52	0,47	0,45	0,72	0,68	0,81	0,76	0,67	0,81	1,12	1,18
6.	+4,2	+3,1	+2,7	+3,9	+6,0	+7,9	+8,2	+6,4	-0,3	-7,8	-15,2	-20,9	-21,4

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

Intensity

0,56	0,55	0,66	0,45	0,39	0,46	0,44	0,41	0,49	0,40	0,52	0,50
0,58	0,50	0,69	0,63	0,50	0,69	0,61	0,55	0,48	0,47	0,60	0,50
5,4	5,7	5,4	4,8	6,1	5,0	4,6	3,8	4,2	4,2	5,4	4,15
-0,1	-1,1	-2,4	-1,4	-0,6	+1,4	+4,8	+7,5	+6,9	+6,7	+7,6	20970 γ

nation

0,66	0,61	0,53	0,37	0,17	0,46	0,20	0,37	0,44	0,71	0,65	0,54
0,32	0,17	0,68	0,44	0,24	0,17	0,15	0,32	0,60	0,65	0,87	0,41
3,4	3,4	1,8	1,4	1,7	2,5	3,0	3,1	2,6	3,8	5,0	2,84
-47,8	-41,0	-28,6	-14,5	-3,0	+2,0	+2,3	+1,3	+2,7	+2,2	+3,8	+0°02,3'

Intensity

0,89	1,11	0,94	0,88	0,82	0,87	0,51	0,21	0,12	0,28	0,54	0,70
-16,5	-6,8	-0,8	+4,1	+7,0	+7,4	+6,7	+6,4	+6,3	+6,1	+5,3	42229 γ

June

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

Horizontal

3.	0,73	0,63	0,57	0,55	0,20	0,28	0,36	0,37	0,40	0,77	0,66	0,70	0,53
4.	0,48	0,61	0,50	0,44	0,44	0,23	0,15	0,28	0,20	0,45	0,59	0,75	0,90
5.	4,8	3,9	3,9	3,3	4,1	3,7	3,3	3,0	2,9	4,4	6,5	6,1	6,0
6.	+7,0	+5,8	+7,2	+8,3	+11,1	+9,2	-0,1	-8,4	-19,0	-23,8	-22,5	-14,9	-6,2

Decl-

3.	0,49	0,72	0,53	0,65	0,60	0,97	1,02	0,79	0,46	0,39	0,62	0,58	0,72
4.	0,42	0,60	0,47	0,51	0,49	0,79	0,60	0,23	0,56	0,76	0,77	0,44	0,53
5.	3,9	3,7	3,8	3,5	4,3	2,5	4,0	2,9	1,8	2,5	1,7	2,2	3,0
6.	+5,1	+7,2	+8,1	+10,0	+13,9	+23,4	+30,6	+35,8	+34,8	+20,4	+0,8	-20,9	-36,8

Vertical

5.	0,43	0,43	0,62	0,45	0,82	0,75	0,82	0,67	0,67	0,96	0,98	1,30	1,25
6.	+3,2	+2,8	+1,9	+2,9	+3,9	+5,0	+4,3	+3,3	+0,5	-4,2	-11,7	-18,5	-20,2

12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0.66	0.80	0.50	0.59	0.45	0.41	0.50	0.43	0.63	0.43	0.61	0,53
0.71	0.62	0.35	0.72	0.53	1.01	0.53	0.56	0.80	0.77	0.65	0,55
7.6	4.8	7.7	7.6	6.6	4.7	4.3	5.0	3.7	4.7	5.2	4,91
-3,6	-4,5	-2,0	+3,0	+1,8	+6,2	+9,4	+10,7	+9,4	+8,3	+7,6	20971 γ
nation											
0.63	0.81	0.65	0.39	0.51	0.33	0.16	0.46	0.37	0.42	0.70	0,58
0.60	0.67	0.63	0.49	0.40	0.44	0.42	0.47	0.19	0.51	0.51	0,52
3,5	2.7	2,3	2,0	2,5	2,5	1.8	3.1	3,5	4.7	4,6	3,04
-43.7	-42,0	-33.0	-18,8	-6.7	+1,5	+1.9	+2,0	+2,2	+1,8	+2,4	+0°02,4'
Intensity											
1.48	1.11	0.89	0.73	0.73	0.75	0.53	0.47	0.22	0.35	0.38	0.74
-18.1	-11,8	-1.4	+5,9	+9,1	+10,5	+8,6	+7,3	+6,4	+5.6	+4.7	42233 γ

July

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

Horizontal

3.	0,71	0,85	0,79	0,85	0,76	0,49	0,80	0,81	0,80	1,08	1,06	0,89	0,84
4.	0,57	0,88	0,64	0,48	0,69	0,28	0,55	0,29	0,49	1,23	0,63	1,34	1,18
5.	9,9	10,3	7,1	6,0	5,8	4,7	6,8	7,5	6,6	6,4	7,4	6,8	7,1
6.	+10,0	+12,0	+9,2	+10,8	+10,9	+8,7	-1,0	-11,5	-22,2	-26,7	-23,3	-16,2	-8,8

Decl-

3.	1,50	0,92	1,26	1,02	1,07	1,75	2,31	1,68	1,12	1,04	0,99	1,43	1,10
4.	1,56	1,24	0,80	0,83	1,24	0,65	1,46	1,27	0,60	0,68	0,61	1,04	1,17
5.	8,5	12,6	5,1	4,7	6,2	5,6	6,3	6,0	4,3	3,8	2,8	3,0	3,8
6.	+6,2	+8,2	+9,7	+9,5	+13,5	+22,6	+29,9	+31,0	+28,5	+18,0	+3,3	-14,7	-28,1

Vertical

5.	1,07	1,07	0,74	0,76	0,99	1,07	1,03	1,07	1,25	1,33	1,25	1,03	1,34
6.	+1,2	-1,1	-1,1	+0,3	+2,2	+4,0	+3,5	+3,0	+0,7	-2,5	-8,6	-13,0	-15,9

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0.78	1.01	0.92	0.78	0.85	0.81	0.75	0.46	0.65	0.65	0.72	0,80
0.92	0.89	0.57	1.40	0.68	0.50	0.77	0.53	1.06	1.36	0.61	0,77
10.7	9,4	10,2	10,6	8,9	6,9	8,2	6,9	8,7	5,7	8,9	7,81
-5,3	-2,7	-2,6	+0,4	+2,9	+7,2	+7,9	+9,4	+10,3	+10,0	+10,6	20965 γ
nation											
0.82	1.05	1.07	0.77	0.71	0.49	0.49	0.20	0.46	0.68	0.83	1,03
0.95	0.27	0.66	0.39	0.44	0.46	0.24	0.88	1,19	0.60	1,02	0,84
4,6	4,7	2,8	4,1	2,4	2,7	4,4	4,2	3,9	4,2	7,0	4,9
-34,7	-37,2	-29,0	-18,8	-10,3	-6,0	-2,4	-1,7	-1,3	+0,2	+3,6	+0°03,2'
Intensity											
1,19	1,39	1,41	1,33	0,80	0,64	0,69	0,49	0,33	0,42	0,81	0,98
-13,6	-8,9	-1,0	+5,4	+8,0	+8,4	+7,0	+8,2	+5,5	+4,2	+3,2	42236 γ

August

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Horizontal													
3.	0,49	0,72	0,46	0,58	0,49	0,37	0,49	0,41	0,36	0,54	0,52	0,56	0,58
4.	0,76	0,42	0,48	0,37	0,26	0,21	0,62	0,78	0,16	0,45	0,75	1,14	0,37
5.	6,6	5,4	5,1	3,2	5,8	7,3	3,6	5,0	4,7	4,5	6,5	6,5	7,0
6.	+12,7	+10,5	+10,8	+7,1	+7,2	+6,0	-2,1	-9,9	-21,3	-26,0	-24,1	-14,1	-6,1
Decl-													
3.	0,56	0,80	0,68	0,82	0,87	0,82	1,27	0,73	0,39	0,73	0,46	0,85	1,15
4.	0,75	0,51	0,60	0,44	0,66	0,41	0,43	0,34	0,29	0,22	0,32	0,68	0,49
5.	6,6	4,1	4,7	4,6	3,7	6,2	5,4	6,7	2,7	2,3	2,6	2,4	3,0
6.	+7,1	+8,1	+8,8	+9,2	+11,1	+20,4	+28,9	+29,8	+27,3	+13,3	-4,5	-24,1	-34,8
Vertical													
5.	0,71	0,40	0,45	0,47	0,40	1,37	0,63	1,05	0,56	0,70	0,64	0,78	0,78
6.	+1,4	+0,6	-0,1	+0,6	+2,2	+3,1	+3,9	+3,9	+0,6	-3,1	-7,6	-12,3	-13,6

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0.73	0.77	0.70	0.43	0.48	0.40	0.50	0.54	0.49	0.45	0.63	0.53
0.58	0.59	0.46	0.57	0.66	0.26	0.28	0.53	0.37	0.57	0.88	0.52
5.9	5.0	5.6	7.8	7.5	8.2	5.0	4.7	4.5	5.3	7.8	5.77
+1.4	+3.1	+1.6	-1.3	-2.1	+2.3	+7.3	+8.2	+7.6	+10.0	+11.2	20965 γ
nation											
0.71	0.71	0.71	0.48	0.48	0.41	0.24	0.43	0.51	0.27	0.53	0.65
0.87	0.61	0.54	0.53	0.15	0.34	0.82	0.68	0.25	0.49	1.27	0.53
3.5	2.9	2.5	2.4	2.6	4.4	4.4	2.7	2.5	3.6	6.8	3.89
-37.9	-31.9	-22.0	-12.0	-3.1	+0.5	+1.2	+0.7	+0.3	+0.5	+3.1	+0°03.2'
Intensity											
0.81	0.78	0.96	0.62	0.89	0.65	0.43	0.30	0.24	0.37	0.66	0.65
-10.9	-5.6	-0.8	+3.9	+6.4	+5.6	+5.4	+5.2	+4.5	+3.9	+2.8	42242 γ

September

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

Horizontal

3.	0,49	0,51	0,48	0,45	0,42	0,59	0,48	0,53	0,44	0,73	0,72	0,77	0,71
4.	0,51	0,42	0,33	0,18	0,30	0,21	0,22	0,26	0,26	0,54	0,41	0,64	0,65
5.	6,3	3,4	3,0	3,9	3,6	4,8	4,3	4,3	3,9	5,7	5,6	5,7	6,2
6.	+7,5	+6,9	+6,6	+6,8	+7,4	+9,0	+3,9	-1,6	-13,8	-21,6	-21,3	-14,5	-6,4

Decl-

3.	0,61	0,56	0,47	0,53	0,47	0,69	0,79	1,34	0,93	0,97	0,84	0,97	0,93
4.	0,51	0,56	0,54	0,79	0,70	0,58	0,28	0,19	0,47	0,35	0,44	0,81	0,77
5.	3,5	3,1	3,5	4,6	3,1	2,8	3,0	2,6	2,2	3,0	3,2	4,5	5,1
6.	+7,5	+5,0	+5,1	+6,3	+7,7	+10,7	+16,6	+23,6	+24,4	+13,6	-1,7	-19,6	-31,2

Vertical

5.	0,38	0,24	0,32	0,63	0,33	0,43	0,38	0,47	0,38	0,56	0,42	0,88	0,95
6.	+1,8	+1,5	+1,4	+0,8	+0,9	+1,4	+3,5	+4,2	+2,3	-0,2	-6,3	-10,8	-10,6

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,80	0,63	0,66	0,50	0,39	0,33	0,41	0,35	0,43	0,63	0,62	0,55
0,53	0,55	0,79	0,70	0,44	0,29	0,18	0,35	0,53	0,62	0,52	0,43
4,8	5,2	6,2	5,6	6,3	6,4	5,5	5,9	5,5	6,0	6,4	5,19
-1,6	+1,2	-0,4	-4,2	-2,7	+2,2	+4,6	+6,4	+7,7	+7,8	+10,1	20971 γ
nation											
1,26	0,79	0,97	0,61	0,23	0,18	0,21	0,35	0,32	0,42	0,49	0,66
0,58	0,54	0,39	0,35	0,35	0,37	0,09	0,32	0,23	0,70	0,54	0,48
4,8	3,4	2,9	2,9	4,9	5,4	5,4	5,7	5,2	5,0	6,4	4,01
-32,3	-27,6	-17,5	-10,0	-3,0	-0,7	+3,2	+3,8	+5,3	+4,1	+6,7	+0°03,5'
Intensity											
0,75	0,62	0,68	0,71	0,51	0,36	0,42	0,26	0,16	0,38	0,57	0,49
-7,2	-3,7	-0,8	+2,0	+3,5	+3,6	+3,6	+3,0	+2,6	+2,1	+1,4	42239 γ

October

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

Horizontal

3.	0,46	0,57	0,46	0,41	0,54	0,54	0,57	0,58	0,53	0,66	0,84	0,90	0,57
4.	0,54	0,83	0,45	0,34	0,44	0,16	0,36	0,34	0,35	0,53	0,63	0,35	0,53
5.	6,3	6,0	3,3	5,3	5,7	5,2	4,8	3,9	3,1	3,5	4,1	3,5	4,4
6.	+7,6	+8,7	+8,2	+10,2	+11,3	+13,2	+11,6	+5,8	-4,9	-13,1	-14,5	-12,2	-8,8

Decl-

3.	0,54	0,94	0,66	0,99	0,82	0,65	0,94	1,38	1,39	1,17	1,17	1,29	1,09
4.	0,68	0,48	0,61	0,39	0,37	0,34	0,10	0,36	0,88	1,04	0,73	0,82	1,10
5.	7,8	4,6	4,1	6,5	6,5	4,3	2,5	1,5	1,9	3,4	4,4	4,6	4,6
6.	+8,7	+9,5	+10,3	+5,8	+4,7	+1,9	+6,0	+15,4	+23,6	+19,1	+2,9	-16,3	-27,2

Vertical

5.	0,91	0,66	0,57	0,85	0,70	0,73	0,45	0,51	0,73	0,52	0,66	0,87	0,91
6.	+1,4	+0,2	-0,3	-0,6	-1,0	-0,6	+1,3	+4,5	+4,0	-1,4	-3,8	-12,3	-11,6

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

Intensity

0.54	0.63	0.45	0.41	0.41	0.29	0.54	0.47	0.30	0.39	0.44	0.52
0.41	0.44	0.34	0.49	0.82	0.65	0.38	0.56	0.63	0.78	0.46	0.49
3.5	3.6	5.0	3.8	6.2	6.4	7.9	8.6	6.7	8.4	8.1	5.30
-6.3	-4.9	-4.2	-5.3	-5.5	-4.5	-2.5	-0.5	-0.3	+3.9	+7.0	20967 γ

nation

1.04	1.17	0.61	0.70	0.48	0.44	0.46	0.41	0.36	0.39	0.66	0.82
0.83	0.56	0.48	0.37	0.94	1.27	0.43	0.49	0.75	0.78	0.60	0.64
5.9	4.2	3.0	3.2	6.3	6.0	9.1	8.8	4.3	6.3	7.9	5.07
-32.7	-27.2	-20.2	-13.9	-8.6	-3.6	+3.9	+8.7	+8.9	+10.9	+9.4	+0°03.2'

Intensity

0.91	0.84	0.75	0.62	0.57	0.39	0.83	0.62	0.30	0.75	1.01	0.69
-8.5	-3.9	+0.5	+2.9	+4.6	+5.7	+5.0	+6.0	+5.4	+4.3	+2.2	42239 γ

November													
Hour _____	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													
Horizontal													
3.	0,40	0,40	0,52	0,38	0,46	0,46	0,48	0,51	0,62	0,72	0,99	0,84	0,80
4.	0,60	0,41	0,84	0,80	0,51	0,40	0,16	0,39	0,50	0,52	0,86	1,14	1,10
5.	4,6	4,4	5,6	5,1	4,3	4,0	4,2	4,4	3,6	4,9	4,3	4,9	5,0
6.	+5,9	+5,8	+8,9	+7,7	+8,6	+9,3	+10,9	+8,4	+1,9	-6,7	-12,0	-13,7	-10,7
Decl-													
3.	0,72	0,79	0,84	0,77	0,83	0,76	0,81	0,84	1,30	1,46	1,69	1,58	1,56
4.	0,51	0,33	1,11	0,86	1,07	0,60	0,60	0,39	0,33	0,93	0,56	1,07	1,77
5.	4,5	5,3	6,5	6,2	3,4	3,1	1,6	2,1	1,9	3,1	4,1	5,5	6,3
6.	+7,2	+4,5	+2,3	+3,1	+1,4	+2,0	+3,4	+7,4	+12,2	+10,0	+0,8	-12,3	-19,7
Vertical													
5.	0,67	0,73	1,38	0,90	0,82	0,57	0,69	0,60	0,75	0,77	0,82	1,15	1,04
6.	+1,0	+0,2	-0,7	-1,4	-1,4	-1,0	-1,6	-0,7	-1,3	-3,9	-6,8	-7,4	-5,5

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,90	0,74	0,46	0,41	0,41	0,59	0,73	0,51	0,53	0,48	0,50	0,58
0,69	0,57	0,81	0,57	0,48	0,45	0,80	0,77	0,65	1,40	0,61	0,67
6,9	5,8	8,1	7,0	6,1	6,1	7,5	6,3	6,7	7,1	5,8	5,53
-7,6	-7,7	-10,5	-11,6	-8,1	-4,7	+0,1	+2,9	+7,2	+8,6	+7,1	20966 γ
nation											
1,49	0,91	0,77	0,47	0,30	0,44	0,39	0,44	0,58	0,86	0,83	0,89
1,28	0,88	0,37	0,26	1,16	0,25	0,58	0,44	0,33	0,12	0,53	0,68
4,6	5,2	6,9	6,3	6,3	6,4	6,9	3,7	4,1	4,8	6,0	4,78
-18,9	-14,6	-11,3	-6,8	-4,4	-2,4	+2,8	+6,2	+7,9	+10,5	+8,7	+0°03,4'
Intensity											
1,12	1,22	1,36	1,12	0,87	0,62	0,75	0,53	0,58	0,74	0,60	0,85
-2,5	+1,0	+3,5	+4,8	+5,4	+5,0	+4,1	+3,9	+2,6	+1,5	+0,9	42260 γ

December

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

Horizontal

3.	0,42	0,45	0,36	0,35	0,36	0,39	0,35	0,24	0,29	0,62	0,68	0,67	0,58
4.	0,34	0,60	0,31	0,45	0,34	0,18	0,32	0,19	0,08	0,19	0,34	0,31	0,48
5.	5,1	3,8	2,9	2,8	3,5	2,3	2,5	2,8	5,9	5,7	2,8	3,9	3,5
6.	+3,2	+1,8	+3,5	+5,2	+6,5	+7,0	+5,9	+3,7	-2,3	-8,9	-10,6	-8,8	-3,3

Decl-

3.	0,66	0,58	0,44	0,56	0,65	0,44	0,56	0,46	0,53	0,90	0,88	0,88	0,77
4.	0,60	0,66	0,60	0,95	0,48	0,19	0,24	0,12	0,15	0,48	0,53	0,60	0,58
5.	5,6	4,4	3,2	3,6	3,6	2,8	2,0	2,4	1,5	2,2	2,3	2,3	2,9
6.	+11,6	+6,6	+5,0	+1,8	+1,4	+2,0	+2,0	+5,0	+11,0	+8,7	-0,8	-9,2	-15,6

Vertical

5.	0,70	0,62	0,50	0,36	0,35	0,26	0,18	0,39	0,47	1,00	0,79	1,12	0,78
6.	+0,5	+0,6	+0,1	-0,8	-1,2	-0,8	-0,4	-0,6	-1,1	-1,0	-3,3	-3,8	-3,3

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,40	0,41	0,46	0,35	0,36	0,39	0,46	0,19	0,46	0,57	0,46	0,43
0,42	0,52	0,44	0,26	0,63	0,68	0,52	0,77	0,63	0,71	0,75	0,44
2,4	3,5	2,8	3,0	3,2	4,2	4,2	4,7	3,9	4,7	4,8	3,70
-1,6	-1,3	-1,6	-1,6	-1,2	+0,4	-0,7	+0,6	+0,4	+1,2	+2,5	20973 γ
Mation											
0,56	0,65	0,39	0,41	0,60	0,36	0,39	0,34	0,61	0,75	0,77	0,59
0,41	0,34	0,12	0,09	0,27	0,31	0,27	0,58	0,87	0,71	0,83	0,46
2,2	3,3	1,8	1,8	3,4	3,7	3,6	3,5	3,2	4,3	5,4	3,13
-16,7	-13,5	-9,8	-7,1	-5,5	-4,5	+0,4	+3,6	+5,2	+9,3	+9,1	+0°03,8'
Intensity											
0,78	0,68	0,49	0,30	0,18	0,25	0,24	0,47	0,48	0,42	0,63	0,52
-1,6	+0,9	+1,9	+1,9	+2,2	+2,3	+2,4	+0,6	+2,1	+1,6	+0,8	42258 γ

1970. Yearly

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

Horizontal

3.	0,54	0,56	0,52	0,49	0,45	0,43	0,44	0,44	0,43	0,66	0,74	0,76	0,66
4.	0,52	0,57	0,51	0,42	0,37	0,22	0,28	0,32	0,28	0,50	0,62	0,70	0,65
5.	6,2	5,2	4,0	3,8	4,0	3,9	3,5	3,8	3,7	4,8	4,7	5,0	5,2
6.	+6,6	+6,0	+6,0	+6,4	+7,5	+7,6	+4,6	+0,1	-7,9	-13,7	-14,7	-11,4	-6,3

Decl-

3.	0,66	0,69	0,66	0,73	0,74	0,80	0,94	0,93	0,85	0,87	0,83	0,95	0,96
4.	0,69	0,63	0,60	0,59	0,54	0,52	0,43	0,36	0,43	0,57	0,56	0,70	0,85
5.	5,5	5,1	4,1	4,2	4,0	3,4	3,2	3,0	2,4	2,7	2,8	3,5	4,0
6.	+7,0	+6,6	+6,7	+6,4	+7,5	+11,3	+15,9	+20,7	+22,5	+14,7	+0,7	-15,9	-27,5

Vertical

5.	0,78	0,67	0,61	0,61	0,60	0,69	0,58	0,71	0,72	0,82	0,83	1,08	1,10
6.	+1,8	+0,9	+0,6	+0,6	+1,1	+1,8	+2,4	+2,7	+0,9	-2,5	-7,6	-11,3	-11,8

means

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

Intensity

0.65	0.68	0.70	0.57	0.54	0.47	0.53	0.49	0.64	0.51	0.56	0.56
0.61	0.58	0.56	0.65	0.54	0.55	0.58	0.63	0.62	0.88	0.63	0.53
5.3	5.2	5.8	5.8	6.2	5.7	6.0	5.5	5.6	5.7	6.3	5.04
-2.9	-2.5	-3.2	-3.4	-2.7	+0.5	+2.5	+4.2	+4.6	+5.6	+6.5	20964 γ

nation

0.93	0.84	0.75	0.58	0.45	0.40	0.42	0.42	0.46	0.52	0.68	0.71
0.73	0.56	0.50	0.42	0.43	0.46	0.41	0.52	0.57	0.57	0.72	0.56
4.0	3.7	3.1	3.2	4.0	4.4	4.8	4.2	4.5	4.7	5.8	3.93
-31.1	-27.4	-20.0	-12.2	-5.4	-1.6	+1.3	+3.4	+4.5	+5.7	+6.2	+0°02.8'

Intensity

1.02	1.01	1.05	0.88	0.75	0.59	0.56	0.44	0.43	0.59	0.68	0.74
-9.3	-5.0	-0.2	+3.5	+5.3	+5.6	+5.3	+4.9	+4.2	+3.5	+2.6	42235 γ

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

Horizontal													
3.	0,35	0,32	0,30	0,29	0,25	0,25	0,22	0,22	0,19	0,29	0,38	0,39	0,40
4.	0,30	0,38	0,24	0,21	0,17	0,13	0,10	0,16	0,12	0,26	0,27	0,30	0,35
5.	2,2	1,8	1,6	1,4	1,4	1,2	1,0	1,1	1,3	2,1	2,0	2,1	2,4
6.	+2,5	+2,1	+1,9	+2,2	+3,8	+4,3	+2,5	-1,1	-8,0	-13,0	-13,8	-10,2	-4,5

													Decl-
3.	0,37	0,37	0,25	0,31	0,30	0,39	0,43	0,44	0,34	0,34	0,39	0,37	0,51
4.	0,31	0,27	0,34	0,25	0,27	0,18	0,19	0,18	0,15	0,29	0,24	0,22	0,40
5.	2,0	1,5	1,2	1,4	1,3	1,0	0,8	0,8	1,1	1,2	1,2	1,6	1,7
6.	+4,0	+3,9	+4,9	+5,3	+7,7	+12,3	+17,3	+21,7	+23,7	+16,9	+3,7	-12,8	-25,2

Vertical													
5.	0.20	0.14	0.14	0.20	0.19	0.33	0.27	0.40	0.44	0.61	0.60	0.95	0.83
6.	+3.2	+2.9	+2.8	+3.0	+3.4	+4.1	+4.6	+4.5	+2.3	-1.2	-6.4	-11.0	-12.7

days

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

Intensity

0.33	0.34	0.34	0.29	0.30	0.29	0.27	0.26	0.41	0.33	0.35	0.31
0.39	0.33	0.23	0.33	0.26	0.29	0.30	0.30	0.34	0.55	0.43	0.28
2.2	2.4	2.1	2.0	2.3	2.3	1.7	1.9	2.2	2.2	2.5	1.89
-0.9	+0.8	-0.1	-0.1	+0.3	+2.6	+4.6	+6.0	+6.1	+6.1	+5.9	20969 γ

nation

0.47	0.29	0.25	0.27	0.19	0.17	0.21	0.18	0.25	0.22	0.34	0.32
0.25	0.31	0.16	0.11	0.09	0.10	0.15	0.10	0.29	0.25	0.32	0.23
1.7	1.4	0.9	1.0	1.1	1.1	0.9	1.2	1.3	1.8	1.7	1.29
-29.0	-25.0	-18.0	-10.7	-5.3	-2.4	-0.9	+0.8	+1.6	+2.3	+3.2	+0°02.6'

Intensity

0.77	0.56	0.58	0.42	0.40	0.25	0.14	0.13	0.09	0.10	0.18	0.37
-10.5	-6.6	-2.5	+0.7	+2.5	+3.0	+3.0	+2.9	+2.8	+2.7	+2.5	42234 γ

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

Horizontal													
3.	1,64	2,44	1,44	1,38	1,31	0,90	1,95	1,98	1,75	1,98	2,54	1,77	2,04
4.	1,38	1,31	3,18	1,82	1,22	0,66	2,46	3,11	1,61	1,98	2,35	2,42	3,23
5.	18,8	23,0	10,8	15,8	20,9	28,1	27,5	29,4	33,3	26,6	20,8	20,2	24,8
6.	+53,3	+51,9	+57,0	+51,7	+50,4	+42,2	+24,1	+6,3	-24,7	-32,6	-33,4	-40,8	-37,1

Decl-													
3.	3,34	2,11	2,05	1,52	1,87	3,98	4,75	3,58	2,22	2,40	2,28	3,46	2,34
4.	1,41	1,82	2,64	2,70	4,34	1,58	3,40	3,52	2,58	3,22	1,70	1,70	7,80
5.	15,6	22,1	14,0	17,9	20,6	30,1	28,1	31,4	15,8	13,5	9,1	9,1	14,8
6.	+7,6	+9,0	+5,0	+3,3	-4,6	-7,1	-0,8	+3,2	+22,5	+11,3	-0,4	-19,7	-28,6

Vertical													
5.	2,13	1,98	2,16	2,91	2,80	5,66	3,92	4,53	2,51	3,46	2,02	1,98	2,38
6.	-11,6	-13,9	-14,5	-14,9	-15,3	-15,9	-15,4	-11,9	-11,0	-6,8	-8,6	-7,8	-5,2

days

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

Intensity

2,32	3,12	4,11	2,55	2,12	1,09	1,86	1,94	6,79	2,96	2,58	2,27
2,32	1,36	2,42	4,51	0,95	0,73	3,71	5,94	1,88	5,11	2,83	2,44
21,9	22,4	22,9	28,4	28,0	30,4	29,8	27,4	33,3	19,2	24,2	24,50
-22,8	-27,6	-25,7	-21,7	-16,7	+1,6	-11,5	-1,1	-12,8	-16,4	-13,6	42927 γ

nation

2,34	4,93	3,98	1,93	1,00	1,46	3,10	1,46	2,52	2,58	2,34	2,65
2,58	2,05	3,05	3,52	0,94	1,76	2,99	5,39	0,94	3,28	3,16	2,84
14,2	17,3	19,6	23,0	25,1	18,7	24,2	18,3	42,5	22,2	24,3	20,48
-27,4	-35,3	-21,1	-21,1	-3,7	-4,6	+12,7	+26,1	+17,7	+31,2	+24,8	0°03,9'

Intensity

2,11	2,75	5,31	4,80	2,84	2,09	4,25	4,10	5,20	6,45	3,22	3,40
-1,6	+3,6	+13,3	+29,6	+29,3	+22,1	+21,2	+15,4	+9,0	+4,2	+6,7	42246 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	2,5	29	0,7	316	1,6	199	1,3	36	0,8	221	0,6	57
February	4,1	43	0,6	329	3,1	175	1,5	352	0,8	188	0,2	45
March	9,0	65	4,9	291	2,9	155	3,0	23	1,4	135	0,2	270
April	8,9	89	2,1	299	2,7	205	3,6	97	0,7	329	0,6	189
May	8,4	118	3,1	24	3,9	240	1,7	97	0,8	1	0,5	128
June	12,7	115	5,9	336	4,8	238	2,0	103	0,5	320	1,2	98
July	14,8	112	6,4	351	4,5	241	2,2	103	0,2	59	0,2	0
August	13,1	116	6,7	12	5,0	219	2,3	59	0,7	55	0,4	180
September	10,1	90	5,1	313	5,3	189	2,5	345	0,6	272	0,1	166
October	10,0	65	4,4	335	3,8	186	1,8	76	0,5	348	0,6	180
November	11,1	65	2,5	255	3,3	194	1,8	11	1,1	244	0,6	352
December	4,7	73	3,4	324	2,5	195	1,4	60	0,7	231	0,5	121
Year	8,3	93	3,2	335	3,4	210	1,7	70	0,1	228	0,3	146
Q.	6,6	116	2,8	321	3,6	205	1,3	56	0,2	217	0,3	194
D.	38,6	61	21,0	346	6,2	334	7,9	45	5,1	50	3,7	16
Declination												
January	6,7	69	3,1	195	1,6	119	1,1	302	0,3	101	0,8	259
February	9,6	53	5,6	221	3,0	82	1,3	270	0,7	104	0,2	90
March	15,8	48	16,0	207	8,0	51	4,0	254	0,2	159	0,5	45
April	20,8	41	16,8	231	9,3	64	1,8	251	0,9	228	0,3	284
May	24,0	41	20,8	243	8,3	78	0,6	277	0,3	236	0,5	329
June	23,6	38	19,4	235	7,3	63	0,6	4	0,5	235	0,5	338
July	22,6	33	14,5	233	5,5	68	0,6	76	0,4	346	0,3	0
August	19,8	42	15,8	246	7,3	79	1,3	0	0,5	5	0,5	329
September	15,7	49	13,3	233	6,8	79	1,7	294	0,6	150	0,7	104
October	15,6	56	12,0	209	6,7	59	4,4	290	0,8	144	0,6	90
November	9,3	68	7,5	208	4,0	80	2,7	270	1,1	134	0,3	342
December	9,3	64	5,5	193	4,1	80	1,8	276	1,0	108	0,8	72
Year	15,8	46	12,0	227	6,0	72	1,7	282	0,3	151	0,3	0
Q.	14,5	36	11,9	229	5,9	70	1,6	273	0,4	110	0,2	0
D.	17,5	85	16,1	192	4,3	68	4,7	286	2,4	199	0,6	113

	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	1,4	125	0,9	212	0,6	317	0,2	191	0,1	138	0,1	0
February	2,4	108	1,6	228	0,4	45	0,1	300	0,1	120	0,1	0
March	5,3	118	5,0	260	3,4	92	1,0	274	0,5	252	0,7	125
April	8,6	106	8,0	181	3,9	100	0,9	311	0,2	210	0,2	0
May	9,7	97	8,2	278	3,4	121	0,4	259	0,1	57	0,1	225
June	9,3	106	8,1	263	3,3	85	1,0	228	0,3	164	0,2	64
July	6,4	112	6,9	242	2,1	97	0,9	215	0,2	5	0,4	79
August	5,6	178	5,5	236	2,3	29	0,6	188	0,1	212	0,1	225
September	4,0	99	4,1	183	2,2	98	0,9	330	0,2	165	0,5	338
October	4,8	119	4,9	257	2,8	104	1,6	322	0,6	220	0,3	124
November	3,6	166	2,1	295	2,0	119	1,9	305	1,6	117	0,8	328
December	2,1	144	0,9	290	1,0	117	0,4	306	0,2	88	0,3	304
Year	5,2	111	4,5	269	2,1	102	0,5	286	0,2	219	0,1	135
Q.	5,7	84	4,4	265	2,2	94	0,5	278	0,1	14	0,2	296
D.	19,1	188	6,3	236	2,7	72	2,7	196	1,3	244	1,1	122