

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.	10021212	9	00011111	5	40122251	17
2.	00001200	3	00021999	30	33022111	13
3.	00010000	1	96559999	61	20012100	6
4.	00021001	4	43133424	24	00111029	14
5.	00121001	5	42121013	14	30135221	17
6.	00021000	3	14231012	14	32133392	26
7.	02133143	17	30123142	16	15124498	34
8.	23121133	16	51111140	14	42233144	23
9.	21110001	6	11000010	3	52133464	28
10.	10111000	4	11111228	17	11120011	7
11.	00021122	8	96388999	61	01123299	27
12.	11111220	9	71110122	15	87834372	42
13.	00000000	0	91132204	22	21111026	14
14.	20111124	12	13213216	19	11111046	15
15.	24122293	25	73243464	33	22132436	23
16.	22115310	15	32123221	16	51443421	24
17.	72443285	35	01211001	6	89837768	56
18.	53348666	41	0 02011	[5]	03421122	15
19.	52132173	24	02222112	12	21231229	22
20.	12211324	16	03222231	15	96222356	35
21.	32122031	14	42321110	14	22222126	19
22.	00030012	6	00122231	11	23223243	21
23.	00011223	9	01113212	11	10033599	30
24.	00223439	23	21132210	12	99699421	49
25.	63548899	52	43161001	16	12665438	35
26.	93126614	32	02353034	20	72152123	23
27.	30224422	19	05435993	38	30113200	10
28.	21110012	8	03333356	26	01122221	11
29.	00111001	4			00224714	20
30.	20032100	8			62112169	28
31.	00012322	10			25123564	28

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,51 \\ M_{(D)} &= 1,25 \\ M_{(Z)} &= 0,11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,21 \\ M_{(D)} &= 1,93 \\ M_{(Z)} &= 0,30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,68 \\ M_{(D)} &= 2,10 \\ M_{(Z)} &= 0,32 \end{aligned}$$

	April M	Sum	May M	Sum	June M	Sum
1.	12145399	34	12121112	11	22112220	12
2.	20124368	26	10036696	31	01211122	10
3.	92313175	31	22323223	19	20111021	8
4.	12123175	22	21112230	12	12122101	10
5.	21312123	15	41123222	17	10131111	9
6.	21212256	21	32212112	14	01010212	7
7.	33423482	29	31112100	9	11112401	11
8.	31102114	13	00011221	7	10522532	20
9.	01121136	15	31134034	19	22124463	24
10.	00111231	9	22243220	17	22223131	16
11.	11224210	13	10021101	6	11232122	14
12.	00122128	16	00001026	9	29332342	28
13.	92322267	33	89634695	50	35223323	23
14.	63222225	24	75342799	46	44579934	45
15.	21333221	17	99799999	70	22221321	15
16.	12234336	24	95973123	39	12483723	30
17.	74235674	38	24222114	18	46532351	29
18.	47322013	22	51223492	28	01101120	6
19.	30112112	11	21113422	16	02122211	11
20.	20112125	14	21222112	13	25262110	17
21.	60111013	13	14222203	16	11122120	10
22.	21634210	19	20125522	19	01121000	5
23.	11113101	9	12125420	17	01222211	11
24.	23132113	16	12223322	17	13313413	19
25.	42112211	14	23012021	11	21231455	23
26.	11011224	12	00211201	7	22222212	15
27.	45223164	27	00011111	5	02112101	8
28.	17869933	46	11122422	15	11110101	6
29.	21332343	21	01011221	8	00000101	2
30.	84558566	47	11243323	19	00012221	8
31.			13222324	19		

Monthly means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,37 \\ M_{(D)} &= 1,89 \\ M_{(Z)} &= 0,26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,17 \\ M_{(D)} &= 1,58 \\ M_{(Z)} &= 0,24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,74 \\ M_{(D)} &= 0,93 \\ M_{(Z)} &= 0,23 \end{aligned}$$

	July M	Sum	August M	Sum	September M	Sum
1.	12924473	32	10012010	5	11112000	6
2.	32120100	9	00011332	10	00122000	5
3.	01021201	7	12144246	24	10111111	7
4.	11101000	4	44222312	20	01112121	9
5.	01112000	5	11112210	9	00136965	30
6.	10102222	10	12111010	7	64625216	32
7.	20114321	14	22122242	17	12152227	22
8.	11101121	8	11134223	17	25642210	22
9.	21112221	12	35112321	18	01313511	15
10.	01022211	9	22221200	11	42021225	18
11.	11201124	12	00023211	9	42213141	18
12.	22123234	19	25246551	30	01221110	8
13.	23172232	22	11231113	13	00121000	4
14.	16234221	21	00111020	5	00112377	21
15.	01121112	9	00101124	9	64522451	29
16.	13122352	19	00111113	8	23011002	9
17.	01121110	7	43121010	12	00136493	26
18.	00102100	4	11121321	12	22235497	34
19.	00010100	2	11123344	19	22231113	15
20.	00012110	5	11121103	10	21132340	16
21.	10001233	10	21022130	11	11111111	8
22.	21111224	14	00112223	11	00111000	3
23.	10010220	6	32322322	19	00013226	14
24.	21011110	7	11143122	15	11223101	11
25.	01101000	3	21101001	6	13311413	17
26.	02018926	28	01394517	30	00121101	6
27.	99974262	48	69572323	37	00011019	12
28.	10011112	7	20123120	11	53499949	52
29.	00100010	2	11211110	8	33599999	56
30.	10021661	17	00001101	3	99758899	64
31.	31122111	12	00222010	7		

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,43 \\ M_{(D)} &= 0,81 \\ M_{(Z)} &= 0,15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,52 \\ M_{(D)} &= 0,98 \\ M_{(Z)} &= 0,13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 2,21 \\ M_{(D)} &= 1,73 \\ M_{(Z)} &= 0,24 \end{aligned}$$

	October M	Sum	November M	Sum	December M	Sum
1.	62437826	38	00011001	3	10112111	8
2.	65353971	39	21123341	17	00000110	2
3.	34124450	23	41431327	25	00000007	7
4.	10131171	15	01121010	6	00112411	10
5.	11021132	11	10012400	8	00223379	26
6.	13123563	24	10010012	5	46422535	31
7.	02211100	7	43124242	22	10011002	5
8.	00021020	5	21011595	24	01000113	6
9.	10011229	16	34695983	47		
10.	14254337	29	13679999	53		
11.	20134304	14	30132635	23		
12.	34121310	15	30011322	12	0001	[2]
13.	00121020	6	20112121	10	11011010	5
14.	00011031	6	01000000	1	00010101	3
15.	00011002	4	00011000	2	00120132	9
16.	00111322	10	00011011	4	51121532	20
17.	10011005	8	00010112	5	11010022	7
18.	30112002	9	00101131	7	20010000	3
19.	22324122	18	00020024	8	00011020	4
20.	00121005	9	11020001	5	10010000	2
21.	10131252	15	00000200	2	12	[12]
22.	10122120	9	03212024	14		
23.	00111003	6	00011022	6	654	[40]
24.	34423216	25	00022233	12	41112012	12
25.	22131014	14	10111222	10	01222311	12
26.	10211001	6	11011643	17	01110433	13
27.	01033226	17	11345663	29	23132110	13
28.	21011123	11	21121014	12	00001031	5
29.	01021020	6	11226368	29	10021000	4
30.	00011000	2	66231672	33	00011010	3
31.	01012101	6			01001201	5

Monthly
means:

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,52 \\ M_{(D)} &= 1,24 \\ M_{(Z)} &= 0,19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,65 \\ M_{(D)} &= 1,23 \\ M_{(Z)} &= 0,14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{(H)} &= 1,04 \\ M_{(D)} &= 0,70 \\ M_{(Z)} &= 0,08 \end{aligned}$$

II.

Disturbed and quiet days for 1969.

Disturbed days		Quiet days
January	25	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 28, 29
February	3, 11	1, 9, 17, 18, 19
March	17	10, 28
April	30	—
May	13, 15	1, 8, 11, 27, 29
June	14	2, 3, 4, 6, 18, 19, 21, 22, 26, 27, 28, 30
July	—	4, 5, 6, 8, 17, 19, 20, 24, 25, 28, 29
August	—	1, 5, 6, 10, 29, 30, 31
September	28, 29, 30	1, 2, 3, 4, 13, 21, 22, 26
October	—	7, 13, 15, 26, 29, 30, 31
November	—	1, 4, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 25
December	—	1, 2, 7, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 29, 30, 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.	0,51	0,37	0,51	0,26	0,50	0,38	0,30	0,34	0,25	0,49	0,52	0,74	0,43
4.	0,42	0,57	0,27	0,64	0,25	0,20	0,16	0,15	0,17	0,24	0,33	0,32	0,80
5.	4,9	5,7	3,6	2,6	2,4	2,4	2,0	2,1	1,9	2,7	2,8	3,0	4,5
6.	+3,1	+4,7	+3,1	+3,7	+5,0	+7,0	+7,8	+6,1	+0,5	-8,7	-13,6	-11,6	-5,3

Decl-

3.	0,43	0,44	0,34	0,48	0,74	0,39	0,51	0,43	0,55	0,65	0,70	0,96	0,86
4.	0,38	0,60	0,60	0,65	0,51	0,56	0,21	0,17	0,29	0,32	0,22	0,50	1,01
5.	4,4	5,7	4,1	3,5	1,9	1,5	1,8	0,9	1,0	1,6	1,6	3,1	3,5
6.	+4,3	+1,4	+2,5	+2,3	+3,0	+3,0	+3,8	+6,7	+8,9	+5,9	-1,1	-10,5	-16,9

Vertical

5.	0,32	0,65	0,48	0,37	0,33	0,21	0,23	0,14	0,33	0,33	0,36	0,73	0,82
6.	-0,3	-0,7	-1,6	-1,3	-1,0	-1,1	-0,9	-0,9	-1,3	-0,3	-0,4	-1,6	-2,2

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,39	0,41	0,31	0,35	0,28	0,34	0,34	0,34	0,31	0,23	0,36	0,39
0,50	0,25	0,41	0,48	0,31	0,24	0,29	0,30	0,82	0,74	0,40	0,39
3,8	4,7	3,7	4,9	3,3	3,6	6,4	4,9	4,6	4,9	5,3	3,78
-2,1	-0,5	-2,1	-2,1	-2,3	-2,4	-1,1	-0,1	+2,2	+5,0	+3,7	20926 γ
Declination											
0,75	0,58	0,39	0,29	0,39	0,24	0,36	0,19	0,21	0,29	0,34	0,48
0,60	0,15	0,12	0,31	0,14	0,34	0,39	0,19	0,17	0,31	0,36	0,38
4,2	2,9	4,3	3,0	3,2	4,9	7,2	5,9	4,2	4,5	4,8	3,49
-17,1	-11,2	-7,0	-5,6	-3,2	-0,5	+5,0	+6,0	+6,5	+6,5	+7,3	-0°01,3'
Intensity											
0,73	0,67	0,96	0,67	0,30	0,32	0,44	0,39	0,47	0,35	0,43	0,46
-1,0	+0,6	+0,7	+0,6	+1,7	+2,6	+2,9	+2,6	+2,0	+0,7	+0,2	42207 γ

February

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

Horizontal

3.	1,05	0,82	0,92	1,05	0,97	0,83	0,63	0,77	1,08	1,02	1,11	0,96	1,15
4.	0,92	1,05	0,77	0,70	0,14	0,39	0,20	0,58	0,50	0,70	0,85	1,15	0,75
5.	4,3	2,1	1,8	4,4	3,1	4,1	2,9	3,7	2,8	4,8	4,1	4,8	4,8
6.	+3,7	+3,6	+4,0	+4,9	+6,5	+11,2	+12,9	11,4	+4,7	-4,4	-13,9	-14,2	-12,0

Decl-

3.	0,62	0,42	0,57	1,00	1,44	1,08	0,66	1,14	1,99	1,12	1,36	1,19	1,78
4.	0,83	0,64	0,61	0,42	0,42	0,21	0,47	0,55	0,45	0,70	0,68	1,38	1,27
5.	6,3	5,7	6,1	4,0	4,2	2,9	0,5	2,5	2,3	2,8	4,7	4,6	6,5
6.	+7,0	+6,3	+4,7	+3,1	+2,7	+3,1	+5,2	+10,0	+18,6	+16,0	+5,5	-7,4	-20,8

Vertical

5.	1,61	0,67	0,65	0,60	0,59	0,39	0,37	0,55	0,58	0,56	0,44	0,74	1,06
6.	+1,2	+0,4	+0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,1	+1,3	-0,6	-2,3	-4,7	-6,4	-8,4

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

Intensity

1,52	1,57	0,95	0,86	0,76	0,83	0,75	0,96	0,48	0,59	1,07	0,95
0,72	0,81	0,49	0,37	1,56	1,50	0,85	1,40	1,65	1,18	0,83	0,84
4,7	5,1	5,1	5,9	5,7	8,5	11,7	14,0	10,6	13,4	8,6	5,88
-7,9	-3,3	+0,6	+1,8	-1,6	-1,8	-3,3	-2,0	-2,5	-2,4	+2,2	20924 γ

nation

1,55	1,84	0,89	0,80	0,53	0,25	0,51	0,64	0,45	0,61	0,81	0,97
0,85	0,55	0,57	0,93	0,53	0,59	0,68	1,48	0,93	0,93	1,08	0,74
4,5	5,1	4,9	3,5	5,8	8,2	15,6	13,3	9,2	9,7	7,3	5,84
-27,6	-26,8	-20,1	-11,2	-10,6	-4,6	+5,5	+10,3	+8,2	+12,2	+10,7	-0°00,7'

Intensity

1,28	1,28	1,01	0,93	0,74	0,83	0,60	1,93	3,46	1,04	0,95	0,95
-6,8	-3,3	-0,5	+1,2	+2,7	+4,1	+4,8	+4,7	+5,8	+4,1	+3,4	42212 γ

March

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

Horizontal

3.	0,48	0,87	0,56	0,63	0,67	0,57	0,77	0,58	0,74	1,02	1,12	1,13	0,80
4.	0,95	0,80	0,91	0,34	0,50	0,31	0,34	0,46	0,28	0,65	1,06	0,87	0,97
5.	10,1	7,1	7,3	8,5	6,5	5,0	5,1	4,8	4,4	4,2	4,8	6,0	5,8
6.	+6,5	+3,9	+3,1	+3,0	+3,0	+6,2	+8,0	+6,4	-1,6	-8,1	-14,2	-12,6	-8,1

Decl-

3.	0,79	0,99	0,77	0,94	0,98	0,62	1,16	1,16	1,45	1,56	1,44	1,68	1,28
4.	0,87	0,75	0,72	0,63	0,12	0,67	0,51	0,48	0,44	1,21	0,91	1,16	0,94
5.	7,2	9,6	7,1	9,7	4,4	3,1	4,1	3,6	3,0	4,0	3,9	4,6	5,8
6.	+9,3	+14,6	+11,1	+9,6	+6,8	+6,4	+7,4	+17,8	+25,2	+21,8	+8,5	-11,8	-28,8

Vertical

5.	1,16	1,21	1,42	1,49	0,69	0,69	0,72	0,76	0,87	0,58	0,76	0,90	0,87
6.	+1,7	+0,9	+0,5	-0,1	+0,8	+1,4	+3,5	+5,6	+3,5	-2,5	-10,5	-14,8	-14,6

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

Intensity

0,85	0,71	0,85	0,93	0,72	0,32	0,44	0,59	0,53	0,59	0,63	0,71
0,66	0,87	0,65	0,43	0,41	0,41	0,73	0,63	0,78	1,25	0,34	0,65
6,5	5,1	4,9	5,3	5,3	8,7	8,2	7,7	9,4	11,1	14,9	6,95
-4,5	-4,3	-5,6	-6,5	-5,5	-2,5	+2,7	+6,0	+8,1	+7,2	+9,4	20924 γ

nation

1,09	0,68	0,72	0,63	0,68	0,21	0,58	0,38	0,60	0,74	0,70	0,91
0,50	0,38	0,36	0,60	0,38	0,24	0,14	0,31	0,34	0,56	0,51	0,57
4,3	4,6	3,0	3,2	2,1	8,7	7,8	7,2	9,3	7,0	12,3	5,82
-36,4	-33,4	-24,7	-13,1	-7,9	-0,9	+2,3	+1,2	+0,8	+5,6	+8,6	-0°00.2'

Intensity

0,70	1,02	0,85	1,19	0,97	0,64	0,58	0,53	0,79	0,94	1,85	0,92
-11,9	-7,2	-0,7	+4,5	+5,4	+6,2	+6,6	+6,7	+6,3	+5,5	+3,2	42211 γ

April

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													
Horizontal													
3.	0,67	0,68	0,69	0,66	0,63	0,73	0,56	0,50	0,49	0,86	0,92	0,78	1,05
4.	0,82	0,59	0,61	0,61	0,58	0,37	0,31	0,23	0,48	0,38	0,55	0,84	0,48
5.	5,3	7,0	5,8	5,9	7,9	7,8	3,7	4,8	4,4	4,8	4,6	5,7	5,5
6.	+5,8	+6,1	+4,5	+1,9	+4,0	+6,2	+4,2	-2,2	-10,4	-13,1	-9,3	-3,4	+0,8
Decl-													
3.	0,87	0,87	0,74	0,72	0,72	1,41	1,43	1,38	0,97	1,18	0,81	0,76	1,08
4.	0,44	0,48	0,23	0,26	0,46	0,32	0,55	0,35	0,71	0,19	0,65	0,42	0,62
5.	6,6	6,8	6,6	4,3	3,1	3,8	4,3	3,1	3,9	2,9	2,4	3,8	4,0
6.	+6,6	+8,1	+9,0	+11,3	+8,5	+11,3	+16,7	+26,5	+31,9	+24,3	+7,5	-14,5	-35,3
Vertical													
5.	0,71	1,01	0,91	0,54	0,49	0,63	0,54	1,04	0,93	0,91	0,58	1,01	1,14
6.	+4,7	+3,2	+1,9	+1,6	+2,8	+4,1	+6,2	+6,7	+2,8	-4,1	-14,0	-22,5	-22,8

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,84	0,71	0,67	0,48	0,54	0,50	0,56	0,56	0,67	0,62	0,66	0,67
1,00	0,60	0,88	0,84	0,60	0,69	1,07	1,11	1,27	0,89	1,08	0,70
6,1	6,3	4,8	5,3	6,0	6,1	7,1	9,9	7,9	9,8	7,6	6,25
-1,5	-3,4	-6,3	-4,3	-2,8	-0,9	+1,7	+5,4	+4,9	+5,5	+6,6	20937 y
nation											
1,01	0,99	0,44	0,64	0,30	0,42	0,25	0,32	0,60	0,42	0,90	0,80
0,76	0,41	0,69	0,57	0,35	0,42	0,78	0,58	0,53	0,95	0,58	0,51
4,3	4,9	1,9	2,3	2,3	4,8	6,1	6,9	7,4	7,5	7,5	4,65
-41,4	-36,8	-26,2	-16,7	-9,1	-3,2	-0,1	+3,0	+4,7	+5,8	+8,1	-0°00,5'
Intensity											
0,88	1,21	1,07	0,91	0,68	0,70	0,56	0,60	0,74	0,96	1,04	0,82
17,2	-9,8	-2,7	+3,8	+7,1	+8,2	+9,1	+9,2	+8,4	+7,5	+5,7	42210 y

May

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Horizontal													
3.	0,71	0,68	0,56	0,87	0,55	0,32	0,38	0,55	0,45	0,71	0,63	0,67	0,93
4.	0,64	0,42	0,39	0,60	0,55	0,20	0,34	0,39	0,39	0,30	0,68	0,66	1,35
5.	7,9	6,1	4,5	6,2	4,5	6,6	4,8	4,0	2,9	4,9	6,5	4,3	6,7
6.	+6,0	+6,5	+4,3	+4,4	+5,4	+2,7	-4,4	-10,3	-15,7	-17,8	-14,8	-7,0	-1,2
Decl-													
3.	0,68	0,48	0,58	0,38	0,58	0,86	0,91	0,80	0,68	0,62	0,46	0,44	0,92
4.	0,58	0,79	0,44	0,86	0,22	0,24	0,89	0,41	0,38	0,12	0,44	0,26	0,60
5.	7,6	5,8	6,7	4,8	3,8	5,0	4,1	3,6	3,0	1,7	2,0	3,5	3,4
6.	+6,1	+8,0	+6,3	+7,6	+12,0	+17,8	+25,3	+28,3	+27,6	+18,5	+4,0	-15,2	-31,7
Vertical													
5.	1,06	0,90	0,86	1,07	0,97	0,69	0,88	0,87	0,79	0,93	0,90	1,53	1,38
6.	+4,6	+2,6	+1,9	+1,8	+3,5	+4,7	+4,5	+2,3	-0,4	-5,3	-13,0	-19,2	-19,0

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
1,12	0,61	0,55	0,59	0,87	0,57	0,70	0,58	0,52	0,45	0,53	0,63
0,75	0,65	0,88	0,56	0,62	0,64	0,78	0,71	0,70	0,55	0,62	0,60
7,3	8,5	6,6	8,8	7,7	9,3	8,3	8,1	7,2	7,9	8,0	6,57
-1,0	-0,9	-2,1	+1,1	+0,7	+4,9	+4,5	+8,2	+10,1	+8,8	+7,6	20938 γ
nation											
0,84	0,70	0,41	0,48	0,60	0,25	0,41	0,39	0,44	0,43	0,44	0,57
0,70	0,67	0,65	0,35	0,29	0,31	0,56	0,58	0,75	0,68	0,51	0,51
4,1	3,7	3,1	3,5	2,7	3,7	3,4	5,0	5,1	5,5	8,5	4,30
-37,1	-34,2	-26,2	-17,1	-8,5	-3,5	-2,2	+2,4	+2,8	+3,2	+5,8	-0°00,4'
Intensity											
1,14	1,52	1,38	1,01	1,11	0,77	0,64	0,76	0,47	0,68	1,02	0,97
-15,6	-9,6	-2,1	+5,4	+9,1	+9,0	+8,4	+8,3	+7,1	+6,0	+5,0	42214 γ

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,68	0,73	0,59	0,67	0,68	0,40	0,30	0,38	0,40	0,30	0,45	0,51
0,44	0,52	0,71	0,50	0,48	1,06	0,77	0,53	0,60	0,59	0,29	0,50
6,8	5,7	7,2	6,5	6,5	4,7	7,3	3,9	3,6	4,7	4,8	4,87
-2,5	-5,6	-4,5	-2,1	+2,9	+5,5	+5,6	+8,0	+7,5	+6,6	+6,3	20949 γ
nation											
0,55	0,49	0,41	0,30	0,28	0,19	0,18	0,16	0,30	0,25	0,49	0,46
0,23	0,44	0,19	0,32	0,53	0,30	0,16	0,23	0,35	0,28	0,25	0,37
2,5	2,4	2,3	2,0	2,0	1,7	2,7	2,7	2,0	3,2	4,1	2,71
-36,0	-36,0	-30,9	-20,9	-13,2	-4,1	-0,2	-0,5	-1,5	+0,8	+3,1	-0°00,1'
Intensity											
1,55	1,17	1,08	0,93	0,74	0,81	0,87	0,27	0,20	0,37	0,45	0,80
-15,9	-10,6	-3,1	+3,6	+6,7	+8,0	+7,5	+7,4	+6,6	+5,7	+4,7	42213 γ

July

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Horizontal												
3.	0,37	0,39	0,52	0,42	0,33	0,38	0,32	0,26	0,34	0,56	0,46	0,64	0,63
4.	0,47	0,61	0,18	0,23	0,25	0,15	0,15	0,20	0,33	0,32	0,58	0,63	0,64
5.	4,5	2,9	3,8	3,1	4,0	2,8	2,4	3,2	3,3	3,0	3,4	4,9	4,8
6.	+3,6	+3,7	+3,7	+4,3	+7,4	+6,6	+1,2	-6,1	-14,9	-17,1	-16,9	-11,4	-4,9
	Decl-												
3.	0,44	0,36	0,32	0,48	0,34	0,75	0,63	0,74	0,48	0,41	0,36	0,50	0,41
4.	0,38	0,55	0,15	0,15	0,41	0,38	0,24	0,22	0,27	0,34	0,21	0,44	0,27
5.	2,9	2,7	2,6	3,3	3,5	3,8	1,8	1,5	1,7	1,1	0,8	1,4	2,2
6.	+6,6	+8,9	+8,0	+10,6	+14,4	+23,2	-29,4	+29,6	+25,2	+15,4	+2,5	-12,6	-27,2
	Vertical												
5.	0,38	0,31	0,27	0,57	1,02	0,95	0,56	0,70	0,44	0,62	0,85	1,06	1,00
6.	+3,4	+2,7	+2,3	+2,8	+4,3	+4,0	+3,2	+2,0	+1,3	-1,6	-7,4	-12,9	-14,3

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,52	0,53	0,52	0,70	0,54	0,38	0,29	0,37	0,29	0,28	0,48	0,44
0,58	0,39	0,65	0,60	0,49	0,46	0,50	0,33	0,95	0,53	0,51	0,45
4,7	5,3	6,1	5,3	5,9	6,3	5,4	5,8	5,1	3,4	4,0	4,31
-1,7	-1,8	-1,0	-0,6	+1,4	+3,6	+7,7	+10,4	+9,2	+7,1	+6,5	20955 γ
nation											
0,60	0,43	0,50	0,41	0,27	0,12	0,14	0,19	0,15	0,31	0,39	0,41
0,36	0,22	0,46	0,58	0,36	0,19	0,27	0,22	0,27	0,21	0,38	0,31
2,6	1,9	1,6	1,1	1,1	1,2	2,3	3,3	2,2	1,1	2,9	2,11
-35,1	-35,3	-27,8	-16,9	-9,9	-5,9	-3,6	-1,4	-1,1	-0,3	+3,3	+0°00,1'
Intensity											
1,19	1,21	1,16	1,05	0,64	0,60	0,61	0,42	0,35	0,09	0,36	0,69
-13,0	-8,8	-1,5	+3,8	+4,2	+4,9	+4,7	+4,4	+4,0	+4,0	+3,6	42207 γ

August

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Horizontal												
3.	0,80	0,40	0,46	0,46	0,39	0,37	0,46	0,29	0,51	0,65	1,09	1,24	0,86
4.	0,47	0,48	0,44	0,24	0,55	0,09	0,26	0,20	0,29	0,37	0,65	0,69	0,90
5.	4,0	3,8	3,7	3,1	3,9	4,7	3,1	1,7	2,4	4,5	5,2	6,6	5,1
6.	+7,0	+7,2	+7,2	+6,2	+5,7	+3,6	-1,0	-9,2	-18,2	-19,8	-18,1	-11,5	-3,6
	Decl-												
3.	0,51	0,46	0,32	0,53	0,55	0,82	0,72	0,77	0,67	0,48	0,51	0,86	0,87
4.	0,55	0,36	0,27	0,15	0,36	0,24	0,34	0,32	0,22	0,12	0,43	0,56	0,44
5.	2,7	1,9	3,6	3,4	3,2	1,9	2,1	1,3	1,7	1,2	2,4	2,5	3,4
6.	+3,7	+4,6	+6,5	+8,9	+14,4	+19,3	+25,9	+30,3	+27,4	+14,6	-2,2	-21,2	-34,2
	Vertical												
5.	0,36	0,34	0,75	0,38	0,53	0,68	0,27	0,46	0,72	0,69	0,64	1,08	1,13
6.	+4,3	+3,8	+2,9	+2,5	+3,6	+4,9	+5,0	+4,5	+2,6	-2,5	-9,1	-14,6	-14,1

Station 13

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

Intensity

0,72	0,47	0,80	0,72	0,62	0,39	0,52	0,42	0,55	0,63	0,47	0,60
0,50	0,53	0,61	0,51	0,34	0,55	0,66	0,83	0,61	0,64	0,80	0,51
4,0	4,8	4,5	4,9	5,6	5,6	5,1	3,2	3,6	5,1	4,1	4,26
+0,1	+0,7	-1,5	-0,4	+0,4	+3,3	+7,3	+9,5	+9,3	+8,9	+6,9	20955

Station 14

0,67	0,43	0,58	0,26	0,21	0,34	0,10	0,29	0,22	0,43	0,27	0,49
0,55	0,31	0,46	0,32	0,24	0,12	0,41	0,32	0,21	0,38	0,31	0,33
2,4	1,9	1,5	1,5	1,1	2,2	2,7	1,9	2,6	4,4	3,7	2,38
-35,2	-30,7	-22,4	-10,9	-2,8	-1,1	-2,6	-1,0	+0,6	+3,7	+4,4	+0°00,2'

Station 15

0,87	0,94	0,77	0,88	0,65	0,60	0,30	0,14	0,27	0,39	0,37	0,59
-11,6	-7,0	-3,0	+1,4	+3,0	+3,0	+3,3	+4,4	+4,3	+5,0	+3,4	42211

September

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													
Horizontal													
3.	0,63	0,70	0,59	0,51	0,78	0,91	0,66	0,55	0,62	0,74	0,90	0,82	1,08
4.	1,09	0,62	0,59	0,29	0,21	0,21	0,30	0,43	0,41	0,88	0,82	0,83	1,52
5.	6,8	6,1	4,8	4,2	4,9	4,0	5,9	4,5	4,2	5,5	8,0	6,1	8,2
6.	+10,6	+8,5	+7,8	+7,5	+7,7	+6,8	+1,3	-7,6	-18,2	-23,5	-22,6	-12,6	-1,9
Decl-													
3.	0,48	0,58	0,72	0,51	0,83	0,85	1,09	1,34	0,92	1,22	1,13	0,83	1,82
4.	0,51	0,42	0,62	0,41	0,19	0,18	0,23	0,35	0,85	0,30	0,58	0,74	0,99
5.	7,1	4,6	4,6	5,9	3,9	2,8	1,8	2,3	2,6	2,3	4,0	4,6	6,5
6.	+8,2	+9,8	+9,6	+9,6	+9,9	+13,9	+20,8	+26,2	+21,3	+11,1	-8,1	-25,3	-37,4
Vertical													
5.	0,92	0,89	0,74	1,60	1,26	0,54	0,52	0,80	0,78	0,74	0,76	1,28	1,52
6.	+1,4	+0,3	-0,1	-0,6	+0,2	+2,3	+2,8	+3,3	+1,7	-2,4	-8,2	-12,2	-10,5

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
1,20	1,28	0,89	0,80	0,89	0,59	0,52	0,77	0,58	0,55	0,75	0,76
1,24	1,05	1,02	1,36	0,28	1,02	1,07	0,79	0,88	1,20	0,69	0,78
7,1	6,7	7,8	6,5	5,8	6,7	8,2	6,3	7,1	8,7	12,2	6,51
+0,4	+2,3	-3,5	-3,4	-1,6	+1,8	+5,6	+6,6	+7,2	+8,6	+11,8	20949 γ
nation											
1,06	1,01	0,69	0,51	0,42	0,42	0,44	0,34	0,32	0,39	0,57	0,77
1,02	1,22	0,34	0,41	0,12	0,53	1,01	1,20	0,21	0,95	0,49	0,54
4,7	4,5	5,2	5,3	4,4	6,5	5,7	7,2	6,3	5,4	6,9	4,80
-36,0	-27,7	-18,7	-9,0	-4,6	-1,2	+1,1	+3,5	+4,8	+9,2	+9,0	+0°01,1'
Intensity											
1,28	1,65	1,18	1,10	1,05	0,65	0,81	0,89	0,72	0,85	1,48	1,00
-7,3	-3,3	+1,1	+4,1	+4,3	+3,5	+5,0	+5,1	+4,4	+3,3	+1,8	42218 γ

October

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													
Horizontal													
3.	0,63	0,49	0,46	0,34	0,29	0,32	0,45	0,57	0,44	0,67	0,98	0,66	0,49
4.	0,37	0,41	0,54	0,45	0,12	0,26	0,29	0,39	0,25	0,43	0,74	0,65	0,69
5.	3,1	2,3	4,5	4,3	3,4	2,9	3,0	3,6	3,2	3,8	4,5	4,8	4,9
6.	+5,1	+5,8	+6,7	+7,3	+9,7	+9,4	+8,8	+4,7	-2,9	-10,9	-16,1	-16,7	-11,5
Decl-													
3.	0,72	0,68	0,79	0,46	0,53	0,41	0,67	0,98	1,01	1,20	0,99	1,01	1,04
4.	0,19	0,32	0,34	0,55	0,27	0,19	0,22	0,21	0,27	0,07	0,60	0,80	0,26
5.	1,6	3,1	5,0	3,8	3,7	2,2	2,0	1,5	1,9	3,3	4,2	3,6	4,7
6.	+3,9	+2,6	+2,3	+2,5	+1,7	+3,3	+5,4	+13,5	+22,0	+22,1	+8,4	-10,0	-25,3
Vertical													
5.	0,14	0,18	0,73	0,37	0,44	0,28	0,40	0,38	0,62	0,60	0,94	0,78	1,02
6.	+2,9	+2,4	+1,3	+0,2	+1,2	+1,2	+1,7	+4,2	+4,5	-1,3	-8,9	-11,3	-11,7

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
Intensity											
0,61	0,50	0,62	0,45	0,33	0,36	0,37	0,31	0,42	0,61	0,69	0,50
0,54	0,26	0,58	0,49	0,40	0,55	0,58	0,50	0,48	0,71	0,87	0,48
4,3	4,0	4,1	4,6	5,7	7,1	4,0	4,7	6,3	8,5	3,6	4,38
-7,5	-5,4	-5,6	-5,6	-3,4	+0,1	+1,3	+3,4	+7,5	+9,3	+6,5	20948 γ
nation											
0,99	0,58	0,67	0,43	0,22	0,21	0,29	0,24	0,43	0,58	0,58	0,65
0,46	0,36	0,24	0,67	0,10	0,02	0,41	0,36	0,43	0,46	0,32	0,33
3,9	2,5	1,8	3,4	4,0	5,3	4,6	3,9	6,6	6,5	3,4	3,60
-30,2	-24,5	-15,9	-8,2	-3,5	+0,8	+1,0	+4,0	+7,1	+9,7	+7,3	+0°01,2'
Intensity											
1,22	0,81	0,63	0,74	0,50	0,53	0,27	0,34	0,54	0,55	0,38	0,56
-8,7	-2,3	-0,4	+3,1	+4,1	+3,9	+3,4	+3,7	+3,1	+2,2	+1,5	42220 γ

November

Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Parameter													
Horizontal													
3.	0,55	0,61	0,57	0,44	0,31	0,29	0,37	0,46	0,50	0,75	0,67	0,70	0,52
4.	0,54	0,23	0,29	0,28	0,50	0,40	0,22	0,40	0,28	0,79	0,40	0,56	0,44
5.	3,7	3,8	2,9	2,6	2,2	2,5	3,2	3,6	2,6	3,3	3,9	4,0	3,8
6.	+5,8	+5,5	+5,2	+4,7	+6,9	+7,8	+7,8	+6,8	-1,7	-6,5	-12,9	-15,2	-10,6
Decl-													
3.	0,57	0,71	0,78	0,74	0,62	0,69	0,69	0,69	0,83	1,13	1,38	1,08	1,08
4.	0,69	0,37	0,35	0,28	0,39	0,41	0,41	0,34	0,32	0,60	1,01	0,16	0,57
5.	3,6	2,9	3,0	2,9	3,0	2,5	3,1	2,0	1,8	3,0	2,1	3,2	3,4
6.	+6,1	+4,6	+2,9	+1,1	-0,2	+0,3	+3,0	+6,6	+13,0	+12,6	-3,1	-8,9	-12,2
Vertical													
5.	0,44	0,28	0,27	0,33	0,25	0,32	0,45	0,49	0,72	0,45	0,70	0,58	0,70
6.	+1,1	+0,3	-0,5	-0,7	-0,1	0	+0,2	+0,8	+0,9	-3,2	-7,1	-8,1	-5,3

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

Intensity

0,77	0,51	0,42	0,42	0,38	0,47	0,63	0,39	0,56	0,37	0,40	0,50
0,83	0,44	0,51	0,37	0,36	0,74	0,70	1,02	0,58	0,68	0,40	0,50
4,3	3,6	4,8	6,8	6,4	5,7	7,1	7,0	8,1	6,1	4,0	4,42
-6,2	-5,1	-4,1	-3,0	-0,8	+0,1	-1,5	+2,0	+3,5	+6,4	+5,1	20951

nation

1,27	0,42	0,58	0,49	0,25	0,26	0,58	0,55	0,49	0,41	0,48	0,70
0,85	0,49	0,30	0,25	0,23	0,41	1,09	0,83	1,08	0,42	0,32	0,51
3,6	2,8	4,0	7,3	5,4	6,0	5,6	4,9	5,5	5,0	4,0	3,78
-21,2	-15,6	-11,0	-6,9	-4,9	-1,1	+2,1	+5,0	+9,3	+9,5	+9,8	+0°01,3'

Intensity

0,92	0,62	0,61	0,92	0,43	0,59	0,67	0,62	0,72	0,58	0,54	0,55
-1,9	+0,5	+1,7	+3,7	+3,4	+3,0	+3,0	+3,4	+2,8	+1,5	+0,6	42218

December

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

Horizontal

3.	0,36	0,33	0,24	0,20	0,27	0,29	0,28	0,29	0,25	0,48	0,35	0,37	0,48
4.	0,47	0,40	0,33	0,39	0,13	0,19	0,24	0,16	0,28	0,29	0,42	0,34	0,30
5.	2,7	3,7	3,3	2,5	2,1	1,3	1,8	2,2	1,3	1,3	2,3	2,1	2,2
6.	+0,1	+1,7	+1,8	+1,4	+3,1	+4,7	+6,8	+7,0	+3,7	-0,2	-4,2	-5,5	-4,0

Decl-

3.	0,44	0,38	0,35	0,24	0,46	0,82	0,49	0,57	0,51	0,84	0,57	0,51	0,77
4.	0,60	0,35	0,33	0,44	0,26	0,33	0,35	0,26	0,38	0,18	0,53	0,42	0,44
5.	2,6	3,0	3,8	3,9	1,8	1,4	1,6	1,1	1,3	1,5	2,7	1,8	3,1
6.	+5,1	+2,3	+2,6	+0,1	-0,1	+0,1	+1,3	+3,5	+5,5	+5,3	-1,8	-6,9	-11,8

Vertical

5.	0,39	0,33	0,43	0,45	0,39	0,13	0,27	0,35	0,32	0,46	0,76	0,64	0,67
6.	+0,5	-0,1	-1,0	-1,3	-0,3	-0,1	-0,6	-1,3	-1,3	-1,2	-3,0	-3,4	-2,0

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

Intensity

0,36	0,29	0,23	0,20	0,23	0,29	0,31	0,45	0,31	0,40	0,45	0,32
0,44	0,32	0,40	0,31	0,46	0,35	0,23	0,65	0,53	0,73	0,62	0,37
2,0	2,3	2,7	3,5	3,0	3,4	2,2	2,6	5,1	5,3	2,5	2,64
-3,6	-3,1	-4,1	-3,0	-3,6	-2,0	-0,5	-0,1	+1,3	+1,9	+0,4	20955

nation

0,73	0,42	0,35	0,22	0,29	0,29	0,11	0,13	0,49	0,38	0,55	0,45
0,31	0,15	0,07	0,24	0,29	0,09	0,26	0,31	0,55	0,68	0,51	0,34
1,7	1,3	2,4	2,6	3,0	4,8	2,8	4,7	4,8	4,4	3,6	2,74
-11,6	-10,0	-6,9	-5,5	-4,3	+0,1	+1,9	-4,3	+8,7	+8,5	+8,9	+0,01,9

Intensity

0,50	0,78	0,38	0,29	0,35	0,67	0,50	0,78	0,38	0,29	0,35	0,45
-0,4	+1,0	+1,7	+2,7	+2,1	+1,9	+1,7	+2,1	+1,2	+0,4	+0,4	42223

1969. Yearly

Hour Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Horizontal												
3.	0,61	0,57	0,54	0,52	0,51	0,48	0,47	0,46	0,51	0,73	0,80	0,78	0,75
4.	0,63	0,56	0,49	0,43	0,35	0,26	0,25	0,33	0,34	0,49	0,63	0,67	0,87
5.	5,1	4,5	4,1	4,2	4,0	4,0	3,5	3,5	3,1	4,1	4,7	4,8	5,1
6.	+5,1	+4,9	+4,3	+4,4	+5,8	+6,3	+4,3	-0,1	-7,2	-11,9	-13,8	-10,4	-5,3
	Decl-												
3.	0,59	0,57	0,55	0,56	0,71	0,81	0,84	0,90	0,88	0,93	0,84	0,85	1,03
4.	0,51	0,52	0,42	0,43	0,35	0,38	0,41	0,35	0,40	0,38	0,54	0,60	0,65
5.	4,7	4,5	4,8	4,4	3,4	2,9	2,5	2,2	2,2	2,3	2,7	3,3	4,1
6.	+6,0	+6,5	+6,1	+6,1	+7,2	+10,6	+14,7	+19,4	+21,4	+15,6	+2,5	-13,2	-26,6
	Vertical												
5.	0,65	0,60	0,67	0,69	0,64	0,55	0,44	0,55	0,59	0,59	0,64	0,86	1,03
6.	+2,5	+1,7	+1,0	+0,8	+1,7	+2,2	+2,4	+2,5	+1,1	-2,7	-8,2	-12,1	-11,9

means

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
0.80	0.69	0.62	0.60	0.57	0.45	0.48	0.51	0.47	0.47	0.58	0.58
0.68	0.56	0.65	0.57	0.53	0.66	0.69	0.73	0.82	0.81	0.62	0.57
5.1	5.2	5.2	5.7	5.6	6.3	6.8	6.5	6.6	7.4	6.6	5.07
-3.2	-2.5	-3.3	-2.3	-1.4	+0.7	+2.6	+4.7	+5.7	+6.7	+5.9	20942 γ

nation

0.93	0.71	0.55	0.46	0.37	0.27	0.34	0.35	0.41	0.45	0.56	0.64
0.61	0.49	0.40	0.45	0.30	0.31	0.56	0.58	0.52	0.63	0.45	0.47
3.6	3.2	3.0	3.2	3.1	4.8	5.5	5.6	5.4	5.4	5.8	3.86
-30.4	-26.8	-19.8	-11.8	-6.9	-2.1	+0.8	+3.1	+4.2	+6.2	+7.2	+0°00.2'

Intensity

1.02	1.07	0.92	0.89	0.68	0.64	0.57	0.64	0.76	0.59	0.77	0.71
-9.3	-5.0	-0.7	+3.2	+4.5	+4.8	+5.0	+5.2	+4.7	+3.8	+2.8	42214 γ

Quiet

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

Parameter

Horizontal

3.	0,33	0,31	0,29	0,25	0,21	0,24	0,24	0,20	0,19	0,41	0,40	0,42	0,42
4.	0,34	0,32	0,18	0,20	0,20	0,17	0,14	0,15	0,13	0,21	0,32	0,31	0,29
5.	2,8	2,0	1,4	1,5	1,4	1,4	1,2	1,3	1,4	1,8	2,6	2,5	2,2
6.	+2,5	+2,1	+2,1	+2,6	+4,1	+4,7	+2,5	-1,8	-8,0	-12,0	-13,1	-9,8	-5,3

Decl-

3.	0,26	0,24	0,24	0,30	0,28	0,39	0,41	0,43	0,40	0,47	0,40	0,47	0,54
4.	0,42	0,32	0,28	0,19	0,21	0,41	0,28	0,1	0,13	0,19	0,22	0,32	0,28
5.	1,7	1,5	1,2	1,6	1,5	1,4	1,0	1,0	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8
6.	+4,1	+4,0	+4,4	+4,7	+7,2	+11,1	+16,2	+19,9	+21,0	+15,6	+3,3	-12,1	-23,2

Vertical

5.	0,24	0,17	0,23	0,17	0,20	0,34	0,33	0,38	0,44	0,52	0,63	0,62	0,63
6.	+2,8	+2,4	+2,2	+2,3	+3,2	+3,3	+3,2	+2,9	+1,3	-1,6	-6,2	-9,6	-9,6

days.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
0,33	0,33	0,32	0,32	0,27	0,24	0,25	0,24	0,28	0,24	0,25	0,29
0,35	0,23	0,30	0,29	0,30	0,35	0,36	0,31	0,38	0,37	0,33	0,27
2,3	2,0	2,2	2,5	2,1	2,4	2,2	2,3	2,5	2,7	2,3	2,04
-2,6	-0,7	-1,0	0	+1,2	+2,6	+4,4	+6,3	+6,7	+6,4	+6,1	20949

nation

0,42	0,23	0,22	0,18	0,14	0,13	0,16	0,11	0,15	0,19	0,21	0,29
0,18	0,12	0,11	0,15	0,11	0,10	0,14	0,11	0,17	0,24	0,20	0,21
1,4	0,9	1,2	1,0	1,1	1,5	1,1	1,4	1,0	1,4	1,9	1,29
-25,3	-21,4	-16,3	-10,6	-6,3	-3,1	-1,0	-0,2	+1,1	+2,9	+4,0	+0°00,2

Intensity

0,68	0,54	0,57	0,52	0,30	0,29	0,18	0,12	0,11	0,17	0,13	0,35
-7,7	-4,4	-1,4	+1,5	+2,2	+2,4	+2,3	+2,6	+2,4	+2,0	+1,5	42213

												Disturbed			
Hour	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Parameter															
														Horizontal	
3.	1,94	1,84	1,93	2,04	2,32	1,96	1,27	1,55	2,74	1,80	2,87	2,54	3,52		
4.	2,94	2,68	1,74	2,70	0,96	0,67	0,71	1,76	1,79	1,58	2,12	2,56	6,82		
5.	29,4	24,2	18,4	25,1	11,8	16,7	14,1	11,5	10,4	15,6	15,2	20,0	20,6		
6.	+23,7	+16,0	+16,6	+18,4	+16,4	+15,4	+14,4	+2,7	-7,9	-15,1	-20,8	-12,6	-4,9		
														Decl-	
3.	2,17	1,98	1,54	1,49	2,70	2,94	2,36	2,46	2,74	3,32	3,38	3,18	5,83		
4.	1,78	1,54	1,25	2,94	0,53	0,48	1,16	2,22	3,04	0,87	1,06	2,22	3,18		
5.	24,1	17,0	20,2	17,8	7,8	8,2	10,6	7,5	8,7	9,0	8,2	11,7	17,4		
6.	+21,0	+27,0	+22,4	+17,4	+13,6	+12,6	+12,4	+11,5	+12,5	+5,0	-13,1	-24,1	-42,8		
														Vertical	
5.	4,45	2,34	2,94	5,85	3,43	1,65	1,80	1,63	1,63	1,58	1,61	2,84	3,75		
6.	-5,0	-7,8	-9,5	-11,8	-11,7	-8,8	-6,9	-6,2	-7,4	-9,1	-10,7	-12,6	-10,9		

days

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Averages
4,65	3,92	2,78	2,35	2,53	1,57	1,22	0,95	0,62	0,89	1,62	2,14
3,06	2,32	4,05	2,77	1,20	2,46	2,88	1,64	3,96	1,74	0,73	2,33
27,2	23,4	18,7	19,7	16,5	24,4	21,4	21,4	30,6	32,5	25,4	20,59
-15,5	-18,1	-16,0	-8,1	-8,7	-9,2	-11,6	-4,7	+1,3	+15,2	+13,1	20911 γ

Intensity

nation

2,74	4,39	1,98	1,49	1,40	0,87	0,72	0,87	0,63	0,92	1,11	2,22
5,54	4,15	1,01	1,59	1,78	1,40	3,14	4,29	4,24	3,37	0,72	2,23
15,9	14,9	17,0	16,0	12,9	16,9	31,8	21,6	28,0	21,1	13,2	15,73
-46,0	-40,1	-32,6	-17,7	-10,1	+0,1	+10,3	+16,4	+16,0	+18,3	+10,0	+0°01,5'

Intensity

3,65	4,96	3,67	1,83	2,02	1,72	2,24	2,14	3,32	1,92	2,90	2,74
-2,5	+3,8	+11,2	+17,2	+20,1	+17,0	+17,6	+14,9	+11,3	+5,8	+2,0	42222 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	4,7	74	3,1	314	3,9	179	1,8	37	1,2	247	0,3	56
February	6,7	52	5,8	300	4,6	143	1,2	8	0,4	321	0,4	117
March	8,2	89	2,0	251	4,2	181	2,2	30	0,1	220	0,3	146
April	6,4	95	3,6	148	3,4	232	2,5	93	1,1	342	0,0	—
May	9,7	124	3,2	16	3,8	242	1,6	114	0,6	306	0,4	51
June	7,3	121	1,0	308	3,5	265	2,3	139	0,3	221	0,5	72
July	9,5	117	3,5	330	4,5	233	1,4	87	0,4	39	0,3	72
August	10,8	119	4,2	2	4,6	235	1,4	63	0,4	351	0,2	0
September	11,8	110	5,4	10	5,4	225	1,4	168	0,4	194	0,3	135
October	10,3	81	3,8	295	3,8	188	1,0	22	1,0	231	0,7	300
November	8,1	76	3,5	298	3,2	163	1,0	38	4,7	353	0,7	346
December	4,0	40	2,2	254	1,7	164	1,0	10	0,4	287	0,3	326
Year	7,4	99	2,4	323	3,1	208	1,3	71	0,5	275	0,3	72
Q.	5,0	105	1,9	267	1,3	185	1,1	273	1,3	114	2,0	0
D.	18,2	65	4,0	19	2,9	178	4,1	123	2,6	284	1,3	93
Declination												
January	7,6	70	6,4	221	2,5	88	2,3	277	1,0	118	0,5	198
February	7,7	56	11,8	200	4,6	49	2,9	263	0,8	33	1,2	129
March	17,5	46	11,7	213	9,6	47	2,6	268	1,0	142	0,1	153
April	20,2	41	15,7	220	8,6	59	3,3	270	0,5	165	0,6	188
May	20,4	38	14,9	228	6,3	71	1,1	258	0,7	58	0,3	342
June	22,9	31	16,1	231	5,0	71	1,1	71	0,9	78	0,6	288
July	21,8	34	13,5	234	5,0	68	0,9	120	1,2	0	0,2	45
August	19,2	40	14,9	242	6,9	89	1,2	252	0,8	231	0,5	321
September	19,1	54	13,1	241	7,3	89	2,2	296	0,2	261	0,6	243
October	11,1	48	12,3	212	7,1	60	4,1	252	1,0	159	0,2	315
November	8,9	64	8,2	202	4,6	72	2,9	269	0,8	121	0,3	289
December	6,5	78	5,2	198	2,1	94	1,6	270	0,7	179	0,3	270
Year	15,3	45	11,6	223	5,6	67	1,7	229	0,6	99	0,3	288
Q.	13,4	36	10,3	228	5,2	77	1,5	279	0,8	126	0,3	284
D.	27,9	68	11,0	225	6,1	47	2,7	292	1,8	350	2,0	10

	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	1,8	171	1,0	242	0,1	45	0,3	284	0,5	106	0,2	297
February	4,2	120	2,9	248	0,7	112	0,6	270	0,0	331	0,2	225
March	6,5	108	6,2	260	3,1	110	1,2	316	0,6	263	0,4	112
April	10,1	102	8,3	263	4,1	109	1,2	310	0,5	173	0,3	18
May	9,8	107	7,3	270	2,9	99	0,5	226	0,2	121	0,7	30
June	9,6	102	6,7	274	2,0	91	0,7	210	0,0	—	0,5	45
July	6,5	96	5,0	268	2,3	89	1,0	231	0,3	98	0,3	76
August	6,9	87	4,9	270	2,6	111	0,7	307	0,2	211	0,4	22
September	4,4	116	4,5	267	2,4	122	1,1	318	0,2	95	0,3	45
October	4,3	104	4,1	269	3,0	104	1,3	324	0,4	169	0,5	72
November	3,0	139	2,4	285	1,8	138	0,9	335	0,4	195	0,6	63
December	1,7	162	1,1	305	0,5	129	0,3	330	0,4	102	0,5	59
Year	5,6	108	4,4	267	2,1	105	0,6	300	0,2	189	0,3	45
Q.	4,4	90	3,4	276	1,8	108	0,6	292	0,3	87	0,3	72
D.	14,2	176	6,4	265	2,4	119	0,7	299	0,2	354	0,2	315