

Ведомство АН СССР

Широта $68^{\circ} 15'$ Долгота $33^{\circ} 05'$

Элемент 06'

Обсерватория Лопарская

Месяц январь Год 1969

$D = 12^{\circ} + \dots = \dots$

Время мирное																							Средн. суточн.		
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23	
1	14.6	12.5	9.3	9.7	11.1	11.2	11.5	11.2	12.4	10.8	11.9	10.1	10.6	11.8	12.6	8.7	14.4	10.1	14.1	14.0	14.6	14.7	12.2	10.8	11.9
2	11.2	10.7	10.2	10.6	10.8	11.8	10.2	10.2	11.0	10.2	9.8	9.7	11.6	10.6	10.6	12.0	9.7	10.0	10.2	10.5	10.3	10.2	10.0	9.7	10.5
3	9.5	9.7	9.7	9.7	10.6	11.0	10.7	10.1	9.7	9.3	8.7	8.5	9.2	8.7	9.7	9.5	9.5	9.8	9.8	10.0	10.7	10.2	9.5	8.7	9.7
4	8.9	8.9	9.3	9.6	10.6	10.7	11.1	10.6	9.7	8.5	6.7	6.3	8.1	9.5	9.7	10.6	10.6	10.7	10.6	10.2	10.0	9.2	9.2	8.8	9.5
5	9.1	9.7	10.0	9.7	10.2	10.4	10.5	10.1	9.7	9.3	8.5	8.7	8.9	9.5	9.5	8.9	9.2	9.7	9.8	10.1	10.2	10.2	9.3	9.7	9.6
6	9.7	10.1	10.2	10.4	10.6	11.2	11.1	10.5	8.7	8.2	7.9	7.7	8.2	9.0	9.4	9.3	9.7	9.7	9.7	9.2	9.7	10.0	10.4	9.7	9.6
7	9.7	9.6	9.7	8.5	7.7	8.3	8.7	7.5	6.6	5.2	2.8	2.3	-1.2	-0.9	2.2	5.7	6.3	4.2	3.8	1.8	8.3	11.0	11.0	11.6	6.3
8	15.0	11.9	9.8	17.0	12.2	12.1	10.4	9.7	11.1	8.9	9.2	8.7	8.7	8.2	9.5	9.7	9.7	8.3	8.8	19.0	15.5	11.5	10.2	24.0	11.6
9	15.1	12.6	15.1	13.5	15.5	13.5	12.1	10.5	11.0	9.9	10.2	9.8	9.2	9.2	9.0	9.1	11.6	11.4	11.1	12.4	10.5	8.2	7.9	14.2	11.4
10	11.5	11.5	11.1	11.1	11.6	10.6	10.5	9.7	9.7	9.5	7.5	6.2	8.2	6.9	8.7	8.5	8.5	8.2	9.7	12.0	14.2	12.1	11.2	11.6	10.0
11	12.6	12.4	12.1	11.6	12.1	11.1	11.1	11.4	10.6	8.6	5.7	4.8	5.2	3.3	6.7	7.3	8.6	9.8	12.0	13.8	14.2	11.5	9.3	11.7	9.9
12	12.4	9.7	9.2	9.7	10.4	9.8	10.1	9.5	7.7	6.6	6.6	1.3	-0.5	-2.6	1.6	-6.2	-7.2	-15.0	9.2	11.1	12.5	13.0	12.5	11.7	6.0
13	11.2	11.0	11.1	10.8	11.0	10.7	10.1	10.4	8.8	7.4	6.7	7.8	8.9	8.6	8.6	9.2	9.6	9.7	10.5	10.4	10.6	9.7	9.7	11.6	9.8
14	11.1	8.1	10.2	9.7	8.8	9.8	10.1	10.8	9.7	6.0	7.6	5.9	6.6	6.7	8.5	7.7	7.7	6.5	5.4	11.3	11.8	10.4	35.7	35.4	10.9
15	30.9	28.4	15.3	18.4	16.6	11.2	9.2	9.7	7.7	7.4	6.5	2.8	0.1	3.7	4.6	3.3	7.7	7.2	34.1	46.4	12.5	9.6	10.5	10.1	13.1
16	12.6	12.2	10.1	14.4	14.4	13.4	11.7	11.6	8.7	7.7	7.7	6.5	2.0	6.1	-5.5	0.0	5.6	11.1	11.6	11.8	11.7	11.5	11.6	38.0	10.3
17	51.8	36.3	18.5	19.5	16.7	17.0	7.7	9.8	6.6	9.7	4.9	5.2	4.8	10.3	5.6	6.2	7.2	24.3	31.7	21.2	22.1	16.7	27.6	41.0	17.6
18	29.4	22.4	14.1	15.3	11.5	7.5	7.9	7.6	9.1	10.9	4.7	6.7	7.8	1.4	2.5	6.1	10.7	23.4	6.9	22.2	16.4	17.5	20.9	18.3	12.6
19	25.1	23.4	10.1	15.0	14.5	11.6	10.5	9.7	8.4	10.5	9.7	6.6	6.5	8.6	5.9	7.8	9.4	11.1	33.9	17.5	13.3	16.4	7.7	11.1	12.7
20	10.1	13.5	13.4	11.5	17.2	12.3	11.1	11.4	10.7	11.6	11.4	7.7	6.6	14.1	12.5	18.5	10.4	13.1	11.8	18.2	13.3	17.5	11.7	17.2	12.8
21	16.0	16.4	13.6	16.5	16.2	13.5	14.2	12.1	10.4	9.5	8.9	7.4	7.1	8.5	9.9	10.4	10.5	10.1	14.8	12.1	11.4	11.2	10.4	11.4	11.8
22	11.5	12.6	12.5	13.4	13.4	12.7	12.1	11.2	11.3	11.0	8.5	8.2	8.4	9.3	10.2	10.4	9.5	15.0	12.6	11.4	10.5	10.4	12.4	10.3	11.2
23	11.6	12.6	13.4	12.5	12.1	11.5	11.1	10.1	8.9	7.5	5.1	5.4	6.0	6.0	6.2	7.3	12.4	9.3	11.0	10.3	10.9	12.4	13.3	10.7	9.9
24	9.3	10.5	10.2	10.4	10.3	10.5	10.5	10.5	9.3	7.3	6.2	5.6	5.4	3.7	-9.2	-28.4	20.6	-1.5	4.2	16.2	9.3	50.7	36.6	35.8	12.4
25	50.8	51.4	21.2	10.6	10.6	6.0	7.5	4.4	5.5	3.6	0.5	-3.5	-14.3	5.0	-9.5	4.5	-1.3	-10.5	11.2	7.5	32.0	33.0	22.3	24.3	11.4
26	90.0	32.9	16.1	11.3	11.9	9.7	11.4	10.9	10.4	8.6	7.5	1.1	5.5	5.5	5.0	15.0	8.5	10.6	12.3	15.0	14.1	19.2	31.0	14.4	15.7
27	11.2	11.4	12.4	12.0	11.3	7.9	8.0	10.4	9.6	9.4	6.5	4.5	7.9	19.7	9.5	9.0	16.2	12.2	14.3	16.5	20.4	14.3	26.8	21.7	12.6
28	21.1	19.0	13.3	13.4	12.3	10.6	10.8	11.3	11.4	11.1	11.3	11.4	11.4	11.3	10.5	11.3	12.4	11.1	14.2	15.3	11.4	12.4	18.2	12.5	12.9
29	13.4	12.3	11.4	11.6	12.1	12.4	13.2	12.8	11.9	11.4	10.3	10.0	9.9	9.9	10.3	10.1	10.5	10.2	12.9	12.4	10.4	10.2	10.3	10.9	11.3
30	6.7	14.3	13.4	11.2	9.9	7.3	8.8	9.6	9.0	10.9	9.4	8.4	7.5	8.5	9.3	9.4	10.3	11.4	9.9	10.3	10.6	11.2	12.5	12.0	10.1
31	12.3	12.9	12.4	12.5	12.9	11.4	11.3	11.5	11.4	10.2	11.4	9.3	8.4	5.4	4.6	0.4	5.5	10.6	11.1	15.3	16.3	18.0	13.4	12.1	10.9
Среднее по всем дням	18.6	15.8	12.2	12.3	12.2	10.9	10.5	10.2	9.6	8.9	7.8	6.5	6.2	7.6	6.4	6.8	7.8	9.1	12.7	14.0	15.9	14.3	15.0	16.2	11.1

Барнометр Склонения

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а. Родушко

Проверил а.

Ведомство АЧ СССР

Широта 68°15' Долгота 33°05'

Элемент Ж 68

Обсерватория Лопарская
 Месяц январь Год 1969

H =

11500 +

... =

Время мировое																							Средн. суточн.		
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23	
1	288	280	271	288	296	290	290	290	288	290	277	285	287	283	297	294	295	303	290	293	283	253	263	284	286
2	290	290	291	288	283	298	295	290	290	288	284	283	283	284	284	290	290	291	294	291	291	291	291	291	289
3	290	294	295	295	297	297	293	292	288	288	290	290	295	295	292	290	294	296	295	292	290	290	290	290	292
4	293	295	299	299	300	295	294	293	290	289	290	290	287	292	292	293	294	294	295	294	294	294	291	290	293
5	291	297	295	297	297	297	291	288	287	286	288	291	294	291	290	290	290	293	295	295	295	293	292	292	292
6	295	295	295	297	297	296	292	288	286	286	288	292	293	295	293	294	295	297	297	294	295	295	295	294	294
7	297	297	299	301	303	308	303	303	297	292	292	291	308	305	292	301	300	321	353	353	341	310	301	294	307
8	283	287	271	278	290	290	284	283	284	290	291	290	289	290	290	291	297	298	304	337	283	284	284	269	289
9	290	283	281	284	297	301	295	294	287	284	284	284	290	291	294	290	294	294	294	297	303	301	301	298	292
10	295	297	297	297	295	290	290	290	283	288	288	288	290	284	294	294	297	294	291	297	303	291	290	290	292
11	291	291	297	297	297	297	290	288	283	284	287	284	297	297	290	291	297	298	298	303	298	283	290	294	292
12	297	295	294	295	294	290	290	287	282	283	281	285	298	307	348	362	419	419	317	290	287	283	283	286	307
13	287	287	288	287	288	289	291	293	286	283	279	280	288	291	293	293	294	294	291	291	293	293	289	289	289
14	256	233	289	302	300	289	282	277	273	284	278	288	289	295	296	301	294	296	314	331	289	282	112	171	276
15	187	215	248	295	264	288	292	289	283	276	278	292	291	293	299	297	299	304	349	173	326	298	274	268	278
16	250	266	280	283	284	290	292	292	287	290	280	291	292	310	336	350	311	291	292	291	282	288	280	84	283
17	-25	171	284	277	277	214	277	298	282	274	295	305	321	298	298	292	300	319	326	256	109	125	168	146	245
18	178	283	298	292	278	291	295	298	293	299	298	297	308	309	322	318	373	351	383	73	253	75	181	264	275
19	254	230	290	304	298	295	299	293	288	291	301	302	305	316	293	294	293	309	350	328	296	311	279	296	296
20	293	289	281	251	255	287	289	284	290	288	295	295	297	306	331	340	332	361	351	285	273	271	291	264	296
21	285	281	257	292	296	297	295	293	292	286	281	292	293	293	295	295	295	296	315	291	290	292	294	294	291
22	294	294	294	298	298	297	296	292	291	286	292	292	297	296	299	298	299	298	303	298	298	297	285	294	295
23	296	294	297	298	298	297	296	292	291	292	293	298	300	301	301	304	307	310	305	302	300	275	313	303	298
24	299	302	303	304	304	302	296	290	288	290	296	297	304	307	467	548	455	358	201	203	-109	86	126	126	277
25	19	0	261	316	303	285	284	293	305	319	345	376	501	431	444	422	419	362	300	53	157	35	172	211	276
26	-410	25	298	289	289	295	297	296	292	287	283	308	290	308	400	322	291	292	302	288	264	230	246	269	252
27	283	290	287	290	290	278	278	280	267	283	299	333	314	351	298	303	324	299	288	263	207	247	184	199	281
28	247	256	260	279	297	295	290	290	288	287	283	284	288	290	288	291	297	292	298	295	289	260	257	275	282
29	289	291	291	288	291	291	292	291	281	280	282	284	287	286	292	292	292	290	285	286	290	294	287	287	288
30	258	284	301	297	297	292	291	292	294	278	275	281	278	285	295	295	292	297	295	292	290	290	292	291	289
31	292	292	293	296	296	294	292	290	282	278	282	292	296	309	308	380	373	312	288	271	231	241	271	285	294
Среднее по всем дням	236	261	287	292	292	291	291	291	287	287	289	295	302	303	313	317	316	311	305	274	264	257	260	261	287

Вакуметр Торсионный с магнитной пленкой

Среднемесячн. $Z_0 = 51238^x$

Ведомство АМ СССР

Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$

Элемент Z 8 r

Обсерватория Лопарская

Месяц Инварь Год 1969

$Z = 51000$

Время мировое																							Средн. суточн.		
Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	233	238	236	242	246	261	240	230	242	254	269	264	254	261	293	274	280	274	247	249	227	195	213	223	248
2	253	240	233	247	234	243	240	245	246	247	260	257	236	247	254	261	254	246	234	227	237	236	234	240	244
3	247	234	234	250	227	250	254	253	254	261	267	271	237	261	249	257	242	233	240	240	245	238	219	226	245
4	226	220	227	247	234	247	223	220	237	247	246	247	231	239	253	264	247	254	239	239	237	228	233	233	238
5	227	232	240	234	241	249	240	234	240	234	247	242	236	240	239	254	242	247	245	225	227	231	230	225	238
6	226	240	247	230	239	234	235	240	247	247	237	243	249	237	240	240	247	239	234	250	240	237	227	237	239
7	234	240	230	240	227	224	226	234	237	239	246	235	261	254	257	253	253	268	200	246	261	247	257	227	242
8	238	247	215	200	206	239	240	234	240	234	254	240	248	259	239	254	245	255	257	227	219	240	192	179	233
9	227	237	226	234	246	234	234	233	243	237	246	247	253	247	247	268	238	246	233	227	232	250	247	246	241
10	234	234	239	235	237	234	231	229	247	227	238	249	240	261	240	246	254	252	235	242	234	253	247	234	240
11	239	240	220	233	227	236	240	233	230	240	243	256	240	234	261	271	259	249	247	254	193	179	212	227	236
12	217	234	240	251	232	245	220	212	234	247	241	263	268	278	308	330	266	279	276	250	236	250	242	237	252
13	237	249	242	257	244	236	236	229	247	242	264	249	236	248	236	242	248	242	231	229	226	235	226	222	240
14	210	140	204	233	227	253	236	244	239	256	268	258	257	246	254	255	262	260	265	263	242	157	84	178	229
15	169	150	213	233	204	228	228	230	245	235	255	257	264	266	250	274	284	274	135	53	228	234	242	226	224
16	229	202	229	235	236	229	238	242	247	252	244	243	262	305	273	297	296	263	250	232	238	242	250	194	247
17	242	207	168	188	171	163	210	231	242	254	270	270	284	287	258	279	251	237	138	169	217	155	36	88	209
18	94	185	246	231	210	214	249	268	259	258	274	281	257	277	286	277	310	242	155	162	220	143	109	200	225
19	185	207	243	230	241	234	229	227	243	239	246	246	282	259	249	265	243	253	192	169	191	162	190	224	227
20	237	219	225	202	196	221	220	254	232	257	239	265	252	248	255	267	275	272	249	221	216	189	148	135	229
21	203	242	193	225	243	231	234	259	258	238	264	247	248	243	205	234	251	250	217	188	219	232	243	232	233
22	245	229	243	245	255	264	248	244	236	249	252	245	256	261	247	225	253	246	222	244	240	216	191	218	241
23	237	243	243	235	248	232	225	241	236	219	247	245	250	225	252	266	273	266	257	238	226	212	210	255	241
24	229	237	224	242	236	237	247	250	247	254	236	244	249	256	339	242	285	239	218	279	376	274	233	219	254
25	246	152	160	203	238	240	229	236	268	288	275	300	308	328	314	311	203	168	150	335	240	258	189	184	243
26	356	-16	154	201	232	228	238	251	253	242	238	264	286	282	309	276	263	273	257	236	243	186	96	207	231
27	237	252	263	242	260	261	240	252	244	263	290	304	271	317	271	298	271	256	250	213	155	210	168	120	246
28	237	196	228	250	231	261	237	232	234	250	257	259	235	238	250	263	240	264	237	243	234	218	185	205	237
29	219	224	262	217	255	229	236	246	248	254	249	250	248	252	249	266	242	253	263	263	260	215	243	256	246
30	191	214	227	269	227	263	238	221	222	207	227	232	241	242	259	261	240	261	264	255	269	252	235	257	241
31	234	252	242	228	238	259	238	243	247	266	245	272	270	286	309	328	326	303	261	225	194	187	228	227	254
Среднее по всем дням	227	214	226	233	232	238	235	238	243	246	253	256	255	261	263	268	259	253	229	229	233	218	202	212	238

Вариометр вертикальной соеппавенюурр

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ^ — иные причины отсутств. записи. Величин, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Считала: Щербаклова

Обработал а: Сухованенко

Проверил а: Щ

Ведомство АН СССР

Широта $68^{\circ} 15'$ Долгота $33^{\circ} 05'$

Элемент $D 6'$

Обсерватория Лонская

Месяц декабрь Год 1969

$D = 12^{\circ} + \dots = \dots$

Время мировое																							Средн. суточн.		
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23	
1	11.1	10.7	11.3	10.3	10.4	10.9	11.5	11.6	11.2	11.2	10.4	10.1	10.3	11.2	11.4	12.2	9.5	6.6	10.4	12.9	14.1	10.2	8.7	9.6	10.7
2	10.5	10.5	11.2	10.9	12.2	13.1	12.3	11.5	12.1	12.4	8.5	7.6	9.8	10.2	10.1	14.7	-6.3	-11.0	11.7	51.0	11.5	48.4	75.8	57.5	21.9
3	49.7	75.7	77.1	69.2	64.0	45.9	25.1	16.1	15.0	14.9	9.9	3.6	1.8	-2.1	4.5	9.6	5.1	4.6	83.5	52.3	34.0	10.42	99.5	20.4	33.9
4	12.0	13.4	17.7	15.3	14.9	14.0	13.2	13.4	11.1	11.4	10.8	9.1	10.1	12.5	10.4	9.5	4.3	4.2	6.8	6.7	7.5	16.3	19.7	49.9	13.1
5	21.7	36.1	26.0	15.0	15.1	13.5	14.6	14.2	12.4	11.3	10.2	9.9	6.5	4.5	6.4	7.9	7.4	8.4	10.7	12.8	14.9	16.3	18.3	16.0	13.8
6	13.4	16.2	16.6	23.2	12.1	7.3	8.2	9.5	7.7	10.7	11.4	11.5	13.2	13.2	14.4	13.2	11.9	13.2	10.4	14.4	14.4	24.9	39.2	24.9	14.8
7	13.2	11.9	11.9	13.2	13.2	14.4	13.3	13.4	11.9	8.8	5.6	8.7	4.5	3.6	5.6	-0.2	4.4	4.3	5.4	8.4	7.3	7.7	7.8	27.8	9.4
8	39.8	26.4	12.2	14.5	10.2	9.0	11.5	10.7	8.5	8.9	8.2	7.7	8.6	8.1	7.2	6.7	0.5	8.3	13.3	11.6	12.6	16.3	21.2	14.0	12.3
9	13.9	16.9	15.1	14.1	13.5	13.2	12.9	11.7	11.1	10.3	7.5	8.9	8.0	8.6	8.4	8.4	7.7	10.2	10.6	14.8	13.4	16.2	14.2	13.4	11.8
10	14.1	12.4	11.3	13.4	13.3	12.3	11.6	12.3	11.2	7.2	3.7	6.2	6.4	5.4	8.0	4.4	14.5	9.8	8.4	9.3	20.7	39.4	90.5	115.3	19.2
11	90.6	71.0	46.7	12.4	8.4	8.0	10.9	6.4	4.9	-0.4	0.5	-1.9	21.3	4.0	8.1	-20.8	5.3	-22.0	-3.2	6.7	50.2	77.5	43.0	21.0	18.7
12	42.5	23.0	18.1	18.2	17.2	15.8	13.4	12.3	11.2	10.4	10.4	10.2	12.3	13.2	14.4	13.5	13.1	13.1	10.2	11.2	13.9	13.7	27.1	28.5	16.1
13	34.1	26.0	16.5	17.8	17.5	14.9	16.1	16.2	13.5	11.4	8.6	9.3	9.2	4.2	3.6	4.2	9.5	11.2	12.2	11.7	20.0	26.8	24.3	17.0	14.8
14	9.6	13.1	16.3	13.4	17.3	14.8	12.9	13.1	11.9	9.6	5.8	8.5	5.9	5.6	9.6	12.9	5.5	6.5	5.0	4.6	10.4	13.9	29.0	23.2	11.6
15	22.7	16.2	15.9	20.2	12.9	9.9	8.6	12.1	8.6	6.5	5.2	7.2	5.9	1.3	5.3	5.0	-0.7	18.3	15.5	49.3	22.4	18.5	21.7	17.5	13.6
16	22.6	11.9	12.9	14.3	12.9	11.1	11.0	10.3	12.7	9.2	8.0	6.3	2.6	6.5	8.6	12.1	11.4	8.4	11.2	16.6	11.3	10.4	11.0	9.9	11.0
17	10.4	10.4	11.1	11.8	12.6	12.9	12.6	13.3	10.6	8.2	7.6	6.9	8.3	9.1	10.3	10.5	10.8	11.6	9.6	10.6	12.4	10.2	9.3	10.0	10.4
18	10.2	10.4	11.0	11.2	12.1	12.9	16.5	16.8	15.7	13.6	12.8	12.3	11.3	11.2	11.5	12.2	12.3	11.5	11.1	11.3	15.8	12.1	12.5	12.4	12.5
19	11.6	12.0	13.3	14.5	14.2	14.0	13.3	13.5	13.8	13.3	10.5	3.3	3.5	4.7	1.8	3.8	6.8	15.3	12.3	10.6	12.3	22.7	14.6	8.6	11.0
20	10.7	10.9	11.1	13.0	9.7	6.4	12.8	13.8	12.2	9.8	8.9	3.6	4.5	4.7	6.7	7.9	5.9	15.2	10.4	10.9	14.7	14.5	9.6	11.5	10.0
21	12.3	12.8	12.9	12.8	12.6	12.8	10.7	12.8	13.3	11.5	10.4	9.4	8.9	8.9	10.1	9.7	10.4	10.8	16.7	11.7	10.7	10.4	10.0	10.2	11.4
22	10.4	10.3	10.8	11.5	12.0	13.3	15.8	15.8	15.3	12.6	9.7	7.4	7.7	7.7	7.6	6.9	6.4	12.0	14.3	9.4	10.4	10.9	9.9	8.3	10.7
23	9.9	8.9	10.9	10.9	11.8	13.3	14.3	12.3	9.6	7.1	8.9	1.4	6.6	-1.4	7.2	7.1	6.5	7.1	8.9	10.7	12.7	15.6	9.9	9.0	9.1
24	10.1	9.9	9.1	9.9	11.7	12.8	14.8	13.0	13.1	10.6	8.6	7.6	7.9	6.0	8.1	8.6	5.7	6.9	8.9	9.9	10.1	9.7	10.3	9.9	9.7
25	10.2	10.8	10.9	13.8	14.7	14.9	16.2	16.2	15.1	12.2	8.6	7.4	8.0	8.3	8.1	9.9	9.8	9.7	11.3	9.7	15.9	11.8	12.8	11.8	11.6
26	10.4	10.9	10.7	9.8	8.9	13.5	15.5	14.6	13.3	12.1	7.9	6.4	6.1	2.9	7.8	8.3	8.4	4.2	6.0	6.4	16.7	15.8	12.2	13.3	10.1
27	12.0	14.3	12.3	12.0	6.9	7.7	13.3	14.8	13.2	10.4	11.3	6.9	2.3	-3.9	-20.1	-4.7	-28.0	18.7	35.3	39.5	20.1	33.4	25.4	17.9	11.3
28	14.6	15.3	15.9	18.7	20.2	18.9	17.9	15.3	13.5	9.9	7.9	6.4	2.5	6.9	5.5	8.9	-1.4	12.4	11.3	11.5	11.6	14.6	25.2	32.2	13.2
29																									
30																									
31																									
Среднее по всем дням	19.8	18.8	17.0	15.9	14.8	13.6	13.6	13.1	11.9	10.2	8.5	7.2	7.3	6.3	7.2	7.7	5.6	8.2	17.3	15.9	15.8	22.9	22.9	22.2	13.5

Варнометр склонения

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Лопарская
 Месяц февраль Год 1969

Широта 68°15' Долгота 33°05'

Элемент Z B^o

$Z = 51000 + \dots + \dots =$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	267	248	239	247	247	251	252	230	236	255	236	249	236	253	231	240	244	253	224	219	190	203	237	234	238
2	223	246	243	235	252	216	236	237	245	266	249	267	250	267	267	283	286	291	398	551	208	454	300	312	283
3	385	220	204	146	153	159	215	253	254	267	283	274	304	191	298	299	272	278	142	83	253	177	171	199	228
4	242	296	260	271	246	266	254	243	265	242	250	239	252	266	260	259	278	285	272	269	267	200	132	167	249
5	155	257	217	251	234	262	262	265	251	260	270	271	264	283	274	290	288	298	271	257	228	206	241	227	253
6	250	230	228	213	203	181	224	231	251	271	258	237	244	225	237	246	217	233	225	203	174	150	172	127	218
7	192	203	212	229	191	230	260	251	245	261	273	266	265	277	275	298	307	298	262	203	222	228	226	176	244
8	71	180	248	249	248	260	237	251	253	248	248	260	250	263	249	244	284	210	265	254	247	224	175	211	235
9	239	232	236	230	241	242	245	252	248	237	248	254	265	250	236	251	266	262	233	228	237	218	203	226	241
10	214	219	234	257	247	233	235	253	242	254	253	250	261	248	263	260	292	276	250	242	248	31	-20	186	226
11	330	287	107	209	219	244	248	265	269	299	256	205	-67	40	8	27	-441	83	94	269	376	180	305	312	172
12	179	215	258	269	265	253	262	250	270	289	247	274	257	272	247	276	253	259	258	259	250	236	238	132	249
13	131	136	209	239	236	247	248	232	245	258	280	272	246	260	285	331	269	265	256	251	217	117	161	219	234
14	253	269	234	232	215	253	238	242	259	256	249	287	267	285	260	276	294	283	263	258	240	204	134	70	243
15	157	203	221	216	225	241	223	230	246	256	260	268	263	248	276	263	272	263	181	152	240	216	264	294	237
16	178	213	251	242	222	265	239	234	246	265	267	265	274	281	284	267	276	297	253	210	220	249	232	240	249
17	249	248	242	246	244	247	229	229	261	258	244	251	244	246	242	249	263	269	242	242	202	207	228	245	243
18	241	238	237	241	232	241	251	246	260	256	246	235	246	260	230	233	239	260	251	239	218	269	230	232	243
19	251	249	235	234	229	229	217	220	252	253	242	269	265	280	281	313	288	268	229	240	214	191	196	245	245
20	244	237	230	233	219	226	226	240	249	248	244	261	247	291	266	244	289	290	262	233	252	245	229	215	247
21	133	183	238	228	232	256	243	229	252	249	241	247	252	272	252	254	247	242	255	229	242	245	263	242	239
22	227	249	242	235	249	250	245	248	255	238	242	257	254	257	264	266	294	263	239	248	243	221	214	236	247
23	232	250	243	231	250	237	240	243	261	243	242	252	274	304	285	258	241	244	238	231	224	201	209	207	243
24	218	221	243	262	225	238	244	231	245	245	259	261	248	264	244	241	240	268	251	228	232	225	260	239	243
25	214	218	209	241	259	241	223	259	242	241	256	251	248	249	242	226	244	249	227	236	215	223	196	220	235
26	220	227	198	208	216	216	243	237	242	243	234	237	245	261	241	259	254	261	251	213	178	159	112	170	222
27	212	216	199	224	201	204	220	211	247	249	245	245	241	242	209	219	105		93	208	221	253	226	276	216
28	240	258	247	248	247	252	247	239	254	235	234	252	247	245	268	283	253	134	244	253	234	233	222	40	234
29																									
30																									
31																									
Среднее по всем дням	220	230	227	234	230	237	240	241	252	255	252	256	244	253	249	256	236	255	237	240	232	213	206	211	238

Вариометр вертикальной соединяющей

Среднемесячн. $D_0 = 12^{\circ} 14' 6''$

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Лонгарская
 Месяц март Год 1969

Широта $68^{\circ} 15'$ Долгота $33^{\circ} 05'$

Элемент 06'

$D = 12^{\circ} + \dots = \dots$

Время мировое Дни	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	19 20 21 22 23					Средн. суточн.		
	1	26.3	15.9	14.9	15.0	15.3	15.6	16.4	16.8	15.0	11.9	9.8	8.7	7.9	9.3	8.8	8.4	5.9	26.5	9.0	12.1	19.0		12.2	15.8
2	57.4	45.3	31.4	21.3	13.3	15.8	15.8	13.8	10.8	9.0	6.1	4.0	6.9	10.0	9.9	11.3	11.8	16.6	13.5	10.9	10.9	11.5	11.7	9.0	15.8
3	11.5	11.7	12.8	13.7	14.0	14.9	16.7	17.5	15.7	12.7	9.9	7.0	6.8	9.0	10.3	12.0	12.9	10.9	11.8	12.0	10.4	10.7	10.4	10.8	11.9
4	10.9	11.2	11.8	12.8	14.5	15.6	17.2	17.0	15.8	12.5	10.0	8.0	7.8	9.0	8.9	9.0	9.0	10.5	8.9	16.6	69.8	76.5	81.2	34.3	20.8
5	15.8	7.7	10.0	11.3	11.9	13.9	13.8	13.7	11.2	8.5	5.5	-5.9	1.1	1.7	0.1	2.0	5.0	6.8	8.9	9.4	10.7	10.9	10.9	12.8	8.2
6	8.3	12.3	16.0	16.1	17.2	16.7	14.9	14.3	11.8	7.3	3.5	1.0	3.0	4.6	5.2	9.4	13.3	23.1	14.8	9.7	19.6	20.2	18.8	17.7	12.5
7	19.2	21.0	17.9	14.8	11.7	10.4	14.0	12.5	7.8	6.9	5.1	2.7	0.0	-5.7	-2.9	-2.3	1.5	-5.7	15.8	23.6	49.0	26.3	22.1	26.7	12.2
8	22.7	21.8	21.9	19.0	15.8	10.7	12.3	12.6	11.2	8.8	5.7	0.1	6.0	5.8	8.8	9.4	10.4	10.3	14.5	7.8	15.8	12.7	15.8	21.1	12.5
9	20.7	18.7	20.7	18.5	17.7	17.2	15.6	13.6	11.9	8.6	8.5	1.9	-3.9	-1.2	-0.8	-2.9	8.9	5.5	18.7	12.6	13.2	10.8	9.4	9.1	10.5
10	11.5	11.9	11.7	15.7	14.3	16.3	14.9	15.8	10.9	10.8	8.8	7.9	6.8	7.0	7.9	8.8	8.9	8.4	8.1	10.8	11.7	9.9	8.9	9.8	10.7
11	10.8	12.8	13.0	14.9	13.9	15.6	15.5	12.8	9.9	7.4	0.8	-2.8	-4.9	-11.6	-3.8	3.5	7.9	5.8	9.4	44.7	90.1	91.3	109.7	108.3	24.0
12	97.9	71.7	61.3	38.1	18.9	13.3	11.3	10.0	8.6	3.8	-7.9	5.9	5.0	-1.0	6.8	5.0	-0.7	6.3	5.0	29.5	12.8	10.7	11.7	15.6	18.3
13	17.1	20.5	15.8	13.9	15.0	16.7	17.0	17.2	14.3	9.9	6.9	7.9	6.3	6.0	8.2	8.9	7.0	5.0	14.8	10.1	11.4	43.2	39.5	28.7	15.1
14	21.5	18.4	17.6	18.2	16.5	16.3	16.6	16.2	13.4	10.5	8.0	5.0	6.1	4.9	4.5	5.1	2.5	3.5	14.8	14.0	17.2	37.9	25.6	25.4	14.2
15	31.6	40.5	31.7	20.7	21.5	17.4	12.8	16.7	16.5	8.1	-0.7	-7.4	-11.2	-18.5	-23.6	-26.3	-2.8	5.4	5.2	-1.3	-2.3	8.6	12.8	10.0	6.9
16	13.6	12.7	13.7	15.8	16.5	14.3	11.7	19.5	15.3	8.6	-11.9	6.4	-0.4	0.2	8.8	8.0	9.1	7.8	8.7	9.6	10.7	10.4	10.1	12.9	9.7
17	59.8	79.3	68.8	18.1	29.5	15.9	18.7	16.2	11.0	6.7	7.8	-6.7	-8.0	-2.3	3.2	7.9	-7.1	-8.1	-6.7	-0.4	45.2	45.7	13.8	10.0	17.4
18	11.3	12.7	14.5	20.6	14.7	9.8	15.7	12.1	8.8	7.9	3.0	2.7	6.0	7.9	10.8	10.7	12.6	13.9	12.2	10.0	10.6	9.8	13.7	18.3	11.3
19	56.4	13.3	11.9	13.8	15.6	16.7	16.8	16.3	11.6	11.7	7.0	5.9	5.0	6.0	5.9	7.7	7.8	6.4	5.8	6.0	4.0	21.7	48.8	80.5	16.8
20	92.3	71.5	65.0	16.4	25.0	19.2	20.7	18.5	13.6	4.1	2.0	3.9	4.7	3.1	5.7	0.0	-18.5	-23.5	-0.1	8.9	8.7	36.0	66.4	55.0	20.8
21	43.7	23.6	19.9	21.4	15.8	12.8	15.8	19.8	12.3	12.8	4.5	5.0	4.5	3.4	2.2	6.9	7.4	7.4	6.9	8.4	16.2	26.5	27.0	14.8	14.1
22	16.5	22.1	24.9	23.2	18.2	18.2	19.8	18.7	17.3	11.3	4.5	-3.0	-11.2	-4.3	-6.7	2.5	3.0	6.9	0.5	10.9	19.7	23.0	32.9	32.9	12.6
23	23.1	15.3	10.9	12.2	13.8	15.8	17.5	16.7	11.7	10.0	4.6	2.8	0.1	2.5	-5.3	-11.2	-7.3	0.2	-3.3	-7.4	21.5	26.5	36.3	60.1	11.1
24	146.1	120.3	87.8	95.5	35.9	28.5	47.1	41.2	38.3	40.3	27.0	14.3	1.9	12.3	19.9	17.2	17.4	15.4	16.2	16.5	15.6	16.7	16.7	17.2	37.7
25	17.6	18.5	17.8	19.5	20.7	21.4	22.6	16.5	12.7	8.4	3.4	3.5	-7.4	1.9	5.8	11.8	13.8	23.7	22.3	24.6	30.9	30.5	72.1	21.1	18.1
26	20.5	20.6	15.6	15.8	17.5	19.7	21.4	19.6	17.3	14.5	4.7	7.0	6.5	6.6	10.9	10.4	11.8	14.5	11.8	9.8	9.6	9.8	20.5	17.6	13.9
27	17.8	12.8	14.5	14.3	17.6	16.8	18.7	19.3	16.6	11.3	9.3	6.4	5.8	7.4	10.8	12.8	10.9	10.8	9.8	10.9	9.8	8.8	9.8	10.0	12.2
28	9.9	10.3	10.9	13.3	13.7	14.8	16.3	17.8	16.8	11.7	8.9	5.2	5.3	6.0	6.7	9.2	5.1	7.1	8.7	6.0	6.9	7.8	8.8	9.6	9.9
29	10.8	11.0	12.8	13.3	14.2	16.0	14.7	13.7	9.7	8.0	3.0	1.1	-4.3	5.0	-5.9	4.0	4.2	8.1	7.8	11.8	13.7	9.0	41.2	67.7	12.1
30	60.4	18.7	13.8	14.8	14.8	14.8	13.7	12.9	11.9	7.4	5.0	4.8	4.8	6.0	7.0	7.4	6.3	8.9	28.0	18.2	15.2	49.6	27.5	17.6	16.2
31	17.5	13.3	16.5	14.8	13.4	14.4	16.7	17.1	14.5	9.9	6.4	1.2	1.1	0.9	3.5	2.2	13.6	10.9	25.6	17.9	11.0	13.0	12.2	12.6	11.7
Среднее по всем дням	32.3	26.0	23.5	19.2	17.0	16.0	17.2	16.7	13.7	10.4	5.2	3.4	1.9	3.0	5.5	7.0	6.2	8.0	10.6	12.4	19.6	23.8	27.8	26.9	14.6

Барнометр склонения

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'

Элемент H в с

Обсерватория Лопарская
Месяц март Год 1969

$H = 11500 + \dots \delta = \dots =$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	250	317	311	308	302	297	287	278	276	276	277	283	289	300	297	303	346	369	344	296	237	257	207	73	282
2	138	147	194	229	284	307	298	288	283	275	280	282	303	302	296	303	299	304	303	298	298	293	290	272	274
3	292	302	301	303	299	298	291	287	278	275	273	275	285	290	298	297	303	300	294	296	296	295	296	298	293
4	300	299	300	303	303	302	295	285	273	264	268	275	283	289	296	298	298	303	309	260	-104	-29	-31	150	241
5	282	315	322	315	309	307	301	295	289	279	280	314	273	290	303	317	305	302	303	298	299	295	302	278	299
6	209	271	293	304	309	310	299	292	280	276	283	295	280	292	305	343	363	325	271	298	317	304	282	277	295
7	230	224	193	264	292	276	285	287	276	271	274	284	298	330	394	370	330	405	212	178	51	219	271	208	260
8	203	261	271	300	289	296	295	283	275	268	270	290	306	296	298	292	292	303	299	237	269	268	241	252	277
9	265	279	270	297	304	306	290	284	265	251	254	275	303	304	311	405	306	303	302	177	162	286	286	292	282
10	286	275	290	292	283	290	286	276	276	262	265	271	277	284	289	292	292	292	293	303	299	290	292	292	285
11	290	289	283	296	295	296	283	274	256	262	299	318	329	335	351	355	310	308	300	180	-105	-74	-39	-286	225
12	-177	-26	-11	78	170	181	279	276	310	340	474	286	285	330	324	384	458	244	170	208	270	292	284	252	237
13	228	236	249	227	292	290	279	271	265	265	269	258	273	285	286	301	311	320	305	284	284	119	141	211	260
14	279	282	279	304	304	300	290	280	266	266	266	273	273	287	298	316	327	334	324	279	258	210	217	168	278
15	185	194	219	270	287	287	277	266	267	278	289	392	375	400	493	600	485	353	320	304	267	273	178	160	309
16	282	292	293	291	285	263	248	264	277	320	373	269	287	288	297	289	281	289	290	291	289	292	292	265	288
17	180	-194	49	277	241	167	265	281	289	292	267	326	417	358	280	277	379	416	370	297	-40	21	276	303	241
18	292	290	277	241	247	289	272	276	252	262	290	291	272	269	279	305	308	335	298	299	283	249	266	235	278
19	297	290	296	302	299	300	296	282	248	236	252	258	264	279	286	289	294	296	304	304	291	202	-122	-208	243
20	-26	9	103	306	306	318	286	277	285	292	288	278	270	287	297	338	459	387	291	270	270	74	46	64	241
21	150	197	218	270	281	283	290	264	304	263	284	276	269	279	304	283	290	309	310	303	296	94	155	290	261
22	289	236	189	221	287	308	304	288	279	279	277	306	369	333	352	351	350	311	312	298	234	224	210	192	283
23	247	290	299	303	302	301	294	283	269	255	262	261	272	279	321	391	419	425	90	106	57	-79	142	61	244
24	-221	-220	81	-56	252	291	226	243	449	494	513	535	413	272	236	249	248	252	252	255	263	262	269	270	243
25	271	272	271	276	277	276	263	265	255	235	243	255	336	315	358	313	305	303	277	224	221	197	-101	55	248
26	217	196	279	290	292	294	286	275	255	252	286	263	278	296	338	341	320	311	301	292	286	274	177	208	273
27	235	299	301	298	297	289	289	279	262	263	251	261	281	288	291	303	292	292	295	297	296	296	298	301	286
28	296	293	289	299	303	297	290	277	262	255	243	256	267	284	313	312	345	361	303	301	294	296	297	299	293
29	303	303	304	303	302	298	279	265	254	254	247	272	323	313	391	426	377	336	294	253	263	258	10	-35	275
30	164	289	307	306	287	292	288	267	263	262	262	263	270	280	288	286	290	334	318	240	226	-113	189	249	254
31	280	263	228	261	290	292	280	274	263	268	270	283	286	304	313	331	347	349	294	274	282	275	213	275	283
Среднее по всем дням	210	218	243	267	286	287	284	277	277	277	288	291	300	301	316	331	333	325	289	265	223	197	188	185	269

Барометр Горизонтальной соединяющей

Среднемесячн. $Z_0 = 51242^{\circ}$

Ведомство АН СССР
Обсерватория Лопатинская
Месяц март Год 1969

Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$

Элемент Z B r

$Z = 51000 + \dots = \dots$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	80	234	245	234	242	230	247	244	248	243	246	247	251	261	247	245	279	256	241	243	182	209	193	85	226
2	-22	28	135	177	205	220	245	243	245	239	242	262	289	269	259	259	250	257	242	233	232	242	228	200	216
3	230	249	245	229	241	252	228	235	247	247	246	248	248	250	243	247	245	249	240	232	232	230	232	233	241
4	243	248	254	234	228	250	232	241	241	252	234	241	255	259	229	240	257	241	254	193	209	24	-29	160	216
5	183	226	240	248	261	227	230	228	232	239	235	243	255	261	254	279	248	242	242	228	237	240	233	209	238
6	155	203	218	225	227	228	247	239	254	235	250	274	277	245	254	305	281	186	139	227	218	189	207	221	229
7	200	209	177	123	200	220	223	230	243	234	250	243	243	298	350	320	288	257	124	250	350	220	203	209	236
8	182	159	189	207	241	252	260	237	244	244	242	274	262	262	248	250	248	250	250	206	208	226	178	114	226
9	161	192	193	203	235	230	231	231	246	251	255	262	257	289	291	341	271	267	251	189	142	231	240	250	238
10	248	233	231	214	216	242	230	250	253	246	260	248	250	255	245	262	235	249	240	226	226	236	243	230	240
11	250	209	228	211	253	223	252	231	236	253	271	290	313	298	326	283	246	284	249	24	81	284	362	361	251
12	447	99	-26	170	172	211	250	266	282	266	244	257	264	296	292	309	194	250	253	211	224	241	255	221	235
13	193	228	221	234	241	251	269	264	261	262	268	276	260	262	258	255	289	295	245	248	245	192	61	145	238
14	146	213	194	207	248	227	247	254	264	247	247	261	263	256	281	295	301	280	241	207	213	71	144	98	225
15	117	83	151	226	218	241	241	246	268	280	295	281	302	339	315	219	291	302	261	202	268	246	152	175	238
16	241	247	247	259	247	241	241	262	288	277	295	276	261	269	289	262	248	255	248	235	242	251	242	237	257
17	187	194	92	160	179	162	211	234	238	261	265	263	292	303	281	263	246	136	228	248	269	133	201	258	221
18	258	254	242	221	217	241	257	276	288	262	283	284	267	264	250	265	271	271	242	245	239	203	212	169	249
19	250	249	249	248	248	246	245	248	262	246	248	248	250	248	244	247	242	243	235	235	242	284	-32	-27	225
20	217	416	140	174	201	231	234	248	268	254	279	262	261	261	269	272	269	248	248	268	271	279	112	221	246
21	296	242	221	235	214	234	255	268	282	292	287	276	282	262	269	262	255	261	257	255	223	235	142	221	251
22	228	208	160	166	209	242	244	254	255	272	271	289	296	301	314	316	310	285	255	255	140	160	142	99	236
23	149	193	240	246	245	241	245	241	251	254	246	242	255	254	258	309	302	221	221	174	174	387	531	617	271
24	561	492	526	316	148	214	269	287	248	207	139	167	258	296	288	272	289	292	288	269	269	269	276	269	288
25	268	268	276	275	275	271	289	288	308	309	278	274	276	326	322	323	302	272	223	174	160	152	211	133	261
26	163	197	255	269	262	262	262	262	272	262	272	288	289	277	310	302	302	284	262	265	248	248	201	187	258
27	167	235	248	254	254	265	248	255	265	255	265	265	268	276	268	264	261	262	255	248	248	260	251	251	254
28	248	251	251	235	247	251	255	241	247	255	272	253	262	260	276	269	289	275	269	255	251	250	248	258	257
29	259	255	247	246	262	258	250	248	255	269	269	269	274	319	282	289	288	272	251	212	203	234	119	38	245
30	-51	163	245	245	238	248	255	249	250	266	266	260	261	277	273	270	271	265	224	227	206	216	137	217	228
31	248	274	249	265	275	284	282	283	286	276	274	278	286	291	298	300	270	259	123	189	254	250	214	255	260
Среднее по всем дням	210	224	219	224	231	239	248	251	259	257	258	261	268	277	277	277	269	257	236	222	223	222	197	204	242

Вадиометр вертикальной соединяющей

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Лопарская
 Месяц апрель Год 1969

Широта $68^{\circ} 15'$ Долгота $33^{\circ} 05'$

Элемент 08'

$D = 12^{\circ} + \dots = \dots$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23				
1	12.8	13.3	14.8	19.7	19.7	19.7	20.2	19.8	15.4	9.5	4.0	-3.1	-1.8	6.9	7.9	12.8	3.0	3.0	11.0	69.2	67.7	62.3	77.6	22.6	21.2	
2	23.6	21.0	15.9	14.7	14.3	16.7	18.7	17.9	15.8	12.1	3.0	2.4	1.7	0.6	1.1	-3.8	-1.7	-13.0	-4.6	24.7	46.4	47.3	41.6	89.7	16.9	
3	122.6	55.5	26.7	19.2	14.8	18.7	20.7	19.7	17.2	11.8	7.9	3.7	3.0	6.4	6.3	6.9	11.6	9.3	11.5	36.7	25.6	23.3	20.8	19.0	21.6	
4	25.6	33.9	20.8	17.9	12.0	15.0	16.2	14.8	9.9	5.0	1.6	-4.8	-6.4	4.6	8.4	8.9	11.3	9.9	10.4	18.9	18.7	36.0	27.5	15.0	13.8	
5	23.1	16.5	15.9	18.2	16.4	19.1	17.7	12.3	11.8	9.4	6.4	3.6	5.0	6.0	6.0	8.6	7.4	6.0	11.2	8.9	13.8	21.0	12.6	15.6	12.2	
6	24.4	16.7	20.2	18.3	18.6	16.7	19.2	18.7	16.0	11.0	6.9	5.0	4.5	2.2	3.2	2.2	5.9	4.5	0.9	30.3	19.2	23.1	42.7	34.6	15.2	
7	67.8	47.7	35.9	28.1	20.2	16.9	8.5	10.4	10.1	9.4	8.0	-0.4	-2.9	-5.1	-4.3	5.2	-2.8	-5.0	22.8	35.9	11.8	11.8	13.2	14.8	14.9	
8	23.3	19.2	18.2	16.5	14.5	15.8	15.1	13.3	11.0	7.9	6.9	5.5	0.3	4.5	6.1	5.0	7.9	7.4	6.4	6.3	11.8	23.0	18.7	13.3	11.6	
9	12.0	13.8	16.7	19.7	20.7	17.1	14.3	15.3	11.5	7.6	4.0	-2.7	-10.7	-15.4	-35.4	-31.8	-9.6	-2.4	2.0	10.5	41.2	22.1	12.6	15.8	6.2	
10	15.6	16.7	17.2	17.6	19.7	20.7	16.2	14.3	12.3	8.9	3.5	5.5	6.6	3.5	3.7	6.5	0.6	-3.9	11.8	15.9	23.4	23.6	22.4	19.7	12.6	
11	19.5	15.8	18.7	19.1	18.2	16.9	21.1	18.7	8.9	5.7	1.2	-5.8	-13.5	-2.4	7.9	11.8	10.9	9.9	10.4	10.9	10.1	9.7	9.9	10.9	10.2	
12	11.8	13.8	15.3	16.2	17.2	16.2	14.8	15.3	13.3	10.9	8.4	3.9	3.3	3.5	6.0	8.9	9.0	4.5	6.0	6.4	9.6	30.9	39.3	25.1	12.9	
13	115.7	67.7	43.2	22.1	18.7	17.9	15.3	11.8	8.4	4.5	-0.4	-4.3	-7.6	-9.5	-17.2	-36.7	-30.2	-27.7	-14.7	-6.3	37.4	50.1	62.8	62.3	16.0	
14	56.7	71.0	29.0	18.7	20.2	21.8	17.7	15.7	12.8	8.9	4.0	-1.4	3.0	6.0	7.4	4.9	6.0	4.0	3.0	3.0	7.9	26.0	39.6	52.6	18.3	
15	73.4	68.1	27.0	24.3	25.1	16.9	15.8	16.5	14.2	3.5	-3.2	-12.9	-9.5	1.1	4.0	6.9	4.5	4.7	5.0	8.1	9.9	14.8	15.9	12.3	14.4	
16	13.3	16.4	20.2	25.6	20.2	19.7	22.1	14.8	12.8	6.2	0.9	-9.4	-8.7	-3.8	-1.9	-2.7	-3.8	-1.1	0.5	1.5	37.3	36.4	36.2	45.5	12.4	
17	39.8	40.5	35.7	17.2	18.2	25.6	15.9	18.2	12.3	5.6	0.1	-5.3	-9.5	-11.6	-9.9	-18.6	-19.1	-8.9	11.8	10.9	28.5	42.0	37.3	37.3	13.1	
18	47.2	68.7	45.5	17.1	13.8	22.0	20.4	12.3	9.4	6.4	3.5	1.1	0.6	5.0	7.9	10.7	10.9	7.9	7.9	9.1	13.8	20.7	39.3	26.7	17.8	
19	25.0	15.8	17.7	15.8	18.2	19.6	18.7	17.2	14.3	10.9	7.4	3.9	0.6	0.6	6.4	8.1	9.4	9.3	7.4	7.0	12.8	14.8	23.7	19.7	12.7	
20	23.1	18.2	19.7	18.2	19.2	21.1	18.2	16.0	11.8	6.9	5.0	1.2	-0.9	3.8	5.5	6.5	4.5	0.7	2.0	3.2	10.9	32.4	32.5	34.4	13.1	
21	31.4	22.4	15.8	15.3	14.9	14.8	15.8	13.9	12.8	11.8	9.1	6.0	4.0	4.6	5.0	6.0	6.4	5.2	5.5	6.7	6.8	6.5	6.4	25.6	11.4	
22	15.3	18.2	18.2	16.5	16.1	17.3	19.2	10.9	8.4	8.4	4.0	-2.9	5.7	6.0	7.4	7.1	6.4	5.5	6.4	7.4	9.4	7.4	6.9	10.9	9.8	
23	13.3	13.3	16.1	17.7	18.2	18.7	16.7	14.3	12.3	9.9	6.0	3.7	0.6	5.0	7.7	7.9	6.4	5.0	4.8	5.0	5.9	10.9	8.4	9.9	9.9	
24	13.8	17.7	18.7	15.0	12.8	14.6	13.3	14.3	12.8	10.4	6.0	1.5	0.6	-0.1	2.3	3.7	4.0	5.0	6.3	5.8	6.4	8.5	7.2	6.9	8.6	
25	27.5	32.9	18.7	17.1	17.7	17.2	15.8	15.5	13.8	9.9	6.0	2.3	0.1	1.1	1.1	4.0	7.7	6.9	6.9	7.9	7.4	8.9	7.9	14.8	11.2	
26	11.3	13.3	12.8	14.3	15.3	15.9	17.2	16.7	14.3	11.3	7.8	6.0	2.1	5.0	6.0	4.7	7.4	7.5	5.0	14.8	13.8	25.8	25.6	11.8	11.9	
27	11.8	18.4	19.7	15.8	14.8	13.3	11.8	12.8	11.3	9.4	6.9	5.0	2.0	-1.9	2.5	5.2	7.9	6.4	12.6	6.7	7.4	7.4	8.9	9.4	9.4	
28	11.0	11.6	13.0	11.3	12.8	20.2	28.5	49.1	6.4	12.3	4.0	-9.7	-12.6	-48.7	-1.5	15.8	4.0	5.0	9.4	12.8	14.3	13.2	15.3	15.3	8.9	
29	17.6	18.7	20.7	22.1	24.6	22.1	18.5	16.7	13.3	10.4	6.0	6.4	3.5	2.0	5.4	3.0	1.4	2.0	1.1	21.6	18.5	23.1	40.8	78.9	16.6	
30	39.4	35.5	26.2	27.4	19.2	23.6	10.9	8.4	9.9	5.0	2.0	2.5	-5.0	2.4	-14.1	-1.0	3.0	3.5	3.5	10.9	12.8	27.0	30.8	16.2	12.5	
31																										
Среднее по всем дням	32.3	28.4	21.8	18.6	17.5	18.4	17.2	16.2	12.2	8.7	4.6	0.2	-1.4	-0.6	1.4	2.6	3.0	2.4	6.1	13.7	18.7	29.6	26.1	26.2	13.2	

Барнометр Склонения

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \wedge иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Сухованенко
 Считаю: Сухованенко

Проверил а

Ведомство АН СССР

Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$

Элемент H_δ

Обсерватория Лопарская

Месяц апрель Год 1969

$H =$

11500^*

Время мировое Дни																							Средн. суточн.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23				
1	291	292	293	272	265	292	287	281	273	268	283	305	275	272	274	270	332	342	209	-35	-23	-57	29	261	231	
2	288	282	303	308	307	300	287	273	263	256	273	266	283	305	313	342	378	341	299	60	-191	65	23	-65	232	
3	-170	158	253	281	301	295	282	280	269	266	258	272	299	289	301	308	355	321	238	56	251	97	142	263	236	
4	228	221	270	286	290	289	298	288	277	284	279	326	362	317	289	311	290	301	309	283	241	191	216	296	281	
5	219	266	310	311	307	292	291	288	267	265	258	278	279	298	313	325	339	322	313	304	298	253	304	287	291	
6	192	247	277	297	304	297	302	286	271	279	268	268	277	300	312	314	326	316	340	196	235	168	93	141	263	
7	-87	26	235	196	243	176	196	280	287	259	264	294	315	355	384	341	348	382	223	20	289	279	265	264	243	
8	124	213	290	307	309	309	301	281	274	266	260	266	293	291	297	309	301	295	294	83	272	150	191	289	261	
9	290	291	290	291	284	272	265	270	270	266	272	305	384	454	537	528	444	377	335	62	37	247	310	294	307	
10	305	301	301	300	304	297	285	272	262	262	263	239	239	286	335	328	386	424	317	282	231	250	265	276	292	
11	285	313	313	318	316	316	306	270	268	261	280	326	373	278	265	272	288	301	306	309	314	307	305	304	300	
12	307	306	308	311	313	306	302	277	264	258	256	277	278	293	279	290	302	330	327	311	266	48	55	182	269	
13	-266	-48	253	344	329	314	312	279	283	280	287	275	331	451	536	649	640	391	318	248	80	-122	-132	-59	249	
14	-120	-120	177	339	312	299	294	288	285	271	277	324	303	287	289	319	313	337	326	305	263	-5	-53	-15	221	
15	4	88	299	308	282	308	307	292	273	336	338	442	411	289	284	290	334	334	349	305	306	257	270	308	292	
16	301	289	279	265	269	274	286	281	262	262	263	343	385	323	313	357	421	345	340	303	46	25	189	30	269	
17	-42	89	209	316	307	273	251	302	247	285	327	382	425	451	472	430	389	383	289	253	124	29	-18	116	262	
18	28	-51	137	282	289	284	288	270	281	274	271	280	304	292	289	292	296	306	304	302	294	243	108	144	242	
19	249	283	300	317	317	310	302	282	271	264	262	265	292	308	293	286	290	294	302	301	296	212	211	237	281	
20	197	229	288	304	294	292	275	270	261	249	245	262	284	280	281	285	295	316	341	334	248	173	112	107	259	
21	147	256	306	305	298	291	283	274	261	250	247	251	260	273	278	293	299	300	306	306	312	312	273	197	274	
22	254	328	339	338	333	327	305	274	272	251	279	357	295	291	313	304	308	318	323	319	312	309	298	294	306	
23	303	300	303	307	300	293	282	272	268	261	261	272	309	302	296	299	319	332	329	318	307	307	304	298	298	
24	304	270	202	282	310	307	299	293	286	265	267	278	282	288	295	305	324	334	318	316	310	310	311	296	294	
25	132	217	310	324	319	311	304	294	284	280	272	275	290	300	330	360	314	318	307	302	295	288	274	250	290	
26	280	296	303	304	304	301	296	284	279	273	267	270	303	276	292	322	335	321	334	321	286	220	219	293	291	
27	297	186	233	311	299	302	298	282	271	282	265	258	288	331	346	337	326	336	368	328	316	316	323	325	301	
28	324	324	321	319	311	264	215	241	329	345	362	463	421	560	406	293	322	328	309	283	294	286	276	279	328	
29	283	286	288	291	288	282	271	271	257	254	260	261	274	287	279	311	334	326	317	295	223	147	233	-83	260	
30	34	195	230	202	209	228	234	269	281	314	315	278	357	371	455	377	313	296	272	165	240	92	81	250	252	
31																										
Среднее по всем дням	166	211	274	298	297	290	283	279	273	273	276	299	316	323	332	335	342	332	309	241	226	180	183	202	272	

Вариометр Горизонтальной составляющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Голушина
Считала Сухованенко

Проверил а: _____

Среднемесячн.

 $Z_0 = 51245^*$ Ведомство АН СССРШирота $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$ Элемент Z вОбсерватория ЛопарскаяМесяц апрель Год _____ $Z =$ 51000 + _____ = _____

Время мировое Дни	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	19 20 21 22 23					Средн. суточн.		
	1	230	242	232	221	197	228	223	242	251	247	278	290	300	298	276	267	268	242	308	175	115		300	245
2	212	225	243	256	254	247	249	247	254	245	262	265	283	288	283	294	275	207	229	167	257	210	314	362	255
3	333	229	222	225	240	252	249	261	269	269	274	273	286	282	279	274	264	237	226	122	168	203	114	208	240
4	181	132	166	224	245	244	263	259	264	272	255	270	287	271	263	253	258	258	248	147	155	148	184	226	228
5	198	206	234	239	242	238	240	273	259	255	252	253	254	256	254	263	254	199	236	232	201	158	217	223	235
6	192	160	187	203	203	223	229	228	242	235	238	231	216	230	239	235	250	244	210	86	185	229	7	-7	196
7	179	172	131	149	171	166	205	241	240	254	240	248	282	276	274	237	304	287	223	145	254	232	226	208	223
8	191	174	203	243	235	240	257	250	246	235	247	231	234	250	248	249	248	243	232	226	198	170	115	197	223
9	216	223	220	222	216	202	212	237	264	277	295	326	352	349	321	263	251	249	244	226	297	178	226	242	254
10	240	240	240	248	235	242	239	235	240	244	251	258	260	266	296	291	279	245	250	243	228	214	288	208	249
11	215	227	239	235	229	229	256	254	246	268	299	298	330	323	276	248	245	245	243	253	249	263	256	263	258
12	256	257	262	254	254	258	249	247	241	238	244	249	246	252	257	263	266	280	278	263	215	281	351	403	259
13	463	119	127	237	251	250	278	277	261	253	257	267	284	333	340	342	253	225	239	279	359	391	316	286	279
14	316	367	212	252	259	258	266	252	262	258	259	273	280	286	273	280	286	296	280	251	254	354	325	306	273
15	223	172	235	242	276	279	289	270	285	296	307	346	373	349	309	295	294	298	276	257	264	256	249	254	279
16	272	269	244	231	210	212	260	279	295	261	277	317	349	305	284	305	302	273	295	280	347	273	112	162	267
17	211	61	34	198	252	242	245	269	278	294	298	328	330	319	291	285	293	299	217	234	260	273	179	216	246
18	214	-76	-25	223	247	252	275	269	292	278	263	266	274	281	257	254	270	266	262	249	232	244	111	100	220
19	162	243	250	263	260	260	255	250	252	243	243	241	252	260	278	257	249	249	242	232	232	174	142	180	236
20	175	201	218	241	245	251	267	276	274	267	237	242	244	255	259	250	240	257	260	249	230	232	251	290	246
21	265	184	230	239	239	255	253	247	271	269	284	265	259	263	273	267	266	274	259	258	263	255	241	142	251
22	164	228	240	252	245	238	234	241	264	282	282	309	318	292	282	264	271	268	262	258	269	256	248	249	259
23	260	257	243	244	259	244	244	246	251	247	250	254	263	285	282	264	252	268	269	245	245	228	221	229	252
24	253	235	177	192	226	253	248	253	261	257	247	239	244	241	251	237	256	271	242	257	243	236	256	236	242
25	132	148	214	229	239	250	235	235	227	219	230	233	250	269	285	294	259	259	248	238	230	209	209	182	230
26	210	233	256	232	246	234	244	253	261	250	258	264	263	274	260	284	282	278	260	242	235	178	122	215	243
27	226	183	153	231	242	238	240	238	253	235	272	271	263	284	301	316	283	276	256	236	243	250	253	255	250
28	245	249	252	252	226	245	257	237	306	290	301	314	309	207	223	274	273	294	271	263	250	264	264	264	246
29	257	271	261	272	248	255	254	230	248	252	255	250	242	266	264	259	281	276	256	217	190	219	260	132	246
30	183	132	215	201	194	210	232	241	268	271	282	288	268	301	275	252	274	277	211	144	206	158	110	180	224
31																									
Среднее по всем дням	229	198	204	232	236	240	248	251	261	259	265	272	280	266	275	270	268	261	251	218	236	235	214	219	245

Вариометр вертикальной соединяющейУсловные обозначения: Δ — погасла лампа, $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \wedge — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().Обработал а: Ермилова
Считали: Ермилова, Сухомалева

Проверил а:

Ведомство АН СССР

Широта $68^{\circ} 15'$ Долгота $33^{\circ} 05'$

Элемент $D 6'$

Обсерватория Лопарская

Месяц май Год 1969

$D = 12^{\circ} + \dots = \dots$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	22.6	18.7	20.1	20.7	19.2	14.8	16.5	17.7	13.3	10.7	5.5	2.0	2.8	2.8	4.8	6.9	5.0	6.5	6.9	6.1	14.3	14.8	15.5	16.4	11.9
2	16.5	17.1	22.2	24.2	22.1	15.8	14.8	13.8	10.7	7.5	4.0	3.6	-2.6	-9.5	1.1	-8.7	-12.1	0.7	-12.1	29.0	29.1	67.7	21.4	23.6	12.5
3	15.9	12.8	14.3	16.7	18.2	21.6	11.3	11.8	10.4	8.9	5.0	1.1	0.1	-2.5	-2.9	-0.9	-6.1	2.0	6.0	7.4	13.8	24.8	21.0	25.9	9.9
4	13.8	14.3	13.3	17.8	18.8	17.7	15.8	15.3	12.2	9.0	6.3	2.1	1.5	2.5	1.8	1.2	0.8	4.0	9.1	7.9	7.7	8.4	12.8	16.9	9.6
5	28.5	23.8	17.2	17.2	15.5	15.4	15.8	14.4	11.8	9.5	5.0	-1.6	-1.9	-5.8	4.0	3.5	4.0	4.4	4.9	7.4	20.5	14.6	18.8	27.0	11.4
6	17.7	15.8	17.7	19.3	18.3	18.7	13.8	10.9	10.3	8.4	5.0	1.8	-3.4	-2.1	2.8	2.1	4.5	4.5	7.9	5.5	7.0	8.2	14.5	15.6	9.4
7	23.9	20.1	18.2	17.0	15.9	14.8	16.4	14.3	10.9	7.4	5.5	2.4	2.6	1.2	2.9	3.0	5.2	4.6	5.5	5.0	6.0	6.9	8.0	8.9	9.4
8	9.4	12.8	13.6	13.2	13.6	16.5	16.2	16.3	14.6	10.7	6.5	3.0	4.0	2.2	-0.7	5.5	4.0	3.0	2.2	4.2	7.5	7.4	5.0	23.6	8.9
9	12.8	12.3	15.1	16.2	13.3	12.0	12.3	12.6	14.8	8.9	6.7	-0.4	-2.4	6.9	7.5	7.9	7.9	8.3	5.5	6.7	9.9	12.8	58.4	19.2	11.9
10	14.8	15.3	15.0	17.2	16.5	11.2	8.9	14.4	11.9	7.9	0.6	-2.3	-3.1	-2.8	5.0	6.4	7.9	8.5	5.3	9.7	8.4	8.1	9.7	9.9	8.3
11	11.9	14.8	15.8	15.3	16.7	17.0	17.1	13.3	8.7	4.8	0.9	-1.0	2.5	2.5	4.0	5.0	3.0	0.9	5.9	6.0	8.2	6.0	8.1	10.0	8.2
12	12.9	14.4	16.5	17.5	17.8	17.7	17.5	14.3	12.3	10.1	6.5	2.0	1.1	0.9	3.0	3.8	5.1	2.0	1.1	4.5	7.7	5.9	47.6	27.6	11.2
13	61.8	81.0	55.9	36.2	24.8	20.2	30.6	28.5	4.7	3.8	-2.9	-9.7	-23.6	-16.0	-16.0	-27.7	-12.1	5.5	7.9	5.8	1.2	25.9	28.5	50.6	15.2
14	55.2	72.0	40.8	20.8	25.0	23.8	16.2	11.8	10.7	9.4	1.8	-1.7	3.4	-0.4	-6.8	-6.0	0.1	2.5	2.5	21.4	88.8	52.6	37.1	126.5	25.3
15	235.4	127.5	129.3	150.8	52.7	41.8	32.9	15.9	12.4	12.8	3.5	-25.0	-28.9	-36.8	-48.3	-76.9	-25.0	-14.7	-5.6	6.9	33.8	52.6	77.3	65.6	32.9
16	56.5	72.1	50.1	54.5	55.0	52.0	30.9	15.0	9.9	13.8	4.6	-3.5	2.5	5.2	5.5	6.4	4.5	0.3	3.0	11.2	22.6	20.2	13.5	18.7	21.8
17	38.4	31.9	41.0	15.2	17.7	17.9	13.8	10.9	10.1	7.1	2.8	-6.8	-6.8	-7.4	-0.4	1.1	0.6	3.5	3.0	2.0	3.9	10.9	32.8	35.4	11.6
18	42.7	40.7	26.2	24.1	23.1	22.0	22.8	11.6	8.0	5.6	0.1	3.0	1.5	2.0	-2.7	-3.1	-2.4	-14.1	-2.7	14.8	16.3	7.2	16.2	22.6	11.9
19	27.0	19.8	16.1	16.8	17.9	17.0	16.9	14.3	8.6	7.1	3.5	5.2	0.1	-0.9	-5.8	1.1	2.2	1.4	5.0	8.9	19.2	13.8	12.8	15.4	10.1
20	18.2	20.7	21.0	18.7	21.6	23.1	21.6	20.2	15.3	10.5	7.4	3.6	3.2	4.0	2.5	5.5	4.2	3.5	4.8	5.0	3.0	7.9	14.3	19.7	11.6
21	26.5	20.2	16.2	15.3	11.2	17.2	17.4	15.3	11.6	8.2	4.4	-1.2	-6.8	-18.5	-9.2	-1.2	4.8	5.3	5.5	4.0	5.7	17.1	29.5	29.0	9.5
22	23.6	20.2	21.1	21.8	20.2	17.7	17.5	14.3	11.8	8.9	1.7	0.1	-10.7	-9.5	-15.4	-5.6	-5.8	1.7	2.8	2.5	5.4	9.0	9.4	13.8	7.4
23	12.5	15.2	17.2	15.9	16.2	16.2	19.7	17.5	11.4	9.9	3.5	-0.9	-10.0	-1.9	-0.9	-0.4	2.0	1.4	4.0	4.0	7.9	6.9	10.9	12.8	8.0
24	13.3	15.3	16.7	18.2	23.6	20.7	14.8	15.3	12.8	7.2	3.8	4.5	-0.9	3.0	-4.8	0.9	5.0	4.0	4.9	3.7	9.9	10.5	15.5	40.8	10.8
25	61.2	25.1	14.0	17.7	17.7	19.2	19.2	18.2	16.9	11.3	5.5	0.9	-1.4	0.6	6.0	8.4	8.8	6.4	6.9	6.4	6.4	14.6	17.2	19.5	13.6
26	18.2	15.9	14.8	15.4	18.5	20.3	19.8	18.5	14.3	10.7	5.5	1.1	0.3	0.6	2.0	4.8	6.0	4.8	4.0	5.0	5.5	7.9	10.9	11.2	9.8
27	13.3	15.8	17.7	18.7	19.2	17.8	17.5	16.9	13.3	8.4	3.0	-0.4	-1.5	2.0	4.0	7.4	7.4	7.1	6.1	3.5	5.0	6.4	7.9	10.4	9.4
28	11.8	14.9	15.8	18.3	18.3	22.4	21.1	16.7	8.2	1.1	0.1	-1.9	0.3	4.0	0.9	-0.1	0.6	6.0	4.3	4.4	4.5	7.9	7.3	12.6	8.3
29	12.3	15.4	16.3	17.4	19.2	18.7	18.2	14.4	9.8	5.5	4.7	1.1	1.5	0.1	2.0	3.5	2.8	2.5	0.9	1.1	5.0	7.6	10.4	22.7	8.9
30	20.7	20.7	19.7	19.1	20.7	18.8	17.7	17.7	11.8	7.0	2.5	-5.3	0.3	0.1	-1.4	-10.8	-7.9	0.1	2.7	3.0	5.0	6.6	13.8	17.7	8.3
31	16.2	22.6	17.7	20.2	19.5	13.8	9.9	11.3	6.4	4.0	-0.9	-5.8	-3.4	-2.1	-6.3	3.0	2.6	5.0	5.5	1.1	7.4	16.7	24.7	29.5	9.1
Среднее по всем дням	31.1	27.7	24.6	24.1	20.9	19.8	17.9	15.3	11.3	8.3	3.6	-1.0	-2.6	-2.4	-2.0	-1.7	0.9	2.5	3.7	6.9	12.8	15.7	20.3	25.8	11.8

Варнометр склонения

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитогаммы — ().

Обработал а: Сухованенко
Считала: Сухованенко

Проверил а

Среднемесячн. $H_0 = 11782^*$

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Лопарская
 Месяц май Год 1969

Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$

Элемент H 68

$H =$

$11500^* + \dots =$

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	240	259	255	263	281	271	266	270	278	262	261	280	290	313	313	352	328	313
2	312	295	300	302	282	287	288	264	284	277	260	265	330	344	348	370	398	401
3	303	317	315	307	289	234	259	281	308	274	300	287	369	390	396	406	398	370
4	273	298	309	295	294	305	297	285	267	263	264	266	279	308	345	336	343	327
5	118	235	307	307	309	308	305	285	266	252	258	301	325	374	309	304	318	313
6	258	305	305	294	300	296	278	260	273	266	268	274	308	329	302	309	306	317
7	180	247	292	285	297	294	295	276	274	274	250	256	264	278	279	293	300	304
8	303	295	290	294	298	287	276	264	262	255	259	271	275	296	338	326	320	335
9	285	317	321	317	299	297	300	286	279	248	239	268	305	272	291	308	316	313
10	303	326	307	302	285	287	283	291	275	265	287	289	312	332	341	336	334	339
11	303	301	300	310	306	295	283	264	258	260	274	287	278	303	320	319	339	340
12	301	297	295	301	299	292	282	273	273	259	266	277	286	294	293	307	313	329
13	71	-42	121	284	301	287	226	261	298	339	363	430	546	483	530	610	482	153
14	-6	-100	143	244	288	270	284	282	284	266	315	304	276	311	393	440	399	351
15	-257	-100	-267	-384	-57	209	221	299	488	709	625	732	854	469	458	355	253	73
16	-182	-90	-81	74	-80	2	216	313	308	389	442	425	503	333	326	305	319	337
17	177	235	143	223	251	287	266	314	302	269	298	412	391	391	343	343	350	317
18	70	111	246	286	292	296	271	254	277	293	318	248	260	372	313	346	326	377
19	201	295	313	315	303	293	278	271	270	252	275	255	342	373	451	364	321	357
20	248	248	266	311	309	300	287	292	267	261	257	276	266	284	339	351	359	369
21	190	257	263	212	255	257	244	239	254	289	328	363	461	505	499	409	315	295
22	258	318	315	319	305	300	287	272	274	276	325	311	441	422	515	460	354	338
23	297	286	297	301	295	292	276	259	256	261	281	280	386	388	340	325	320	333
24	307	318	322	320	288	263	265	269	269	259	274	265	311	341	422	387	317	304
25	-5	234	291	249	298	316	300	290	274	269	265	279	294	307	313	306	313	325
26	286	308	317	313	310	307	297	291	279	280	276	274	282	295	306	320	321	327
27	304	320	328	327	320	306	294	285	276	259	261	278	308	327	325	309	302	313
28	318	320	322	320	307	296	284	277	267	288	279	245	280	293	335	341	385	340
29	308	309	313	306	298	293	284	283	278	266	265	313	292	306	314	353	353	320
30	230	289	316	316	306	290	279	283	259	234	257	333	307	310	340	408	471	348
31	272	293	285	286	293	272	286	294	260	252	290	333	344	347	381	385	318	307
Среднее по всем дням	202	236	253	264	272	277	276	278	282	286	296	312	347	345	359	358	342	319

Средн. суточн.	19	20	21	22	23	
279	315	243	244	257	234	301
264	300	160	106	-157	78	246
305	323	329	243	208	211	213
295	338	310	293	281	260	255
279	315	291	256	263	250	126
289	329	309	286	267	228	271
282	304	310	307	305	306	307
293	354	326	308	307	279	214
281	321	329	323	228	3	273
303	298	286	293	297	300	300
297	315	300	293	295	296	299
266	327	311	311	288	18	-99
275	334	226	167	85	48	-4
198	338	197	-151	-229	-25	-127
186	169	179	-133	-162	-229	-39
213	296	228	129	141	239	224
281	316	309	289	239	129	145
266	291	182	224	305	230	203
301	323	286	237	277	286	278
294	358	335	310	283	267	208
291	294	307	292	199	130	131
330	313	311	299	299	304	307
301	317	313	295	297	253	273
290	308	312	295	259	214	73
278	337	328	303	279	247	272
300	328	326	304	279	283	301
305	313	313	306	313	315	313
303	306	299	293	290	274	304
297	316	317	283	282	275	207
299	303	287	280	222	262	252
287	300	297	270	169	181	184
282	313	286	244	215	198	200

Вариометр Горизонтальной составляющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Родушина
 Считаю: Сухов Анне

Проверил а:

Среднемесячн. $Z_0 = 51248^x$ Ведомство АН СССРШирота $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$ Элемент Z_6^x Обсерватория ЛопарскаяМесяц май Год 1969 $Z =$ $51000^x + \dots =$

Дни	Время мировое																						Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	189	209	249	210	245	266	253	257	284	294	279	276	288	282	288	273	263	267	259	212	191	204	208	218	248
2	244	239	236	230	237	237	246	248	255	274	266	246	253	284	296	298	295	290	247	180	271	269	184	165	250
3	197	250	252	268	253	264	266	245	273	264	258	292	316	301	309	276	291	287	269	269	233	132	140	158	253
4	233	233	260	260	251	258	247	240	250	249	264	264	254	276	288	280	278	274	260	251	233	245	198	184	251
5	139	156	228	258	247	270	248	243	232	224	239	248	299	313	286	246	245	254	246	197	162	188	208	187	232
6	183	232	233	235	257	253	257	249	225	242	235	257	267	286	273	252	257	267	255	231	229	230	173	210	241
7	195	177	200	196	217	222	236	236	249	267	263	247	252	253	250	245	231	245	230	236	227	236	253	233	233
8	251	228	221	208	220	243	221	244	253	257	267	269	266	272	287	301	301	272	285	264	253	251	254	168	252
9	208	256	250	242	251	224	225	238	247	264	265	251	275	267	255	258	264	272	257	239	217	241	325	218	250
10	233	251	239	258	243	252	248	245	256	248	253	265	274	283	290	277	269	248	226	225	226	245	248	260	253
11	249	241	240	246	245	244	237	249	249	248	262	257	248	256	267	272	274	275	235	238	210	252	228	241	248
12	253	250	227	234	247	245	240	240	245	253	259	251	260	252	254	253	259	263	259	219	226	221	232	177	242
13	119	272	13	151	213	247	255	265	299	303	306	319	258	226	265	162	155	27	201	270	244	278	395	470	238
14	494	351	147	144	233	273	277	274	283	294	311	296	284	269	300	304	293	291	292	174	30	418	493	445	290
15	77	398	472	-90	72	183	222	261	232	31	199	71	-52	-138	-48	135	111	220	317	361	531	493	563	487	213
16	342	520	422	423	290	278	259	272	276	300	316	315	297	296	296	293	289	287	260	215	205	186	207	197	293
17	173	158	168	128	168	187	224	254	255	273	302	307	308	336	318	282	274	267	262	251	251	222	187	156	238
18	305	166	190	222	227	255	269	270	277	313	337	323	259	253	267	290	284	268	247	214	207	268	248	235	258
19	208	214	244	242	250	275	264	242	254	256	247	277	300	338	353	294	279	297	280	252	213	258	247	257	264
20	228	231	249	262	242	235	267	261	259	255	256	276	250	255	277	299	302	300	273	262	246	240	200	154	253
21	122	156	188	168	182	222	229	254	262	272	311	360	382	353	315	274	273	256	234	239	239	191	263	210	248
22	191	225	241	239	244	257	249	235	246	267	273	315	346	325	315	265	281	281	251	240	248	244	240	233	260
23	240	236	224	243	247	240	233	239	259	260	281	289	322	288	280	260	260	253	240	253	240	257	228	228	254
24	233	256	247	240	231	229	226	240	240	244	248	262	265	286	274	308	274	247	243	247	219	211	199	136	242
25	189	192	239	224	240	225	226	247	240	240	246	240	253	258	240	260	247	258	254	239	222	186	175	176	230
26	209	213	231	249	246	257	238	233	245	240	252	257	257	254	246	257	254	257	249	240	228	220	220	223	241
27	236	247	247	240	237	243	235	228	240	231	224	227	247	290	270	245	232	246	240	233	238	233	236	245	241
28	246	240	247	236	240	233	239	244	248	249	268	273	258	253	267	281	278	270	241	235	237	230	213	241	249
29	249	250	251	251	254	247	237	236	244	243	246	253	281	270	279	284	284	260	238	229	207	225	231	197	248
30	182	205	227	231	237	226	234	237	265	241	246	270	312	290	268	280	265	270	247	233	240	165	196	217	241
31	236	214	218	223	238	252	266	246	265	251	244	285	305	310	310	288	268	271	251	231	193	132	147	166	242
Среднее по всем дням	221	241	233	222	232	243	244	247	255	253	265	269	270	269	272	267	262	259	253	238	229	238	243	229	248

Барометр вертикальной соединенный

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Эримова
Считала: Суховащенко

Проверил а:

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Лопарская
 Месяц июнь Год 1969

Широта 68° 15' Долгота 33° 05'
D =

Элемент 06'
12° + 1 = 0

Время мировое																							Средн. суточн.			
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23		
1	23.0	25.4	23.0	19.2	16.7	15.6	13.3	12.2	8.4	5.7	3.0	0.8	3.5	0.9	2.9	4.0	4.5	3.0	5.0	3.8	8.5	8.0	8.5	10.3	9.6	
2	11.8	12.8	13.8	19.2	18.4	16.8	15.3	13.0	8.4	6.0	1.3	-1.9	2.3	3.5	2.1	0.9	2.3	3.0	3.1	3.9	4.5	8.0	8.8	11.0	7.8	
3	19.6	19.6	18.9	20.7	21.1	19.7	19.8	16.5	13.3	7.9	3.9	2.8	2.8	2.4	-0.1	0.6	1.5	2.8	2.5	5.5	5.7	9.7	16.2	28.5	10.9	
4	20.2	19.2	17.2	18.1	17.5	18.1	19.2	19.5	14.6	9.9	1.1	-3.1	-2.4	-5.0	-2.4	-1.4	1.1	2.5	4.0	2.0	4.0	12.0	11.0	12.9	8.7	
5	19.7	20.2	18.3	13.8	17.2	18.8	18.7	16.6	11.8	6.9	-1.1	2.0	1.1	-0.4	1.1	2.2	2.5	1.1	-0.1	1.2	2.5	6.7	11.0	12.3	8.5	
6	14.3	14.7	14.4	15.2	17.7	19.5	19.5	16.8	13.2	7.9	1.4	-2.9	-3.4	-2.9	0.9	1.1	0.5	3.0	0.2	-2.4	-0.9	13.6	21.4	21.6	8.5	
7	25.2	26.1	24.1	25.1	25.7	23.6	17.5	13.3	12.6	6.3	1.1	-2.9	-4.3	-5.0	-1.4	-7.9	-4.4	-3.9	-2.9	-1.4	3.5	5.5	8.4	11.8	8.2	
8	23.6	25.0	21.2	16.5	16.7	16.7	11.8	7.5	6.9	2.5	0.1	-0.4	-1.4	-2.1	-5.0	-4.8	-4.8	-15.4	6.8	-6.1	7.6	25.1	29.0	28.5	8.6	
9	27.5	34.2	23.1	20.7	17.7	18.7	19.3	15.6	12.3	7.8	2.6	0.0	-2.1	-3.8	2.3	-8.6	-20.1	-18.7	13.6	-5.2	15.8	26.0	54.0	41.7	12.3	
10	23.1	27.6	28.7	21.2	19.7	24.8	20.7	17.8	11.6	7.4	2.6	2.5	-4.3	2.7	2.6	3.0	0.2	-0.9	0.1	1.4	3.5	5.8	7.8	11.8	10.1	
11	15.8	17.7	17.7	19.7	22.6	22.9	17.9	18.9	14.8	9.1	7.5	4.8	3.5	3.8	5.8	6.0	5.1	3.5	2.5	5.0	5.6	7.7	7.9	18.7	11.0	
12	20.7	28.5	34.9	64.8	32.4	30.5	15.8	10.7	13.8	5.4	-0.4	-4.0	-4.8	1.4	-0.9	0.2	0.3	-3.4	-4.9	-0.8	0.9	9.1	17.9	17.2	11.9	
13	25.6	25.6	40.3	33.4	30.7	19.7	13.8	13.6	11.9	7.9	4.0	1.0	-6.8	-9.8	-12.9	-5.0	-3.3	-9.4	-5.8	2.2	6.0	29.0	59.4	46.4	13.2	
14	43.0	25.2	22.1	17.2	21.8	24.8	26.0	30.0	3.0	3.8	2.5	-1.4	-25.0	-5.7	-5.8	1.1	-6.6	5.9	10.7	8.9	6.0	12.8	19.4	18.2	10.7	
15	13.8	14.3	17.7	17.7	17.2	18.2	18.2	16.2	9.9	6.9	2.6	1.2	-3.8	-8.9	2.5	4.5	5.5	0.1	1.5	7.4	6.0	8.4	10.7	10.9	8.3	
16	12.9	14.3	23.1	21.6	18.7	16.5	17.1	13.8	14.3	6.9	0.6	-4.4	-0.8	-4.9	-16.6	-12.2	-9.2	-8.8	-1.9	0.1	11.3	8.9	12.8	32.4	6.9	
17	37.3	59.9	47.1	20.7	12.8	15.3	21.1	8.9	5.0	2.5	0.5	-1.4	-4.8	-3.8	1.1	3.4	1.1	-4.0	-1.9	-0.8	7.3	14.8	15.4	14.6	11.3	
18	14.6	15.5	17.2	19.8	21.1	21.6	18.9	15.9	13.5	8.9	3.5	1.4	1.4	2.9	2.8	4.0	3.0	0.1	4.6	6.4	6.5	8.1	10.1	12.3	9.8	
19	11.9	13.3	13.8	17.5	19.7	18.3	17.2	15.9	11.8	6.6	1.5	0.3	1.5	4.0	4.3	6.1	5.0	2.8	1.9	1.8	1.6	4.0	5.0	6.9	8.0	
20	9.7	20.2	13.0	10.9	15.5	19.7	10.9	13.8	15.8	6.9	3.0	-0.9	1.0	-4.3	0.6	4.0	6.0	5.4	6.0	5.8	6.9	8.4	9.4	12.8	8.4	
21	14.8	16.7	17.2	16.2	17.2	16.2	11.8	10.0	9.8	7.5	6.4	3.5	-0.2	0.1	1.1	3.4	3.4	3.5	2.2	3.5	5.0	6.9	9.1	8.9	8.1	
22	12.3	13.8	15.3	15.8	17.3	17.3	18.7	18.0	15.3	11.3	7.4	3.9	3.0	1.5	2.0	5.5	5.1	5.0	4.5	4.0	3.5	4.5	7.4	9.4	9.2	
23	10.4	11.8	12.8	13.3	15.2	16.7	17.5	16.5	13.6	8.9	5.5	6.6	0.2	-0.8	-1.0	-4.0	-4.8	0.1	-0.9	-1.1	2.0	21.1	25.0	37.8	9.3	
24	43.7	35.6	27.5	20.4	15.9	18.7	17.9	13.3	11.0	9.0	3.0	0.6	3.6	1.4	-10.7	-2.7	-6.5	-8.1	-7.8	0.4	4.0	6.0	22.1	20.1	9.9	
25	14.3	16.9	19.9	20.2	21.6	23.6	19.7	20.2	14.8	10.6	5.9	1.1	-3.5	-7.8	-1.4	0.0	-8.1	-9.9	-4.8	0.1	9.9	17.7	17.7	14.6	8.9	
26	22.2	25.7	15.9	19.8	19.2	19.1	16.7	13.6	10.1	5.8	4.0	0.5	0.9	-8.7	-11.9	-5.7	-0.9	3.4	3.5	3.5	4.0	4.5	8.4	11.3	7.7	
27	12.8	14.8	18.7	19.2	16.2	18.2	17.7	15.0	11.6	8.0	2.7	0.1	2.3	4.4	1.2	-0.1	3.5	1.2	1.4	2.3	3.6	6.4	16.3	14.3	8.8	
28	14.8	17.2	16.7	14.3	15.3	14.2	15.8	13.8	12.8	8.5	6.3	3.5	1.2	-0.1	-0.7	2.2	1.4	1.1	-0.1	2.5	5.8	8.9	10.9	11.8	8.2	
29	12.8	17.0	17.6	20.1	17.2	16.5	16.7	15.3	10.9	6.4	3.0	-2.4	0.6	0.6	1.2	1.5	3.0	1.5	1.1	3.0	3.5	7.3	9.7	10.9	8.1	
30	13.3	13.7	16.2	17.7	16.9	18.5	15.8	13.3	9.7	5.5	0.7	-2.2	-1.1	-1.4	-1.1	3.0	1.8	1.1	3.8	2.0	4.0	8.7	11.8	14.8	7.8	
31																										
Среднее по всем дням	19.5	21.4	20.9	20.3	19.1	19.3	17.3	15.2	11.6	7.2	2.9	0.3	-1.3	-1.5	-1.2	0.1	-0.4	-1.1	1.6	2.0	5.3	10.8	16.1	17.8	9.3	

Варнометр Склонения

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Сухованенко
 Считала: Сухованенко
 Проверил а:

Ведомство АН СССРШирота 68°15' Долгота 33°05'Элемент Н вОбсерватория ЛопарскаяМесяц июнь Год 1969

H =

11500

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	284	283	315	300	297	296	289	283	269	260	263	284	297	338	343	318	317	317	344	295	277	302	304	311	299
2	316	318	318	298	284	284	291	295	294	281	294	318	304	291	315	319	316	325	357	315	305	305	294	277	305
3	228	279	289	304	319	312	302	289	263	262	261	262	276	290	323	337	319	363	333	310	292	286	271	243	292
4	284	298	306	298	297	313	319	306	279	264	285	306	292	316	340	339	356	320	311	305	289	283	298	297	304
5	278	254	279	299	312	298	291	286	292	273	257	258	272	291	305	332	340	326	322	313	300	291	272	276	292
6	305	311	306	298	299	294	285	276	268	257	254	273	283	297	293	306	326	330	320	316	303	202	190	214	284
7	214	208	219	305	310	298	283	266	262	283	273	283	385	390	367	404	391	347	336	323	305	292	291	265	304
8	230	265	298	306	298	278	298	279	286	298	264	292	286	316	360	382	407	427	377	319	230	152	166	203	292
9	264	271	316	306	305	298	303	286	275	288	292	306	304	346	328	367	423	393	387	234	115	132	52	132	280
10	272	262	223	298	332	313	285	283	278	282	305	278	340	350	297	295	305	344	336	305	285	291	298	299	298
11	305	289	305	306	299	285	285	283	288	258	268	278	285	309	298	296	302	309	329	319	312	313	284	230	293
12	260	163	95	-2	122	238	268	291	283	251	265	298	363	312	356	373	387	353	334	312	277	197	143	228	257
13	258	280	198	139	203	264	291	285	271	268	278	269	363	419	474	431	402	386	312	288	237	111	-75	71	268
14	183	305	330	339	325	279	268	264	234	298	289	292	584	441	373	361	339	331	298	310	302	166	53	249	300
15	305	325	302	305	316	305	296	278	265	259	296	353	421	448	359	312	305	350	384	293	261	255	271	310	316
16	312	268	237	255	269	265	264	257	262	251	289	326	295	378	517	522	402	390	340	323	279	291	243	210	310
17	117	81	105	330	298	305	269	237	271	280	286	279	283	288	296	320	334	353	411	323	285	264	295	303	276
18	298	309	312	318	312	302	291	279	264	258	268	278	285	298	325	329	352	357	332	313	310	303	305	305	304
19	311	313	312	305	317	299	300	283	265	260	252	263	285	293	320	336	336	325	325	321	315	300	297	303	302
20	292	267	315	302	277	254	255	291	284	301	307	331	354	388	354	341	321	313	306	307	306	302	295	285	306
21	291	289	306	310	298	283	264	271	276	292	273	268	298	326	353	298	299	298	317	310	299	295	295	291	296
22	298	299	312	312	312	305	298	285	271	258	264	264	275	292	312	298	306	319	313	313	310	293	302	312	297
23	316	313	319	319	319	305	291	286	279	275	272	260	294	306	315	337	358	332	322	309	282	125	152	129	283
24	122	264	285	291	292	292	279	269	277	274	297	326	320	323	441	369	364	367	346	305	288	256	163	200	292
25	292	299	300	298	302	291	272	269	279	258	278	287	329	394	346	320	370	372	317	223	109	117	189	212	280
26	252	278	316	312	309	298	291	291	285	303	283	312	312	381	442	377	353	320	297	291	291	276	278	285	310
27	295	306	286	271	302	298	278	268	257	263	282	306	297	290	309	335	311	306	304	295	301	292	239	274	290
28	289	297	313	312	305	294	282	281	273	266	273	286	292	292	313	306	316	320	320	320	312	305	312	316	300
29	317	309	316	306	312	302	295	285	278	276	272	302	275	285	305	306	312	319	319	332	309	305	303	286	301
30	288	299	305	305	305	298	278	269	254	264	271	275	278	294	309	316	325	322	325	323	313	309	299	292	297
31																									
Среднее по всем дням	269	277	281	288	295	292	285	279	273	272	277	290	318	333	346	343	343	341	332	306	280	254	236	254	294

Варнометр Горизонтальной составляющей

Ведомство АН СССР Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$

Обсерватория Лопарская

Месяц июнь Год 1969

Элемент ZB₈

$Z = 51000$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	234	234	244	244	245	246	245	245	251	245	252	259	269	280	267	271	260	260	246	199	202	226	249	252	247
2	253	246	253	245	241	242	240	239	246	246	248	272	280	267	259	267	259	276	253	233	246	236	212	201	248
3	142	171	202	219	244	260	239	242	252	248	249	253	252	263	271	294	287	273	255	254	248	232	212	151	238
4	183	205	236	226	219	237	241	246	253	249	260	281	303	323	314	286	278	267	255	253	245	235	246	248	254
5	235	226	219	225	252	249	246	246	244	259	256	258	263	260	260	283	278	261	253	256	246	239	226	218	248
6	239	250	243	240	238	238	239	234	242	240	240	245	256	251	253	259	263	270	248	237	238	142	147	198	235
7	211	192	174	212	233	240	235	239	238	245	272	287	338	359	321	321	321	300	267	266	260	249	249	245	261
8	220	179	202	222	238	235	230	233	255	253	260	256	272	268	293	321	341	284	266	256	269	238	174	192	248
9	202	178	226	246	252	254	259	257	243	229	249	265	271	287	304	306	285	287	252	276	301	276	235	204	256
10	219	219	219	246	270	270	259	263	290	298	294	273	280	317	283	276	255	282	259	241	236	246	253	260	263
11	259	255	249	253	249	253	252	253	262	267	249	252	253	262	252	238	246	249	248	252	239	247	233	194	249
12	202	160	54	120	63	158	222	262	280	306	280	282	273	273	290	307	313	260	246	245	246	263	310	226	235
13	204	217	192	110	176	241	238	238	249	253	239	255	281	322	303	338	305	305	259	292	271	273	290	239	254
14	219	239	244	260	272	253	276	286	272	280	259	257	270	344	314	287	239	272	267	260	253	233	211	178	260
15	226	251	244	247	252	253	251	256	270	260	269	297	358	351	335	276	249	271	263	203	236	238	232	255	264
16	265	256	202	210	212	237	238	245	270	282	282	287	286	290	334	286	266	280	265	246	229	226	272	314	262
17	203	213	210	206	219	236	253	266	254	260	274	269	263	248	234	236	261	251	229	226	231	228	249	248	240
18	246	251	249	252	253	242	248	246	243	244	242	235	232	242	255	276	275	270	263	259	255	236	248	239	250
19	249	246	262	251	236	259	237	242	236	263	250	253	239	245	257	276	267	264	245	238	249	228	221	213	247
20	227	182	219	236	240	249	235	254	277	318	317	326	322	312	300	291	270	258	245	233	246	242	246	236	262
21	239	245	238	239	255	245	233	237	250	246	263	270	276	307	286	256	241	245	232	229	246	235	242	235	250
22	249	237	245	251	239	239	245	248	236	260	238	246	235	238	248	259	257	259	236	252	253	222	232	244	244
23	255	246	235	235	238	236	246	236	244	241	249	237	237	252	255	253	256	252	239	249	236	183	177	205	237
24	168	190	219	232	238	248	262	273	268	249	265	271	302	295	290	293	266	282	260	259	245	239	212	185	250
25	226	239	253	251	241	255	245	245	253	262	244	244	263	305	295	287	260	266	231	228	199	137	175	166	240
26	197	204	252	255	240	241	240	239	253	239	254	256	281	294	306	283	269	260	237	236	228	201	195	201	244
27	231	228	226	212	251	251	233	239	244	252	259	265	273	265	246	240	262	244	230	220	228	210	155	179	235
28	212	211	223	241	239	250	249	261	253	247	254	247	258	260	239	260	252	256	248	232	232	227	232	235	242
29	258	233	250	228	233	232	237	238	246	244	258	246	241	239	233	251	236	249	236	218	226	226	236	204	237
30	203	208	225	234	233	245	252	238	246	242	244	238	245	252	254	251	256	253	249	236	238	229	212	195	237
31																									
Среднее по всем дням	222	220	224	228	234	243	244	248	254	258	259	263	272	282	278	278	269	267	249	243	242	228	226	219	248

Барометр вертикальной спиральной

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Сухованенко
Считала: Родушина

Проверила а:

Среднемесячн. $D_0 = 12^{\circ} 8.5'$ Ведомство АН СССРШирота $68^{\circ} 15'$ Долгота $33^{\circ} 05'$ Элемент $D 6'$ Обсерватория Лопарская / Мурманск /Месяц июль Год 1969 $D =$ $12^{\circ} +$

Время мировое																							Средн. суточн.		
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23	
1	18.1	20.6	19.6	26.2	22.0	18.0	25.9	29.2	4.4	6.8	3.1	-4.9	-7.1	-8.4	-5.9	-5.1	-4.3	-5.1	-4.4	10.6	13.2	7.8	19.7	25.0	9.4
2	22.4	14.2	14.7	16.1	15.7	16.1	14.7	15.2	13.2	9.8	4.9	-0.4	-2.5	-1.5	1.9	4.4	5.9	5.8	5.4	3.9	5.9	8.9	8.8	9.6	8.9
3	10.8	14.7	18.1	19.8	20.3	19.6	18.6	18.8	15.2	8.8	0.6	-2.8	-4.9	-2.0	0.0	1.9	5.9	5.4	3.4	4.9	3.4	2.9	5.4	8.8	8.0
4	12.0	14.5	16.6	17.8	20.1	20.6	19.1	17.4	14.5	9.3	3.4	-2.6	-5.2	0.0	1.0	2.0	3.6	4.2	3.9	3.3	3.9	6.3	7.8	10.8	8.5
5	11.8	13.7	15.7	18.1	20.1	20.6	19.5	16.5	11.7	6.3	3.0	-2.5	-3.2	-1.1	-1.0	-0.3	1.4	1.4	0.7	1.4	2.3	3.9	6.2	9.5	7.3
6	12.5	14.2	14.2	15.2	16.1	18.6	21.0	18.1	14.2	8.8	3.4	0.2	-1.1	-1.8	-4.9	-3.2	-1.5	-1.0	-3.9	-1.6	1.0	4.9	8.8	13.7	6.9
7	14.2	16.1	18.2	20.5	22.7	18.6	15.7	14.1	10.2	6.3	4.3	2.9	2.7	-3.2	-7.4	-3.5	-4.7	-3.2	-0.5	-0.3	1.0	8.3	11.7	16.1	7.5
8	19.6	19.1	17.1	18.1	20.1	17.9	20.6	16.6	13.7	8.7	4.9	3.4	0.0	-3.5	-1.2	1.4	0.6	1.0	-1.0	3.0	4.7	8.9	13.1	24.0	9.6
9	20.1	20.9	18.6	18.1	16.6	15.2	14.7	13.2	9.8	6.4	4.4	-0.7	-3.0	-1.6	1.7	1.0	-0.5	-1.0	-5.4	-1.5	2.7	6.3	7.7	10.8	7.3
10	13.2	14.2	16.4	14.5	12.2	14.3	15.6	15.8	13.3	7.7	2.5	0.2	1.0	-2.0	-6.8	-1.5	-0.8	1.5	3.4	3.4	5.4	8.6	8.3	17.1	7.4
11	18.1	16.1	14.7	15.7	15.8	15.4	15.2	13.7	11.2	4.9	0.5	0.0	0.0	1.7	3.7	3.7	3.1	0.5	-4.1	1.2	6.8	5.7	10.8	20.8	8.1
12	34.3	29.7	23.5	14.2	9.3	8.2	9.8	6.8	8.6	6.6	4.4	1.4	0.1	-1.0	-0.5	3.4	3.0	1.3	0.0	-2.0	-2.5	5.1	54.4	22.0	10.0
13	13.5	14.2	18.8	13.7	12.2	8.3	7.8	10.4	7.2	5.5	1.4	2.5	1.8	1.9	1.9	2.9	5.5	1.9	-5.9	-4.9	11.3	22.5	16.6	20.6	8.0
14	14.2	17.1	15.1	13.1	18.1	11.6	12.7	12.7	11.7	8.6	3.9	-1.3	-4.4	-1.2	-1.4	0.0	1.4	1.1	0.6	2.4	13.4	11.2	7.4	10.3	7.4
15	9.6	9.3	10.9	13.2	16.0	15.7	14.2	13.2	10.8	6.8	3.9	1.4	2.7	-1.0	-1.2	1.0	1.9	2.8	3.3	1.8	5.4	4.9	7.6	10.8	6.9
16	13.2	14.2	12.1	12.2	12.7	10.8	11.4	12.9	13.5	9.3	6.3	4.3	-2.4	-2.5	1.5	-2.0	-4.4	-2.8	-2.7	8.8	2.3	3.9	7.8	7.8	6.2
17	8.8	10.9	12.6	13.5	13.2	16.1	16.6	13.8	12.5	8.5	3.9	0.5	1.0	0.8	4.4	5.7	5.9	3.3	3.4	3.5	6.0	6.3	10.3	9.6	8.0
18	10.5	12.2	14.2	16.6	16.6	15.7	15.8	14.2	12.2	9.8	6.3	2.3	0.8	-5.0	-0.3	4.7	4.9	2.9	3.7	3.6	4.4	3.9	5.4	6.9	7.6
19	9.8	11.2	13.2	16.1	17.1	19.0	16.3	15.7	13.2	7.6	3.4	1.8	1.0	1.0	3.9	5.4	6.6	6.3	6.3	5.4	6.3	7.3	8.3	9.3	8.8
20	10.3	11.2	12.3	14.4	16.1	17.4	18.1	17.9	15.1	11.3	6.4	1.1	-2.6	-3.9	-4.1	-2.3	-1.5	-0.6	-2.4	0.5	2.4	2.4	3.4	5.4	6.2
21	9.1	11.9	15.3	15.8	16.7	16.9	15.7	13.7	10.8	6.6	2.9	0.5	-2.0	-4.9	-5.9	-5.4	-7.9	-11.9	2.3	2.2	4.9	9.6	13.2	24.8	6.4
22	17.5	20.1	18.6	17.1	19.6	22.5	16.6	11.2	7.0	5.4	1.7	0.2	1.0	1.9	3.1	6.3	4.4	2.9	2.8	2.0	5.4	9.0	11.5	16.6	9.4
23	15.5	13.7	15.1	14.7	14.9	15.7	15.2	11.9	9.2	5.6	1.9	1.9	3.6	2.9	3.9	4.9	2.4	-0.6	-3.1	4.9	5.4	7.3	12.9	26.2	8.6
24	17.0	14.2	14.2	14.2	15.2	16.1	14.7	11.7	10.8	8.8	6.3	6.3	4.7	2.3	4.9	5.4	5.8	3.4	1.4	6.3	5.9	6.2	8.8	9.3	8.9
25	13.2	14.2	16.1	14.7	14.2	12.7	11.7	10.8	10.8	8.9	3.7	1.9	3.4	5.1	5.4	4.4	4.4	4.7	4.4	5.4	5.9	4.4	5.3	9.8	8.1
26	12.2	17.1	18.1	15.5	12.4	8.6	10.2	10.6	8.8	6.8	5.4	3.2	-6.4	-16.7	-29.7	-8.4	-8.0	-4.9	-3.3	0.0	2.9	7.1	15.7	66.7	6.0
27	13.7	9.0	7.9	7.5	4.6	12.2	21.5	23.3	-2.0	-0.5	-3.5	-2.4	-6.9	3.7	7.3	7.4	6.3	2.7	2.2	6.6	7.5	8.3	12.5	16.3	22.8
28	19.0	16.7	16.6	15.2	15.2	16.1	17.6	17.1	12.2	9.3	7.2	5.7	6.3	6.6	7.6	8.8	8.3	7.3	6.4	6.3	8.3	8.8	11.2	12.5	11.1
29	13.5	13.7	15.2	17.0	17.1	17.1	17.6	13.7	11.1	6.8	3.7	2.9	3.9	3.0	2.7	3.9	3.9	3.7	2.6	2.9	6.3	7.8	8.3	11.2	8.7
30	12.7	14.9	17.0	18.1	20.6	22.0	19.6	15.7	9.3	6.3	1.9	0.0	-0.2	0.5	-1.5	-1.8	-9.4	-7.4	2.5	6.0	10.6	11.1	9.0	22.7	8.3
31	27.2	17.4	16.0	15.7	14.2	14.3	13.5	12.3	10.3	7.6	2.1	-1.8	0.8	-1.2	4.3	5.9	4.9	3.1	2.9	2.1	9.6	7.0	7.9	7.1	8.5
Среднее по всем дням	19.1	17.8	17.9	18.1	17.3	15.9	16.0	14.8	10.8	7.4	3.5	0.8	-0.5	-1.0	-0.4	1.7	1.5	0.9	0.8	3.0	5.5	7.3	11.2	15.9	8.5

Варнометр склоненияУсловные обозначения: Δ — погасла лампа, $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \wedge иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().Обработал о: Голдусина
Считала: СуховаленкоПроверил о

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'

Элемент Нвх

Обсерватория Лонгарская / Мурманск /

Месяц июль Год 1969

Н = 11500 +

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	303	305	273	300	318	312	308	289	282	306	275	294	321	288	314	352	373	342	311	12	186	266	182	176	279
2	257	288	287	289	293	292	287	286	273	252	243	256	267	294	301	311	315	313	312	304	294	281	288	304	287
3	310	309	309	305	307	297	285	273	256	244	255	257	273	280	288	298	301	311	322	328	321	305	292	260	291
4	260	298	312	318	315	301	287	270	254	247	246	253	266	273	294	311	320	316	314	311	308	300	293	301	290
5	312	314	321	315	307	294	278	268	260	255	244	265	271	285	304	309	308	306	313	313	313	314	305	301	295
6	304	314	316	318	314	308	293	280	270	262	264	271	284	298	334	367	372	339	334	321	318	311	312	314	309
7	327	328	323	313	302	295	291	285	270	261	273	267	260	292	323	324	341	356	342	321	304	305	285	273	302
8	288	312	312	307	301	287	285	273	267	263	259	259	278	301	325	331	325	321	344	322	297	285	241	246	293
9	259	222	274	293	293	298	299	292	261	253	258	270	299	306	341	349	351	331	345	298	264	274	281	277	272
10	298	295	285	278	282	298	297	284	289	275	281	291	263	309	371	394	354	322	307	308	300	300	285	260	301
11	287	301	312	314	307	294	284	273	259	253	266	274	282	289	308	334	349	349	353	328	275	290	254	236	295
12	191	246	264	270	266	284	270	259	266	288	285	285	298	304	338	339	325	318	322	339	346	264	70	241	278
13	327	308	300	290	260	273	270	278	284	274	274	274	290	308	315	324	319	334	355	328	225	195	257	253	288
14	271	289	301	267	171	277	295	293	291	288	288	319	362	339	355	353	359	355	361	326	274	312	311	308	307
15	320	306	312	312	322	322	310	295	291	278	289	325	332	321	319	314	331	334	341	325	315	315	281	291	313
16	302	304	305	278	289	311	304	285	275	275	294	277	318	319	315	365	392	365	354	323	300	294	291	312	310
17	319	294	315	319	311	308	302	291	282	270	278	287	301	334	330	330	348	346	331	321	321	312	305	312	311
18	319	319	320	321	316	307	299	284	280	278	295	295	316	374	373	328	319	322	321	315	308	305	300	300	313
19	314	319	322	316	308	301	288	288	281	280	279	280	294	308	311	309	308	314	314	315	319	316	314	314	305
20	314	316	315	315	315	307	293	281	273	264	264	273	284	294	316	325	339	334	332	324	322	321	321	319	307
21	307	321	325	331	319	311	298	293	289	287	285	293	307	326	339	359	375	389	313	308	304	298	253	179	309
22	285	298	309	312	309	296	273	271	257	278	277	275	287	290	301	305	305	308	321	328	274	288	246	288	278
23	302	315	321	321	319	314	312	304	301	289	293	275	273	282	291	298	324	355	293	298	306	293	271	217	299
24	280	315	325	318	309	298	285	275	275	281	287	282	290	312	329	318	317	327	324	305	293	293	300	294	301
25	305	310	300	297	298	291	290	288	281	276	278	290	290	297	291	294	297	301	308	312	318	318	304	294	297
26	287	293	293	272	285	289	295	290	281	280	275	288	327	361	445	345	345	314	301	297	314	251	186	-36	287
27	-202	-401	-142	-335	-25	206	251	311	352	304	294	290	375	353	300	304	311	305	318	246	281	291	297	287	190
28	271	271	304	301	293	284	281	281	278	273	278	285	290	291	298	297	302	301	301	300	298	285	291	304	290
29	311	312	312	304	299	289	282	278	276	264	259	273	278	289	297	298	300	302	312	316	312	309	301	297	291
30	275	277	300	307	305	300	295	289	271	256	259	268	293	304	315	323	354	380	256	254	256	294	300	202	295
31	143	264	311	305	314	319	306	290	271	257	260	281	278	325	324	321	328	321	324	315	288	308	311	287	294
Средне по всем дням	272	276	291	283	288	296	290	284	277	271	273	272	295	308	323	327	332	330	322	292	295	288	274	265	293

Барнометр Горизонтальной конструкции

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись выпла за бумагу; □ — остановились часы; / — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Родушина
Считал: Борисова

Проверил _____

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'
 Обсерватория Лонгарская / Мурманск/
 Месяц июль Год 1969

Элемент Z_{вх}

$Z = 51000 + \dots = \dots$

Время мировое																							Средн. суточн.		
Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	220	225	202	213	235	213	218	253	276	244	240	255	282	284	272	276	266	248	224	119	136	207	194	152	227
2	202	252	232	214	214	241	232	259	252	264	250	238	255	264	265	251	252	252	234	249	244	204	228	257	242
3	245	235	238	245	236	247	252	235	227	247	225	240	241	250	237	237	232	249	225	232	230	248	232	228	238
4	207	217	241	236	235	245	245	251	255	246	238	252	245	252	238	248	242	252	232	231	231	232	202	221	237
5	232	231	235	228	235	238	236	225	225	235	236	248	255	258	254	252	244	245	222	218	238	232	243	215	237
6	235	228	250	232	245	243	247	237	236	234	241	221	230	252	244	306	296	268	258	251	235	248	237	251	247
7	248	243	232	240	238	231	228	228	231	235	225	237	238	236	241	261	254	261	251	250	244	214	225	173	236
8	221	212	228	241	240	241	232	240	241	248	238	245	244	242	251	255	255	251	234	221	235	223	206	169	233
9	189	177	177	187	196	204	206	221	235	241	257	257	262	283	274	276	269	266	250	197	190	209	235	219	228
10	236	238	213	207	232	246	247	252	247	257	255	265	262	248	297	300	274	265	241	235	228	218	201	173	243
11	178	202	231	252	259	269	250	253	255	257	240	245	252	259	252	278	271	269	262	232	157	207	180	170	237
12	130	123	134	164	174	259	201	230	262	269	277	261	265	264	248	241	255	252	231	228	237	238	170	176	220
13	217	231	197	237	211	238	252	241	259	274	258	279	264	251	257	254	247	245	245	212	187	238	197	203	237
14	214	217	207	214	194	217	235	238	248	264	244	259	278	277	258	275	262	272	235	241	177	200	225	230	237
15	241	237	241	243	234	244	245	246	246	254	252	266	279	251	248	234	255	261	251	246	246	238	184	180	243
16	198	201	206	211	191	210	227	234	237	237	264	281	269	274	250	248	269	265	250	193	223	221	228	237	234
17	251	241	227	225	227	241	254	256	245	252	247	252	246	260	255	257	254	264	250	246	251	232	228	238	246
18	246	240	257	238	235	250	236	235	234	241	248	257	272	291	275	271	248	259	251	243	240	241	232	232	249
19	238	254	241	237	262	255	237	240	241	243	250	248	245	239	235	255	242	247	238	252	235	240	241	227	243
20	240	242	235	232	228	240	232	225	237	231	241	252	238	238	235	251	253	272	255	245	250	235	238	231	241
21	227	230	225	225	228	245	236	235	231	241	235	234	238	237	269	286	300	266	223	240	227	225	221	156	237
22	187	186	201	241	231	243	228	235	234	235	241	224	218	230	240	257	237	234	231	244	157	177	148	152	216
23	202	226	240	236	228	243	237	245	240	252	252	266	241	255	247	238	238	266	206	232	252	231	204	124	233
24	164	224	240	247	234	238	241	238	236	241	238	241	238	247	259	272	255	254	241	211	218	227	222	227	236
25	235	235	232	221	218	221	221	230	232	247	257	232	238	245	247	245	238	245	242	238	238	238	216	210	234
26	201	218	214	191	180	200	213	218	238	228	225	221	231	245	273	284	258	251	243	234	241	235	67	-78	210
27	-342	197	510	377	150	173	201	269	305	268	268	289	293	297	278	268	251	265	186	109	207	242	252	252	232
28	232	236	241	241	245	255	228	240	252	266	262	261	247	247	244	255	251	259	231	235	240	210	234	241	244
29	248	243	245	248	249	252	241	245	244	255	248	245	252	242	250	252	241	261	231	235	247	235	241	232	245
30	235	200	221	238	228	244	242	234	248	248	244	245	245	269	259	279	272	282	146	202	222	220	237	228	237
31	204	201	223	235	238	245	238	251	248	244	255	266	238	265	270	277	262	252	241	215	170	231	227	201	237
Среднее по всем дням	199	221	233	232	224	236	233	240	245	248	247	251	252	256	256	263	256	258	234	224	220	226	213	198	236

Вариометр вертикальной составляющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал и: Ролунин
 Считала: Судоваленко

Проверил _____

Ведомство АН СССР Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$
Обсерватория Лонарская / Мурманск /
Месяц август Год 1969

Элемент $D 6'$

$D = 12^{\circ} + \dots = \dots$

Время мировое																							Средн. суточн.		
Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	10.8	13.2	14.7	16.0	16.6	18.6	17.6	15.8	12.7	7.8	1.1	-1.0	-0.5	-1.0	0.5	3.9	4.6	3.4	3.9	3.3	4.4	5.9	7.3	8.8	7.8
2	10.3	13.2	13.7	16.1	19.1	19.1	18.6	17.1	14.8	10.3	5.8	0.9	-1.5	-2.2	-4.7	0.0	1.4	-0.1	-0.2	-2.1	5.7	12.2	9.3	10.8	7.8
3	12.2	13.6	16.1	18.1	14.2	16.0	16.1	14.2	8.3	2.6	0.5	-11.3	-8.8	-11.8	-9.3	-5.9	-6.4	-3.9	-2.0	-5.4	1.0	42.6	46.0	68.7	9.4
4	6.7.5	6.2.2	4.7.5	15.4	15.2	16.1	16.6	12.7	10.3	7.3	4.1	3.4	-3.0	-1.0	1.4	2.1	4.4	2.9	-0.9	4.0	6.3	19.1	10.3	9.6	13.9
5	10.3	14.7	18.1	19.1	16.1	13.2	16.1	13.7	9.8	6.8	2.4	-2.0	-0.5	2.7	3.7	1.0	0.0	0.0	1.7	3.9	4.9	7.3	9.8	10.8	7.7
6	11.7	16.1	20.1	17.1	15.2	18.1	17.6	14.9	11.2	7.6	2.9	1.0	1.0	0.6	3.4	3.4	6.3	6.3	6.6	5.7	7.3	8.6	9.5	10.3	9.3
7	12.2	10.3	12.7	14.7	16.1	15.7	14.7	13.7	9.8	3.3	-1.9	-4.2	-1.5	-1.0	2.4	2.9	-0.9	-3.0	-3.5	3.9	10.8	18.6	26.0	29.9	8.4
8	17.6	19.1	14.7	14.7	17.6	18.1	18.1	14.7	10.8	7.6	1.4	1.0	2.7	-2.5	1.9	5.1	0.5	1.7	-2.0	3.5	5.4	5.1	12.5	9.3	8.3
9	18.1	15.2	8.8	11.2	12.2	15.7	13.7	10.6	7.3	5.9	2.4	-0.8	-3.5	-6.4	-4.4	5.4	4.4	5.4	3.9	4.1	6.8	6.8	8.3	11.7	6.8
10	10.4	10.0	12.7	13.2	14.7	15.2	13.2	11.2	7.8	5.1	1.7	-1.0	-4.4	-5.2	-4.9	1.4	5.2	3.9	4.4	4.7	5.4	7.0	7.8	8.8	6.2
11	9.9	11.2	12.7	15.7	16.7	16.6	16.4	15.2	11.2	8.8	4.9	1.0	-0.5	1.4	3.9	5.3	5.8	3.3	1.4	2.4	1.9	3.9	5.4	4.9	7.5
12	5.4	8.8	25.9	18.6	11.4	11.7	12.9	11.2	9.3	6.8	-0.9	-6.9	-2.0	-7.4	3.7	0.0	-0.1	0.9	4.0	2.9	4.4	7.8	10.3	11.6	6.3
13	13.2	14.2	13.7	14.7	14.2	14.7	16.6	13.2	11.5	2.4	-2.2	-4.0	-1.5	2.2	4.4	7.8	8.3	6.8	4.4	4.3	9.8	12.7	10.8	10.3	8.4
14	9.3	9.3	14.2	16.4	17.1	16.1	15.2	12.2	9.3	2.4	1.0	-1.5	1.0	3.6	6.8	6.3	5.4	2.7	0.0	1.9	5.9	7.3	7.2	9.3	7.4
15	11.2	12.2	13.5	15.2	15.2	14.2	13.2	11.2	8.3	3.9	0.5	-0.8	0.4	1.9	3.1	5.9	5.4	4.4	2.4	4.4	5.4	3.9	5.4	5.4	6.9
16	9.8	10.3	12.2	13.6	14.2	14.7	13.5	10.6	7.5	3.9	-0.5	-2.0	0.5	1.9	3.4	2.4	3.4	3.4	1.9	3.4	3.4	22.0	20.6	12.7	7.8
17	10.2	18.1	17.6	19.6	12.2	11.2	11.2	11.7	8.3	6.3	2.4	-0.9	-1.6	0.4	1.9	3.7	6.3	3.7	3.3	4.2	6.3	9.0	12.2	13.9	8.0
18	13.7	13.7	12.7	10.3	14.7	15.7	15.1	12.8	10.2	5.4	5.0	1.4	-1.5	-7.4	-5.6	-1.0	1.4	1.4	1.4	2.4	4.9	6.8	7.3	8.3	6.2
19	8.8	14.1	13.2	11.9	14.7	12.7	12.7	11.7	8.8	3.9	1.4	-6.9	-6.9	-3.9	-1.0	-2.0	-3.0	4.9	8.2	30.8	55.4	58.1	42.1	18.9	12.9
20	10.5	10.8	15.7	14.7	14.6	14.7	14.7	10.7	6.8	6.3	3.4	2.7	0.5	0.0	4.9	6.8	5.9	7.5	7.8	7.3	7.3	12.2	13.7	13.2	8.9
21	10.8	13.7	14.2	15.7	15.7	13.7	14.7	13.2	9.8	6.3	2.4	0.0	-1.0	-1.0	2.4	4.4	1.9	5.4	4.4	3.4	9.5	7.3	8.3	9.3	7.7
22	12.2	14.7	14.1	14.7	15.2	14.7	15.7	13.2	9.8	4.4	0.5	-0.5	-0.6	2.7	3.9	2.9	1.9	1.4	1.9	3.7	3.4	14.6	9.8	9.3	7.6
23	14.2	17.6	13.7	20.8	20.4	12.2	12.2	11.2	7.5	1.9	-5.2	-9.4	-3.9	-5.2	-4.9	7.8	8.8	10.8	4.4	3.9	13.7	15.7	13.7	13.7	8.2
24	25.9	20.6	13.7	13.2	13.4	15.2	14.7	13.2	8.8	6.7	-3.5	-6.7	-5.9	-2.6	-1.0	0.9	2.4	1.4	2.4	1.9	10.3	13.2	8.6	11.2	7.4
25	11.2	12.7	12.2	13.2	14.7	14.2	13.2	11.7	9.3	6.3	3.4	1.9	2.4	3.4	4.9	5.9	6.8	5.4	4.9	4.9	4.9	6.3	6.3	8.8	7.9
26	10.0	10.8	11.9	12.8	14.2	14.2	12.7	9.8	4.9	-3.0	-4.9	-8.8	-6.9	-2.4	2.4	3.9	3.4	2.7	2.4	1.9	1.7	2.9	12.7	21.5	5.5
27	26.4	60.1	29.4	62.3	19.6	7.8	15.7	13.7	8.8	4.9	1.4	-3.5	-3.5	-2.0	-2.0	-1.2	4.2	5.8	8.3	10.8	7.8	8.8	7.8	10.3	12.6
28	14.2	18.6	21.0	21.5	19.1	16.4	13.2	10.5	8.3	6.3	3.9	3.4	2.4	1.0	3.9	8.3	4.9	1.4	1.0	10.6	5.6	7.8	7.8	8.8	9.2
29	11.2	12.7	13.7	15.7	15.7	15.2	13.7	12.2	9.8	6.8	2.4	-1.5	-0.5	-2.0	0.0	1.0	4.9	4.4	3.4	5.4	6.3	7.8	8.3	8.8	7.3
30	9.3	10.8	13.2	15.2	16.6	18.1	17.0	12.4	9.8	6.8	2.8	0.5	1.0	-2.5	2.9	5.4	4.9	4.4	2.9	4.4	6.3	10.3	7.3	9.3	7.9
31	10.3	10.8	12.7	15.7	16.6	16.6	14.7	11.8	5.9	3.9	1.4	-2.0	1.5	1.5	5.9	5.3	2.9	4.3	2.9	2.8	5.9	8.3	11.5	17.1	7.8
Среднее по 31-м дням	14.2	16.6	16.1	17.0	15.6	15.0	14.9	12.6	9.2	5.3	1.3	-1.9	-1.5	-1.4	1.1	3.2	3.4	3.3	2.8	4.6	7.7	12.2	12.4	13.4	8.2

Барнометр Склонения

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Голдуша
Считала: Сухованенко

Проверил а: _____

Среднемесячн. № = 11796⁸

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'
 Обсерватория Лонорская / Мурманск /
 Месяц август Год 1969

Элемент Н В⁸
Н = 11500 + =

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	303	325	327	325	318	308	303	294	281	279	274	280	294	321	330	319	318	315	314	314	314	311	311	312	308
2	313	320	320	315	315	300	289	284	278	278	267	273	283	283	320	298	311	320	328	334	320	262	315	328	302
3	335	330	308	315	318	310	311	300	303	275	251	320	342	361	369	371	363	353	368	307	261	110	-26	-2	285
4	32	21	178	291	289	307	318	307	287	315	297	274	291	293	317	351	372	362	334	285	257	161	273	312	272
5	318	306	281	257	251	293	321	308	295	286	293	319	348	325	313	334	346	354	344	318	307	296	307	310	310
6	307	276	226	296	308	307	301	286	276	276	276	285	286	307	314	311	304	307	310	311	315	310	311	315	297
7	314	318	320	321	308	307	305	296	280	287	270	290	303	314	348	364	357	330	330	330	288	232	134	178	297
8	255	269	319	328	331	323	314	296	283	267	281	296	300	335	337	308	338	323	341	307	315	274	276	260	303
9	218	267	286	266	305	311	301	289	262	266	267	290	331	384	393	355	345	348	339	312	302	295	274	196	300
10	242	303	300	277	283	288	280	264	269	269	296	307	334	357	385	350	311	311	309	307	303	300	303	308	302
11	311	314	310	310	307	303	294	287	281	280	273	273	289	300	315	310	330	341	341	323	317	318	318	320	307
12	315	262	181	273	289	293	296	296	284	255	317	421	398	419	351	361	373	255	348	317	315	303	286	255	311
13	283	300	311	300	277	294	281	276	269	289	274	285	285	297	304	311	324	321	325	310	264	218	277	303	291
14	297	294	303	305	304	296	287	280	275	289	289	288	315	317	327	314	329	328	332	301	289	289	303	310	302
15	311	314	311	310	305	300	290	276	276	274	276	283	293	297	296	296	303	308	320	314	311	317	315	311	300
16	314	314	317	317	314	305	296	286	280	277	277	280	276	296	323	348	349	341	333	327	314	252	243	296	303
17	301	202	191	284	291	297	297	294	283	270	269	281	299	300	309	317	317	321	330	307	296	294	296	296	289
18	303	290	267	296	310	304	296	284	284	289	278	290	304	342	361	345	323	310	310	315	315	315	304	310	306
19	297	241	269	276	296	290	289	283	277	277	262	311	327	314	303	323	375	334	276	107	-11	48	120	254	256
20	303	317	300	289	307	304	289	288	277	273	259	260	286	325	314	300	308	301	304	303	308	276	247	226	290
21	274	287	300	304	296	307	300	284	273	266	270	286	304	327	331	349	357	317	303	311	310	296	304	290	302
22	301	305	316	314	309	308	300	286	276	269	271	274	289	287	292	310	324	337	324	321	301	283	309	311	301
23	249	278	311	314	294	283	287	283	273	277	300	327	304	344	379	366	330	315	296	296	218	219	259	262	294
24	212	213	301	307	309	307	289	284	268	262	296	301	315	305	307	308	304	314	323	317	275	289	310	296	292
25	289	287	294	299	303	296	289	274	260	260	270	283	296	303	303	303	301	303	310	311	310	309	303	308	294
26	311	310	311	310	305	315	296	283	269	296	289	317	345	312	290	291	301	308	310	315	316	286	283	222	300
27	188	103	137	127	128	276	312	296	289	277	318	369	355	353	379	407	342	317	325	300	293	289	294	276	281
28	228	242	266	296	307	301	289	268	266	255	269	269	283	315	310	323	342	344	325	269	303	296	289	294	290
29	308	311	311	317	310	304	297	289	273	262	262	283	290	310	315	329	303	307	305	305	304	304	310	310	301
30	308	308	308	307	296	290	281	262	255	257	267	283	289	324	315	314	307	308	310	310	308	308	307	310	297
31	314	311	314	310	307	296	289	276	255	249	255	276	277	296	296	304	334	338	317	311	308	290	271	271	294
Среднее по всем дням	279	275	284	295	296	301	296	286	276	274	278	296	307	321	327	329	330	322	322	304	289	269	272	276	296

Барометр Горизонтальной соединяющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Суховаленко
 Считала: Суховаленко

Проверил а

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'
 Обсерватория Лонарская / Мурманск
 Месяц август Год 1969

Элемент ZB
 $Z = 51000 + \dots = \dots$

Время мировое	Дни																	Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	231	246	247	244	249	246	244	242	247	247	256	260	285	291	280	272	254	256	238	241	241	253	249	241	252
2	247	241	257	260	226	249	237	240	246	243	252	242	234	234	241	245	261	249	240	231	215	148	190	217	235
3	233	247	244	219	227	247	227	232	234	254	241	263	318	305	301	297	282	275	229	216	200	75	102	110	232
4	217	201	128	216	261	274	278	278	276	283	287	298	262	250	260	289	280	265	247	225	238	219	233	258	250
5	256	157	228	213	224	237	244	258	251	254	258	265	285	294	291	269	275	276	258	234	234	251	247	256	255
6	252	244	183	209	220	241	247	244	238	231	237	251	247	241	244	244	248	251	241	247	234	238	231	232	237
7	238	233	246	238	247	227	234	244	241	238	237	240	257	251	277	278	261	271	242	227	196	207	210	136	236
8	176	171	226	246	243	244	248	247	248	251	258	292	314	315	292	284	274	270	258	246	244	247	208	223	251
9	199	183	197	203	216	237	243	249	260	265	259	264	288	310	330	312	281	293	267	260	231	249	220	135	248
10	181	234	244	216	204	242	228	227	234	261	262	261	282	291	312	318	288	261	238	244	241	238	244	244	250
11	249	244	261	241	248	242	238	238	250	244	251	254	247	251	251	256	249	292	263	246	254	244	247	247	250
12	241	236	129	156	193	224	237	247	257	258	265	315	338	307	290	285	271	148	244	244	260	238	231	209	264
13	224	248	241	250	238	251	243	261	258	275	275	272	271	255	258	256	258	257	253	238	208	117	197	224	243
14	244	236	261	241	223	238	227	243	253	262	264	288	299	306	281	276	269	258	241	231	238	216	241	238	253
15	244	251	259	249	238	247	253	243	247	241	251	242	258	250	250	244	237	264	244	244	227	231	246	242	246
16	241	258	240	246	257	258	241	238	251	238	249	258	267	278	268	294	287	289	261	247	249	157	159	224	248
17	224	174	107	138	181	190	216	231	251	249	244	255	251	254	247	268	261	254	244	227	224	233	231	233	224
18	238	231	207	227	236	275	243	247	240	251	241	241	243	254	292	291	268	261	236	236	250	238	241	238	247
19	238	206	207	220	222	237	249	244	246	254	272	281	297	296	283	265	291	230	206	185	288	352	281	227	253
20	237	238	250	257	238	265	234	277	270	275	261	270	281	295	279	261	258	256	253	251	243	197	185	172	250
21	217	219	238	240	234	257	253	257	251	250	257	250	258	273	275	294	287	272	251	257	253	244	251	242	253
22	236	242	253	246	249	251	238	239	241	251	244	247	251	258	261	270	258	281	257	251	229	222	230	242	248
23	223	203	220	224	213	223	231	231	238	253	258	285	315	309	285	319	264	242	244	222	126	149	165	181	234
24	144	173	237	257	257	258	244	243	261	241	258	254	269	281	271	261	249	252	247	251	204	204	216	224	240
25	241	232	231	231	231	248	238	251	251	251	248	258	265	247	247	244	238	251	243	241	244	241	246	241	244
26	244	251	247	239	255	249	238	244	251	241	277	306	326	325	292	265	242	246	228	244	237	242	227	224	256
27	154	93	74	23	122	204	241	244	265	285	312	311	333	315	314	268	278	278	251	234	231	217	241	237	230
28	209	197	186	200	223	258	249	258	258	268	257	258	268	257	268	280	280	275	261	209	247	231	232	241	245
29	258	264	258	251	252	254	241	241	246	254	253	257	244	242	263	278	269	264	254	244	249	243	251	241	253
30	251	251	250	257	258	258	257	251	258	250	249	251	263	277	274	280	255	257	254	243	242	227	247	253	255
31	251	250	251	254	262	253	251	260	264	258	251	250	264	258	253	253	265	281	258	247	254	223	182	170	249
Среднее по всем дням:	227	224	220	223	230	245	242	247	251	254	258	266	277	276	275	275	266	260	247	238	233	219	222	219	246

Вакуметр вертикальной соединяющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Ломоносова / Мурманск /
 Месяц сентябрь Год 1969.

Широта $68^\circ 15'$ Долгота $33^\circ 05'$

Элемент $\Delta \delta'$

$D = 12^\circ$

Время мировое Дни																		Средн. суточн.								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23				
1	11.9	10.8	13.8	14.7	13.0	13.8	12.9	10.9	8.0	5.1	1.1	0.0	-1.1	0.0	1.9	3.0	4.5	4.5	4.7	4.7	5.4	5.5	6.7	7.2	6.8	
2	8.4	9.6	11.9	12.9	13.9	13.9	14.6	12.4	9.0	6.0	3.5	1.0	0.0	2.1	3.7	5.7	4.9	4.0	4.1	5.0	5.4	5.5	6.0	6.1	7.1	
3	6.6	8.5	10.1	12.4	13.9	14.9	14.9	13.3	10.0	5.1	-0.8	-4.4	1.5	1.6	3.9	4.9	3.1	3.1	2.6	1.7	4.0	5.5	5.4	6.5	6.2	
4	9.5	13.9	17.3	19.3	15.8	15.3	13.4	11.6	7.9	2.6	-0.8	-2.4	-2.3	-1.3	4.1	4.6	2.1	1.7	3.1	4.1	5.1	10.9	8.1	8.0	7.2	
5	8.4	8.5	10.3	11.9	12.1	12.5	13.0	10.5	6.7	2.8	-1.8	-5.7	-9.7	-24.7	-13.7	-37.1	-0.6	3.5	5.0	17.3	45.2	35.3	77.4	74.9	12.6	
6	50.6	14.9	17.9	18.3	15.3	8.7	8.4	6.5	3.6	1.1	-4.3	1.6	-1.1	4.6	7.4	5.1	6.0	3.1	6.1	12.4	10.0	51.9	16.8	8.0	11.4	
7	9.0	11.9	11.1	14.1	13.9	12.9	12.0	9.0	6.5	3.5	0.2	0.3	-0.4	1.1	7.0	9.5	10.4	4.1	10.3	24.7	40.8	41.5	60.7	41.3	14.8	
8	22.7	29.1	24.1	12.4	17.5	17.3	14.9	12.4	0.2	0.0	4.1	5.5	5.1	1.1	5.6	7.5	6.2	6.2	5.4	6.5	8.0	9.0	9.0	9.0	10.0	
9	10.1	10.9	9.4	11.4	11.9	12.4	12.9	9.4	6.5	3.7	1.9	-1.3	-4.7	-5.7	-7.2	-7.7	3.1	4.1	6.0	6.0	7.0	7.8	14.4	13.9	6.9	
10	18.4	11.9	12.5	13.4	12.9	13.2	12.4	10.5	8.0	6.0	6.0	6.4	6.5	5.2	6.6	9.4	9.0	5.1	11.9	5.8	5.8	13.9	8.5	7.0	9.4	
11	17.9	26.8	38.4	19.3	15.8	10.0	8.9	4.6	3.5	0.2	0.5	-2.2	2.3	5.5	6.4	7.2	6.0	6.0	5.8	24.7	10.0	10.0	7.0	8.0	10.1	
12	11.9	13.4	12.4	12.9	10.4	11.9	11.3	11.5	8.0	6.5	2.6	4.6	3.1	3.1	4.5	6.7	6.5	8.2	7.8	6.6	6.0	5.4	5.5	6.5	7.8	
13	7.0	7.5	8.5	9.0	9.7	10.9	11.9	10.3	7.5	5.7	1.1	2.1	4.9	5.6	6.0	5.5	5.5	6.2	6.0	4.7	5.1	5.4	5.5	5.2	6.5	
14	6.0	6.5	8.0	8.5	9.0	10.0	11.3	10.0	5.5	1.6	-0.3	-2.3	-0.8	0.2	5.5	3.1	2.1	0.6	0.2	22.7	48.2	113.8	66.7	57.6	16.4	
15	76.9	51.1	38.4	6.0	12.9	17.3	17.8	12.9	5.6	-1.1	-9.8	-12.9	-24.5	-39.0	-39.0	-40.1	-39.0	-29.8	-12.9	5.4	9.0	9.4	10.0	17.3	2.8	
16	21.7	14.7	15.3	15.3	12.9	10.0	4.6	3.7	3.7	1.6	0.0	1.1	3.9	4.8	6.0	5.8	6.0	7.7	6.0	6.5	5.8	5.8	7.5	9.0	7.5	
17	10.0	10.0	9.5	10.4	11.1	11.9	12.4	10.9	7.6	0.0	-3.3	-14.2	-0.8	-1.8	-9.9	-6.7	-0.1	-2.3	-5.7	8.4	-0.3	10.0	21.2	17.8	4.4	
18	12.3	19.0	15.2	14.9	13.7	13.4	11.9	7.2	4.1	2.0	0.2	-4.9	-2.3	-5.1	-3.8	-1.8	-0.8	26.6	16.6	17.4	34.5	26.0	40.3	26.6	9.6	
19	20.7	27.6	19.2	12.9	14.4	12.4	10.9	7.0	4.6	1.1	1.9	2.6	2.1	4.1	5.5	6.0	6.0	5.1	5.1	6.0	7.5	8.5	8.5	8.5	8.7	
20	11.0	10.4	10.5	10.9	10.5	11.3	10.7	9.4	6.0	2.6	2.6	-1.4	0.6	-0.8	1.9	7.2	-0.8	14.4	4.5	4.1	5.1	7.0	8.0	8.0	6.4	
21	9.0	9.6	12.4	14.4	12.9	12.4	12.8	10.4	7.9	5.1	2.2	0.7	2.5	2.7	4.1	6.6	8.4	5.1	4.7	4.7	5.5	10.0	8.0	10.1	7.6	
22	11.1	12.4	12.1	12.9	13.4	13.8	14.9	11.5	8.6	3.6	0.2	1.8	1.8	2.3	3.6	4.1	4.4	4.6	5.0	5.0	5.6	6.4	6.0	6.4	7.6	
23	8.0	9.4	10.0	10.0	11.4	11.9	11.9	10.0	7.9	4.7	1.3	-1.0	-2.8	-7.3	-3.7	-3.3	-2.7	0.2	9.1	11.4	37.8	70.7	35.9	18.8	10.8	
24	10.9	11.9	10.9	9.8	12.7	10.9	10.3	8.2	5.5	-0.8	2.0	-2.6	1.1	2.1	3.1	4.5	4.6	5.1	6.0	5.5	5.5	9.0	7.9	10.9	6.5	
25	10.0	10.1	14.9	11.3	2.4	9.0	9.0	9.8	8.7	4.7	2.5	0.6	1.6	1.1	-0.2	3.8	1.7	4.1	6.5	8.5	17.8	23.5	10.6	11.4	7.6	
26	8.0	9.4	9.2	10.0	9.4	8.6	9.6	9.5	5.8	4.1	3.7	2.9	2.1	3.1	4.1	4.6	4.6	5.1	5.1	5.1	5.1	6.5	6.0	7.5	6.2	
27	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.4	9.0	6.4	5.1	3.8	-1.4	-3.9	-3.9	-3.9	-5.2	2.7	2.7	4.1	8.5	5.6	14.9	24.3	29.6	20.9	7.1	
28	24.1	15.3	11.4	9.7	10.5	12.3	9.0	9.0	-1.6	-3.9	-5.2	-23.3	-32.4	-29.8	-33.6	-16.9	-19.4	-16.9	5.6	-2.4	5.1	9.0	28.4	22.3	-0.6	
29	24.2	17.4	13.4	16.5	11.5	10.4	8.5	12.4	5.6	6.5	3.6	-3.9	-8.7	-44.1	-28.5	-19.5	-49.3	-37.7	-16.9	13.9	7.5	15.9	-7.9	7.3	-1.1	
30	154.1	145.2	102.3	47.8	18.8	15.4	12.8	10.3	12.8	3.8	7.5	13.9	-3.9	-15.5	11.0	-13.7	-29.8	-6.5	11.5	20.9	38.2	15.1	12.4	13.4	24.9	
31																										
Среднее по см. днчм	20.6	19.8	17.2	13.7	12.4	12.3	11.6	9.7	6.3	2.9	1.0	-1.7	-1.0	-4.3	-1.7	-1.0	-1.2	1.5	4.6	9.1	10.3	19.3	17.5	18.1	8.3	

Барнометр склонения

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \wedge иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Голдусина
Степаша; Эримова

Проверил а:

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'
 Обсерватория Лонарская / Мурманск/
 Месяц сентябрь Год 1969

Элемент НВ

$H = 11500 + \dots = \dots$

Дни	Время мировое																						Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	309	315	312	310	301	298	289	280	276	276	280	277	283	289	296	303	307	307	312	317	315	317	317	312	300
2	311	310	310	307	303	297	286	280	270	263	263	270	283	285	296	297	303	305	310	314	314	315	317	317	297
3	317	317	317	316	310	303	291	284	277	269	271	291	268	291	304	305	311	315	324	324	318	308	304	302	302
4	297	305	311	312	309	298	288	277	270	270	270	277	285	297	295	304	318	318	318	311	298	294	308	309	297
5	312	312	312	312	309	304	297	285	263	256	263	286	311	458	630	593	421	331	290	12	33	87	-221	-57	267
6	138	318	270	256	270	251	297	270	284	277	343	290	338	318	301	318	331	324	304	278	270	29	188	318	274
7	304	284	284	304	304	297	290	279	281	237	284	297	324	316	297	343	350	329	323	144	69	59	-160	78	247
8	219	209	236	136	138	216	236	331	406	356	256	268	297	325	358	331	304	304	303	304	304	304	304	297	281
9	301	284	298	290	301	298	277	291	285	274	284	305	343	376	392	430	324	329	301	297	297	275	243	190	304
10	261	245	297	305	304	301	297	287	284	281	277	284	287	311	331	331	318	324	331	304	291	162	292	304	292
11	224	133	229	284	304	294	290	276	260	253	270	304	311	369	331	297	308	318	324	284	267	297	295	294	284
12	277	301	312	311	304	301	297	290	281	270	284	278	301	308	312	301	315	312	318	311	308	304	304	304	300
13	304	298	304	304	306	303	290	285	284	278	290	289	281	285	298	302	311	312	318	308	310	311	311	308	300
14	304	304	296	298	301	303	290	281	277	277	277	287	297	311	304	315	318	338	324	175	12	-164	-35	54	239
15	6	2	114	318	324	301	284	263	267	290	328	379	466	519	485	520	453	387	381	315	297	297	290	231	313
16	177	264	290	281	284	278	267	265	263	270	284	277	284	290	304	301	305	311	304	304	304	304	299	304	284
17	304	301	305	311	311	305	294	277	264	274	267	315	250	281	342	331	311	305	312	331	324	263	175	236	291
18	290	284	287	286	308	294	289	285	265	268	281	304	304	343	342	399	338	374	216	187	-49	60	101	121	257
19	185	168	270	304	311	324	311	290	284	285	279	277	291	297	297	301	305	304	311	311	309	291	258	256	284
20	290	290	301	301	297	290	284	274	277	284	260	287	308	321	338	358	349	308	311	301	297	290	293	304	301
21	287	277	284	304	304	297	287	277	270	277	281	287	290	297	304	311	311	308	304	304	304	304	284	263	292
22	284	304	304	308	308	301	290	278	263	263	277	275	284	291	297	301	304	304	308	304	304	308	308	308	295
23	307	305	308	309	308	301	290	277	270	268	277	287	297	328	351	345	359	324	301	243	26	-209	40	277	258
24	318	311	318	311	304	297	290	284	277	287	270	290	290	297	297	297	301	304	305	303	304	305	301	297	298
25	290	290	290	292	247	284	274	278	277	274	274	284	284	304	312	396	353	306	304	304	229	274	304	277	292
26	304	308	311	305	311	304	301	284	284	282	277	277	281	290	291	297	304	308	308	308	311	305	308	308	299
27	311	311	311	311	311	308	383	383	375	371	367	371	371	371	371	371	371	359	335	331	330	288	255	263	299
28	288	263	358	371	367	367	383	371	379	362	379	462	491	590	619	459	447	459	413	407	330	139	191	331	384
29	331	328	379	371	403	382	379	379	454	538	411	442	483	579	690	687	578	491	424	215	326	311	-37	-237	388
30	-346	-190	-149	120	379	371	252	263	430	423	430	467	551	523	422	408	347	263	-68	-56	-83	278	296	279	234
31																									
Средн. по 30 дн.	250	258	279	295	305	302	296	291	297	295	295	309	324	349	360	362	343	329	306	270	242	224	214	238	293

Вариометр Горизонтальной соединяющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Ролдуша
 считала: Войлова

Проверил

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'
 Обсерватория Лонарская / Мурманск /
 Месяц сентябрь Год 1969

Элемент Звс $\bar{Z} = 51000 + \dots =$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	223	248	264	259	244	247	243	249	254	258	261	254	257	252	244	253	244	246	244	243	244	243	244	247	
2	251	257	259	258	257	257	251	244	249	246	243	244	251	257	244	246	251	250	244	243	244	243	244	247	
3	251	246	250	254	249	253	239	241	248	236	245	245	245	240	250	239	242	248	248	237	242	243	237	245	
4	223	217	233	225	239	237	241	242	250	249	250	252	256	260	267	259	257	264	237	232	224	215	232	242	242
5	249	251	251	256	246	248	243	242	243	250	257	260	270	327	189	80	189	270	272	189	209	348	334	382	252
6	182	218	221	223	230	240	249	264	249	271	276	318	284	287	278	269	289	273	233	222	206	195	147	237	244
7	250	237	236	243	259	256	250	257	270	273	284	287	291	305	277	284	256	263	229	242	253	216	259	146	255
8	148	152	199	161	165	211	240	294	291	308	294	274	271	286	317	291	283	259	250	250	260	259	264	249	249
9	241	249	230	252	263	252	256	262	263	273	263	264	297	311	299	306	216	279	264	265	260	245	188	156	256
10	196	243	232	226	256	249	248	243	243	250	264	256	249	257	273	293	280	264	250	264	243	189	209	249	247
11	226	124	82	181	204	226	228	240	257	273	260	261	277	303	262	250	257	256	239	175	196	221	237	242	228
12	237	230	264	243	240	255	256	243	260	263	271	256	262	259	257	263	253	264	249	243	230	243	237	256	251
13	262	242	257	263	239	241	249	245	264	250	271	270	269	255	249	245	257	259	255	259	242	243	248	246	253
14	250	245	237	222	248	244	243	237	237	256	267	279	269	284	279	270	270	284	257	292	403	264	289	411	272
15	382	349	237	264	264	257	237	246	250	264	301	325	331	342	350	229	233	193	246	257	260	278	250	241	274
16	203	230	229	242	236	237	249	243	265	262	250	260	271	264	260	264	276	277	243	250	259	246	242	253	250
17	257	257	256	237	271	260	264	267	257	271	279	264	263	257	282	291	277	259	243	203	239	271	241	237	258
18	227	240	243	239	250	237	257	257	250	257	269	271	260	283	298	328	276	166	121	194	80	181	196	175	231
19	141	114	190	246	242	270	284	271	257	263	257	250	259	263	278	263	256	263	250	242	243	242	229	190	240
20	233	250	274	243	244	250	248	264	267	271	270	270	284	305	311	296	294	208	237	256	250	253	243	250	261
21	242	242	223	237	264	257	252	249	250	260	267	273	250	256	246	262	291	260	256	241	243	240	222	192	249
22	222	243	243	240	251	256	240	259	264	257	264	256	250	247	260	257	253	259	254	257	250	242	243	250	251
23	261	252	250	250	250	257	253	256	250	253	245	260	246	276	318	305	309	241	243	239	225	181	277	230	255
24	270	256	256	263	250	263	255	256	263	263	271	279	270	266	257	246	256	260	256	253	257	266	257	243	260
25	241	223	230	242	236	233	249	266	263	248	253	255	264	250	257	300	301	283	250	228	168	199	223	230	246
26	230	264	257	245	250	256	250	252	249	267	267	250	263	257	256	246	250	250	252	250	248	249	236	254	252
27	242	240	246	256	256	256	230	226	230	237	230	242	239	248	252	240	235	250	237	213	181	83	51	85	217
28	177	203	223	226	234	228	229	237	233	222	229	235	310	264	244	300	278	194	203	243	277	72	99	165	222
29	218	243	212	233	233	229	230	247	298	385	342	310	304	294	131	155	189	147	39	208	284	291	325	176	238
30	233	-5	298	179	222	248	236	250	237	215	201	31	-20	221	230	256	181	213	318	365	271	240	250	263	214
31																									
Среднее сем дням	232	225	236	236	243	247	247	252	255	262	263	258	260	279	264	260	257	247	237	242	240	230	232	233	247

Вариометр вертикальной составляющей

Среднемесячн. $D_0 = 12^{\circ}07'.8$

Ведомство АН СССР
Обсерватория Лонгарская
Месяц октябрь Год 1969

Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$

Элемент D 8'

$D_0 = 12^{\circ} + \dots =$

Время мировое	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	19 20 21 22 23					Средн. суточн.		
Дни																									
1	14.9	26.1	8.5	11.9	11.0	10.5	12.9	11.0	10.0	6.0	3.1	2.5	4.1	5.9	6.1	11.4	5.6	7.2	8.5	12.9	28.4	23.2	22.7	17.4	11.7
2	25.5	13.9	10.2	14.9	15.5	13.6	6.0	10.4	11.9	8.8	-3.3	2.8	-1.7	-4.7	3.5	-1.0	16.6	15.1	29.2	21.7	13.4	21.7	28.1	30.1	12.6
3	16.6	12.0	19.3	2.1	4.6	8.0	12.0	10.7	10.0	5.6	7.0	-3.3	2.1	-4.2	-16.9	-19.5	3.8	16.3	13.9	16.3	9.5	9.5	10.5	9.9	6.5
4	10.1	9.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.2	9.1	9.2	8.1	4.6	5.6	6.6	7.5	13.4	10.2	9.0	18.8	12.8	9.5	10.8	9.2	11.0	14.2	10.0
5	14.4	12.9	12.4	11.3	11.7	12.9	12.9	11.7	8.5	5.9	2.6	4.1	5.0	5.6	7.5	7.2	10.8	11.9	8.5	16.6	16.6	17.6	11.3	9.5	10.4
6	9.5	10.0	11.4	10.0	3.8	6.1	7.7	7.8	11.4	8.8	7.9	1.2	0.7	4.6	-2.3	14.9	-1.8	7.8	28.1	23.7	28.6	22.2	9.0	8.5	10.0
7	9.5	12.9	18.3	10.8	11.0	8.0	11.0	12.3	11.9	8.0	7.9	5.1	6.2	5.1	7.4	7.5	10.0	11.0	9.6	9.8	8.0	11.0	12.7	10.0	9.8
8	8.1	8.5	9.0	9.0	9.9	10.5	11.6	12.1	12.3	11.9	8.0	5.7	5.9	6.4	8.4	7.5	8.2	6.5	18.8	16.0	11.4	11.5	11.9	15.4	10.2
9	11.7	10.5	9.8	9.5	10.1	11.0	12.6	11.9	4.1	9.5	6.1	4.6	5.6	5.0	6.4	8.4	4.9	4.0	5.0	6.4	31.4	37.8	11.3	6.1	10.2
10	8.4	11.5	13.8	12.8	7.4	1.5	5.0	9.4	3.0	2.3	1.0	-2.4	-12.7	-2.9	-1.4	-1.9	-4.8	0.1	8.9	49.3	71.4	46.9	21.6	11.3	10.8
11	14.8	12.8	14.3	12.3	11.3	10.0	7.8	6.4	5.9	3.0	3.0	1.0	-6.8	-4.5	-2.1	5.3	8.4	6.4	5.9	7.1	10.8	20.1	15.7	9.4	7.4
12	11.3	15.7	19.8	10.7	9.4	7.9	8.1	10.4	4.5	3.6	0.4	-1.7	-3.1	-1.9	-4.1	-6.0	0.5	5.9	6.7	10.3	11.8	8.4	7.9	8.1	6.0
13	7.9	7.9	8.0	8.4	8.7	8.5	9.9	10.0	9.3	3.5	3.2	2.1	1.9	4.0	4.8	5.0	5.0	6.2	7.9	15.1	11.2	7.9	6.9	7.1	7.1
14	7.1	7.4	8.4	8.1	8.9	9.7	7.9	9.2	6.6	4.1	-3.8	-6.3	-9.0	-15.4	2.5	4.0	6.4	6.4	12.3	17.2	16.2	10.2	5.9	5.9	5.4
15	6.4	7.4	8.4	7.9	7.9	8.7	9.5	9.3	7.9	5.0	2.5	-0.4	-1.4	0.1	1.5	2.5	4.5	5.9	8.1	7.9	7.4	8.1	5.4	5.8	5.7
16	6.7	7.4	8.4	8.4	8.4	9.0	10.8	9.7	7.4	5.6	3.2	2.5	0.1	0.5	0.8	-0.9	0.5	3.9	2.5	5.0	12.3	26.0	17.2	13.3	7.0
17	10.8	9.4	8.4	9.4	9.4	9.4	9.1	8.4	7.9	6.4	5.1	3.4	3.0	3.0	4.5	3.5	3.1	3.5	4.0	3.5	11.7	32.4	61.4	41.2	11.3
18	21.6	10.3	6.8	7.4	8.8	8.9	9.9	8.0	5.7	3.0	-0.1	0.5	1.5	3.0	4.7	5.0	5.4	5.6	6.4	6.4	5.1	4.5	5.4	6.5	6.3
19	8.4	9.4	9.4	8.9	8.4	7.4	7.7	7.9	8.4	5.0	2.8	-6.3	-10.3	-2.0	0.9	5.4	4.5	3.0	9.4	13.3	7.9	8.7	11.3	10.3	5.8
20	9.1	7.4	8.9	10.3	9.7	10.3	10.3	10.4	9.9	8.9	5.4	3.5	4.4	3.4	3.5	4.5	4.5	4.5	4.6	5.4	17.9	18.2	10.8	7.0	8.0
21	8.7	8.4	7.4	8.4	8.4	8.7	8.9	9.4	7.4	7.0	5.7	2.9	2.0	1.5	1.8	-1.8	-3.7	11.0	9.4	8.3	8.4	10.3	13.3	9.4	6.7
22	7.6	8.4	8.4	7.7	9.4	8.9	10.5	9.4	8.9	5.4	5.9	-0.3	1.0	2.5	5.4	4.5	9.5	12.8	8.9	7.9	6.5	7.1	6.4	6.4	7.0
23	6.4	7.9	8.4	8.4	8.0	8.7	9.6	9.9	8.4	6.4	4.5	2.5	1.6	2.5	3.5	4.8	4.5	4.5	5.7	5.9	7.9	11.6	8.5	6.4	6.5
24	8.7	6.4	11.2	2.1	10.0	4.0	-0.7	5.0	2.5	4.8	3.0	-5.3	-4.4	0.1	2.5	-1.4	3.0	2.5	2.0	6.3	4.5	5.0	8.3	8.9	3.7
25	5.4	8.4	8.4	6.9	6.8	8.4	7.9	8.4	8.4	6.9	5.0	4.0	4.5	5.1	5.4	5.1	5.0	4.8	5.0	5.4	6.9	7.4	11.3	5.4	6.5
26	7.3	6.9	6.4	7.1	6.4	7.8	8.4	5.9	6.8	5.7	4.6	4.8	3.5	4.4	4.5	4.5	4.5	4.4	5.4	5.0	4.3	5.0	5.9	6.1	5.6
27	6.9	6.9	7.2	6.9	6.9	8.9	9.9	8.9	8.9	6.7	6.4	3.5	-1.4	-0.7	1.5	1.8	-0.4	1.7	5.0	5.9	34.9	40.7	27.5	18.2	9.3
28	12.2	12.6	14.3	11.8	8.4	7.4	7.4	8.7	6.7	6.7	5.1	3.5	-1.1	-5.0	-3.2	-5.0	-5.0	-4.8	-1.9	10.4	16.0	23.6	7.9	2.7	5.8
29	5.3	5.9	6.1	5.5	5.0	4.4	7.9	8.6	7.4	8.3	5.4	3.0	2.5	3.0	3.8	4.0	5.0	5.0	4.9	13.9	12.3	12.6	10.8	6.7	6.6
30	6.7	6.7	6.4	7.4	7.9	8.4	8.9	9.1	7.4	5.4	5.2	4.0	3.3	3.5	4.0	4.5	5.0	5.9	6.9	6.4	6.9	5.9	5.4	5.8	6.1
31	5.7	5.9	6.4	5.0	5.9	5.2	7.9	9.4	6.1	3.0	2.5	1.2	-2.4	-0.9	-9.3	0.1	4.7	6.9	7.4	8.4	8.4	7.3	10.0	6.9	4.6
Среднее по всем дням	10.1	9.9	10.1	8.8	8.7	8.5	9.0	9.3	7.9	6.1	3.9	1.5	0.4	1.1	2.2	3.0	4.4	6.6	8.7	11.5	14.8	15.9	13.3	10.6	7.8

Барометр Склонения

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; ^ — стала: Ролушина обработал и Ролушина Проверил а

Ведомство АН СССР Широта 68° 15' Долгота 33° 05'
Обсерватория Лонарская
Месяц октябрь Год 1969

Элемент Н В Я
11500 + ... =

Время мировое Дни																		Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	277	143	184	276	291	296	287	283	284	286	332	374	391	308	303	376	312	330	300	243	127	130	178	259	274
2	232	137	270	293	295	271	262	257	278	408	429	410	409	375	466	349	90	128	165	279	277	226	196	142	276
3	246	275	203	210	270	266	287	270	265	277	265	317	389	403	492	491	365	256	233	218	287	287	281	283	297
4	274	229	257	286	294	288	290	284	277	272	287	281	288	288	295	308	310	336	278	294	294	293	284	270	286
5	247	279	295	301	301	297	287	284	273	268	274	268	299	301	293	304	306	305	295	229	249	268	300	301	284
6	301	293	264	270	286	296	288	269	270	278	274	303	310	336	392	371	368	67	189	201	148	204	315	310	275
7	302	285	240	256	290	301	299	294	293	298	280	280	294	292	286	293	295	298	300	298	295	279	283	300	289
8	303	301	301	305	303	302	303	295	283	278	275	277	277	289	297	307	302	316	294	271	294	299	281	279	293
9	300	304	304	304	304	301	293	284	275	270	270	275	280	295	301	309	313	311	315	313	4	184	323	325	282
10	318	308	267	230	269	291	295	311	301	294	295	329	437	362	322	396	405	377	247	-86	-236	74	212	287	263
11	230	254	281	316	316	301	288	274	275	287	295	293	328	364	331	354	311	302	308	299	293	185	265	308	294
12	297	263	199	295	304	308	302	294	301	284	291	300	318	356	427	417	348	308	308	284	277	298	304	304	308
13	301	302	302	302	304	301	291	291	289	286	281	274	294	288	298	306	311	315	315	291	297	307	302	309	298
14	307	304	306	304	307	304	299	292	288	284	279	273	290	284	302	296	302	308	320	297	279	294	301	301	297
15	301	301	304	308	308	304	296	290	279	270	272	270	281	286	292	299	303	304	307	302	286	284	297	302	294
16	304	304	305	308	308	306	295	288	281	272	276	278	288	293	299	309	350	331	316	304	240	233	263	277	293
17	277	298	309	309	308	308	300	294	287	281	277	281	286	292	297	301	304	304	307	308	274	218	6	114	272
18	240	294	302	302	308	309	295	282	270	272	286	292	284	290	292	297	299	301	301	302	306	309	309	308	294
19	304	271	267	308	324	320	302	303	277	282	275	291	315	329	318	297	301	317	263	299	292	290	284	287	296
20	281	287	299	304	304	302	298	293	284	277	270	278	286	290	293	292	301	306	306	307	326	165	277	308	289
21	303	302	305	309	309	309	304	297	285	262	265	275	284	287	292	318	333	350	295	302	297	286	287	305	298
22	304	304	302	304	301	291	299	298	288	278	275	284	288	297	308	302	311	324	304	299	301	302	302	301	299
23	300	301	302	304	305	302	299	290	281	272	270	277	285	291	294	300	301	297	301	301	297	263	297	301	293
24	300	290	256	282	301	284	282	269	252	261	282	307	292	296	299	321	322	302	308	321	307	296	290	302	292
25	304	308	309	310	308	299	294	287	277	274	268	276	290	294	295	298	297	297	298	297	304	262	290	297	293
26	304	306	306	307	307	306	297	280	270	280	275	281	290	292	295	295	296	295	300	301	307	305	305	307	296
27	302	302	302	301	299	300	301	292	279	273	270	279	297	294	294	301	312	311	309	297	174	201	233	304	284
28	296	285	282	294	302	297	297	287	288	282	282	285	291	296	298	310	330	336	333	323	218	213	310	317	294
29	310	310	309	305	307	310	304	298	287	283	285	288	295	297	301	302	305	305	309	310	307	311	308	307	302
30	310	309	309	309	309	307	306	295	285	280	279	283	288	295	300	302	307	307	308	309	310	309	308	310	301
31	308	306	306	296	300	299	296	289	276	278	285	289	330	341	356	324	306	296	296	298	299	288	269	292	301
Среднее в течение дня	290	282	282	294	301	299	295	288	281	282	284	293	309	310	320	324	310	298	291	278	249	254	273	288	291

Вариометр Горизонтальной соеявляющей

Ведомство АН СССР
Обсерватория Лопарская
Месяц октябрь Год 1969

Широта 68°15' Долгота 33°05'

Элемент Z 6^*

Z = 51000 + ... = ...

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	255	195	191	218	251	239	290	299	310	282	299	306	312	312	300	278	197	264	248	209	158	81	88	171	240
2	196	196	170	226	247	263	260	266	306	287	282	321	299	337	235	122	255	213	188	218	244	182	142	137	233
3	192	209	223	205	230	258	269	257	267	278	282	291	314	312	266	239	169	178	232	189	259	271	257	253	246
4	246	216	222	248	256	257	264	264	263	271	277	279	281	282	278	280	266	247	203	257	255	263	248	226	256
5	223	229	250	252	259	259	257	260	266	271	275	274	276	276	275	273	273	250	233	176	167	169	223	246	246
6	255	242	211	227	207	218	242	249	266	271	294	302	296	312	313	267	250	269	253	247	199	197	263	264	255
7	273	244	218	212	250	265	261	271	289	300	288	295	298	281	277	281	278	261	261	253	239	223	209	234	261
8	251	270	247	261	249	255	251	252	258	263	274	275	273	279	279	284	288	286	250	250	242	237	220	210	258
9	237	262	262	257	256	258	264	261	264	263	262	261	265	262	262	259	252	255	251	235	77	-6	204	251	236
10	245	245	221	173	182	231	240	248	254	266	279	313	309	293	304	333	303	245	262	435	482	269	218	234	274
11	223	202	214	225	252	248	261	252	255	261	277	271	272	330	313	314	272	272	265	257	236	141	162	234	250
12	250	211	180	221	238	243	251	262	283	268	266	276	294	326	319	316	313	281	272	249	194	244	261	255	261
13	258	259	245	245	257	252	253	252	254	263	271	279	284	272	267	269	283	286	264	202	237	248	252	245	258
14	259	255	249	258	248	266	249	253	255	259	255	257	255	268	267	266	277	285	261	220	215	210	245	258	254
15	265	260	257	263	253	261	265	268	272	268	268	277	272	282	277	279	283	284	263	257	208	197	230	251	261
16	258	261	258	256	263	258	260	263	265	268	265	258	265	263	264	272	277	298	294	272	253	209	188	209	258
17	218	247	251	258	261	256	268	263	264	270	276	272	268	263	258	260	258	255	254	265	213	208	181	222	250
18	179	228	259	263	265	258	249	265	272	271	285	279	282	268	258	265	258	264	251	258	251	268	256	252	258
19	251	243	207	220	234	248	247	256	268	263	268	272	298	311	302	274	278	290	217	251	250	238	217	236	256
20	247	250	248	250	264	264	268	264	268	250	268	271	261	261	251	261	263	256	273	277	230	190	216	261	255
21	256	251	249	260	251	257	263	256	256	276	271	268	265	261	268	295	300	223	257	261	251	219	200	243	256
22	265	250	257	257	260	254	260	272	268	269	276	277	285	279	268	264	277	243	237	258	251	258	252	258	262
23	250	261	249	263	256	251	259	256	261	264	263	264	263	257	261	265	265	268	260	258	247	154	207	256	252
24	251	254	204	190	197	231	237	250	251	268	270	279	290	297	272	281	279	266	275	272	265	258	256	245	256
25	275	260	267	257	261	258	262	258	259	268	272	272	245	258	264	265	258	264	251	250	253	178	226	265	256
26	279	257	264	251	265	268	263	253	255	254	260	258	259	258	260	258	261	275	251	251	248	251	250	264	259
27	253	258	254	251	261	258	251	263	257	258	275	265	261	285	284	268	279	294	284	263	75	81	151	202	243
28	234	229	209	222	248	261	259	265	267	261	264	265	260	265	265	282	285	279	274	264	152	188	230	271	250
29	278	256	251	264	259	268	268	265	268	273	272	265	258	258	261	274	260	271	256	211	243	221	216	251	257
30	258	272	272	255	246	264	257	255	256	263	252	258	269	264	259	266	266	258	249	262	242	260	257	249	259
31	264	259	252	245	238	253	258	254	265	280	287	286	306	312	330	340	296	267	248	238	231	228	161	229	264
Среднее по всем дням	247	243	236	240	247	254	258	260	266	269	273	277	278	283	276	273	268	263	253	250	228	204	216	238	254

Барометр вертикальной спиральной

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а Ролдугина
Ситала Ролдугина

Проверил а

Среднемесячн. $\bar{D}_0 = 12^\circ 07' 6''$

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Лонгарская
 Месяц ноябрь Год 1969

Широта $68^\circ 15'$ Долгота $33^\circ 05'$

Элемент D 6'

$D = 12^\circ \dots + \dots = \dots$

Время Мировое Дни																							Средн. суточн.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23				
1	9.4	6.4	5.9	7.5	8.4	8.9	9.8	10.3	9.4	7.4	5.5	5.1	5.0	5.4	4.2	4.0	3.9	4.0	4.2	4.5	5.0	5.1	5.0	9.7	6.4	
2	10.2	8.9	7.4	8.4	9.3	8.4	8.9	8.4	7.0	4.0	4.0	2.9	1.6	1.2	3.5	4.8	-3.4	1.5	1.0	22.6	7.4	5.4	8.9	53.5	8.2	
3	36.6	22.6	5.4	7.4	9.0	3.2	-0.9	6.4	7.7	5.6	4.0	3.8	2.5	4.5	3.5	12.8	5.4	5.0	4.8	6.4	21.1	22.1	9.3	8.4	9.0	
4	6.4	6.6	7.7	4.5	4.0	7.1	7.1	8.8	7.4	5.7	4.8	2.5	4.2	4.5	5.4	5.4	5.9	7.4	14.3	13.6	14.3	11.6	10.8	10.3	7.5	
5	12.6	8.9	8.4	9.9	8.4	6.9	7.4	7.4	8.0	7.4	5.0	2.5	2.5	3.5	2.5	8.4	5.4	2.2	3.5	4.5	5.4	5.7	5.4	5.0	6.1	
6	5.0	5.4	5.0	5.4	4.8	5.4	6.8	7.4	7.9	7.4	6.5	5.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	4.0	4.5	5.0	4.5	6.4	5.0	5.4	5.3	
7	8.4	10.8	6.4	8.4	6.4	5.4	3.5	4.0	6.4	1.8	-3.4	-3.7	-6.8	-0.4	3.5	4.0	3.5	3.7	9.0	8.1	29.3	38.8	28.0	14.3	7.9	
8	9.9	8.4	7.7	6.5	5.4	5.9	8.9	8.7	6.6	6.9	5.9	5.4	4.0	-3.5	-1.6	5.1	-1.4	5.1	10.5	25.5	43.8	67.7	56.2	44.7	14.3	
9	15.2	8.7	7.1	7.1	6.0	11.3	6.9	-2.4	1.0	5.0	10.3	-0.1	-11.5	-3.4	-3.1	-0.1	3.0	7.7	12.3	3.5	7.4	11.3	11.3	11.2	5.2	
10	8.9	8.4	9.1	8.9	13.3	7.4	17.2	10.8	6.4	7.4	9.4	3.9	13.2	-8.4	-12.3	0.5	10.8	-3.4	14.8	38.1	36.8	25.5	15.7	6.4	9.3	
11	12.3	7.9	8.4	7.4	8.4	8.4	7.9	9.9	6.7	6.9	6.4	7.4	5.0	4.0	5.5	17.2	1.8	3.6	3.4	12.8	12.8	9.9	9.4	9.4	8.0	
12	21.1	6.9	10.0	9.4	9.4	10.2	9.4	7.4	5.4	6.4	5.9	3.7	5.4	6.5	5.9	5.4	4.4	6.4	7.4	6.6	7.4	7.8	8.4	6.8	7.6	
13	9.9	10.6	7.8	7.9	7.4	7.9	7.1	6.4	6.1	5.4	4.0	3.7	0.9	1.0	2.9	1.5	-0.4	0.5	3.0	9.9	8.4	9.4	14.3	11.3	6.1	
14	10.3	10.3	9.4	8.4	7.4	8.1	9.4	9.6	8.4	7.6	6.1	5.3	5.4	5.4	5.9	6.1	6.1	6.5	6.7	6.7	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	
15	7.4	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	8.0	8.8	8.9	7.9	6.1	4.9	4.5	4.6	5.0	5.2	5.3	5.5	5.4	6.4	6.9	6.9	6.7	6.4	6.6	
16	6.8	6.4	5.8	5.9	5.9	5.9	6.9	7.2	6.9	6.8	5.3	4.5	3.8	4.2	4.5	4.0	3.0	4.5	5.4	4.5	5.4	5.9	5.9	5.4	5.4	
17	5.7	5.4	5.4	5.9	6.1	6.5	7.1	6.4	5.1	4.0	3.5	3.0	3.5	4.0	4.0	3.5	0.1	-0.9	2.5	4.5	8.9	8.6	10.8	8.1	5.1	
18	5.9	7.4	8.1	6.9	6.4	6.4	5.1	5.1	5.3	4.2	2.2	1.0	1.5	2.2	3.5	2.2	2.5	11.8	7.9	6.4	6.5	5.4	6.3	6.4	5.3	
19	7.1	7.4	6.7	6.5	6.4	6.5	7.4	6.9	5.3	4.2	2.5	0.3	2.5	3.8	2.8	2.5	2.5	6.0	14.6	13.3	36.6	30.9	29.5	27.0	10.0	
20	15.7	10.3	6.1	5.4	7.0	8.4	6.7	7.1	6.1	4.4	4.0	4.2	5.4	5.9	5.4	5.4	5.3	5.9	5.7	6.4	6.4	7.8	6.4	5.4	6.5	
21	6.4	6.4	5.7	5.9	6.4	6.4	6.9	7.4	6.1	5.4	4.4	3.5	3.5	4.0	3.5	5.4	4.7	4.9	5.4	5.9	6.4	7.4	8.8	7.9	5.8	
22	5.7	5.9	6.5	8.4	9.5	7.4	3.8	4.1	5.0	5.4	4.0	3.0	0.5	-1.4	-0.4	0.4	1.0	1.2	-4.1	0.8	12.8	12.8	7.5	8.9	4.5	
23	6.9	7.1	6.7	6.1	6.4	6.8	7.4	7.4	6.5	5.7	5.3	4.1	3.5	3.0	3.0	1.2	0.2	-1.4	5.9	7.7	19.7	17.5	17.7	7.4	6.7	
24	5.4	5.4	5.0	5.0	5.0	5.7	6.1	6.4	5.0	4.2	2.8	3.5	3.2	2.0	4.4	1.0	-0.6	16.2	5.0	5.7	15.7	17.8	18.9	12.0	6.7	
25	7.4	6.1	5.9	5.1	5.7	6.1	7.9	7.9	5.1	5.4	3.4	0.1	0.5	-3.9	0.5	2.0	-1.1	-0.9	2.5	5.9	6.4	9.4	20.6	26.9	5.6	
26	18.7	22.4	18.7	12.2	9.7	9.9	7.4	5.7	5.1	4.9	4.1	4.0	3.5	5.0	4.2	0.5	-7.8	-2.9	4.8	7.4	33.6	26.4	10.3	9.1	9.0	
27	6.4	5.7	4.8	6.4	6.4	4.9	-4.4	2.5	0.7	3.5	0.1	1.5	-1.0	1.0	0.2	7.3	0.5	10.0	22.1	14.3	25.0	18.7	25.7	47.6	8.7	
28	22.6	18.7	12.3	6.4	7.9	5.0	3.5	6.4	5.9	6.8	4.0	4.5	4.0	6.7	6.4	5.4	5.4	5.8	13.0	14.0	10.8	35.8	52.8	7.9	11.3	
29	11.0	13.4	5.7	5.4	5.8	5.4	6.4	5.0	3.9	4.8	4.8	4.5	2.0	7.2	2.5	4.0	2.2	7.4	12.3	11.6	50.5	41.7	32.4	40.7	12.1	
30	13.3	30.9	2.5	10.0	6.1	5.9	6.1	3.5	0.5	4.5	5.9	5.4	5.7	6.7	5.9	5.8	12.3	12.3	3.5	18.7	16.2	12.7	10.8	5.9	8.8	
31																										
Среднее по всем д. м.	10.9	9.9	7.3	7.2	7.2	7.0	6.7	6.7	5.9	5.6	4.6	3.3	1.8	2.6	2.9	4.5	2.8	4.6	7.0	10.0	16.0	16.7	15.5	14.6	7.6	

Барнометр Склонения

Ведомство АН СССР
Обсерватория Лонкарская
Месяц ноябрь Год 1969

Широта 68°15' Долгота 33°05'

Элемент НВУ

H = 11500 + ... =

Время мировое Дни																		Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	292	288	298	306	309	308	307	299	293	286	283	283	293	298	303	305	308	313	313	312	311	311	302	302	301
2	297	291	311	311	311	319	305	300	291	277	276	280	289	300	316	370	332	300	280	195	292	288	260	-2	283
3	72	250	308	304	302	284	277	271	277	307	291	285	302	246	330	365	318	300	292	297	45	155	281	284	270
4	302	304	298	273	287	300	298	291	289	289	282	277	289	291	297	296	297	300	304	289	277	284	287	287	291
5	291	297	303	304	305	304	298	294	287	284	284	289	289	294	302	320	300	300	302	302	302	302	302	304	298
6	302	302	302	307	305	311	304	300	296	291	291	291	291	294	297	297	298	303	304	307	309	304	306	307	301
7	305	300	300	310	318	300	291	285	284	280	291	298	319	285	294	300	304	300	302	292	216	165	182	253	282
8	242	273	298	300	292	294	297	300	304	296	294	290	289	292	334	335	348	316	273	90	-49	39	84	15	244
9	213	307	305	304	250	288	219	264	325	328	386	342	474	416	432	382	359	328	268	336	297	270	287	294	320
10	289	291	287	270	263	304	273	291	313	293	276	310	379	405	461	419	327	382	245	130	151	110	267	292	293
11	283	289	287	296	293	291	293	293	301	288	289	297	301	302	309	341	301	319	263	202	233	298	298	289	290
12	168	219	296	301	300	299	300	300	293	284	287	292	294	297	302	299	307	311	312	303	303	300	292	264	288
13	295	297	303	306	306	303	299	294	291	287	287	293	299	295	296	301	330	348	352	308	301	300	306	303	304
14	299	297	296	299	300	300	298	294	287	284	286	287	293	297	301	301	304	304	306	305	304	303	300	299	298
15	299	300	300	304	304	303	300	296	291	286	287	288	293	297	303	303	305	306	307	307	305	302	305	304	300
16	303	302	307	307	308	308	307	300	297	290	288	294	300	301	307	307	308	313	311	309	308	307	305	305	304
17	307	307	307	307	307	307	301	296	291	291	294	297	300	304	309	311	312	307	307	307	309	300	304	307	304
18	304	302	304	307	301	307	302	297	293	292	294	298	298	300	301	307	312	363	322	314	304	302	304	303	305
19	304	304	311	309	306	304	296	295	292	294	296	296	296	291	296	303	324	321	319	275	181	206	158	214	283
20	289	292	306	311	314	311	304	298	293	291	292	293	301	302	304	303	304	305	305	303	301	298	292	303	301
21	305	306	307	309	309	307	304	297	292	289	291	294	297	300	301	306	303	305	305	305	304	305	307	303	302
22	302	304	307	308	304	311	305	304	300	294	294	296	302	311	305	306	307	314	362	300	251	297	307	300	304
23	300	302	307	308	307	307	304	302	299	297	294	297	300	300	301	307	312	352	341	301	278	262	271	307	302
24	307	304	305	307	311	308	304	298	294	286	292	296	295	294	291	301	309	340	304	300	260	256	253	296	296
25	300	302	303	302	304	303	296	294	287	287	289	287	290	296	301	321	340	318	324	305	301	293	264	266	299
26	277	270	253	273	292	303	304	300	297	289	291	292	294	295	298	319	368	379	275	263	94	216	287	299	284
27	300	296	300	299	292	243	260	311	359	323	336	297	421	362	421	389	326	254	192	266	145	220	157	8	282
28	164	248	261	301	299	301	297	285	289	294	287	287	295	289	296	296	295	296	301	314	233	-13	131	315	265
29	294	286	298	301	300	300	298	273	285	294	291	287	300	331	331	328	362	379	107	123	-29	-26	203	188	254
30	134	87	226	240	307	307	312	342	362	339	294	287	289	293	296	348	328	268	325	101	247	268	262	246	271
31																									
Среднее по всем дням	271	284	296	299	300	301	295	295	298	294	294	293	309	308	318	323	318	318	294	269	236	241	262	258	291

Вариометр Горизонтальной составляющей

Среднемесячн. 20 = 51256^{*}

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'
 Обсерватория Лопарская
 Месяц ноябрь Год 1969

Элемент Z B 8

Z = 51000 + ... =

Время мировое	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	19 20 21 22 23					Средн. суточн.		
	Дни																								
1	228	235	245	237	258	255	263	262	257	259	262	251	255	266	274	277	276	268	268	272	266	263	242	215	256
2	220	195	255	256	263	263	269	272	263	266	273	268	275	281	296	322	289	297	255	123	231	249	241	146	253
3	159	124	228	255	249	256	256	258	279	302	263	266	272	280	299	306	298	270	259	256	239	156	218	238	249
4	263	268	250	229	243	252	259	270	269	275	296	290	268	275	276	269	269	262	262	249	220	232	219	223	258
5	220	243	256	259	269	250	260	259	261	263	266	269	269	270	274	297	280	271	253	252	257	261	252	254	261
6	262	260	263	246	266	252	254	260	263	266	256	259	262	257	258	256	272	261	249	255	261	236	236	246	256
7	258	248	256	246	239	258	255	261	266	274	304	309	329	308	266	266	277	277	273	249	147	105	120	178	249
8	191	229	243	258	243	254	263	276	283	274	269	273	264	276	288	338	304	227	188	242	358	276	209	222	260
9	202	245	266	256	239	249	277	307	329	297	315	297	337	344	-9	127	276	269	209	191	249	270	263	259	253
10	246	266	262	252	242	242	225	259	274	286	291	281	332	346	240	245	164	188	195	246	318	243	223	257	255
11	262	264	265	264	263	267	267	267	278	275	277	290	276	270	293	313	291	279	198	160	166	243	243	256	259
12	187	180	235	249	263	267	269	270	272	269	263	269	270	279	273	270	282	266	276	276	261	266	249	202	257
13	249	264	274	264	271	264	262	264	263	271	278	274	270	278	283	290	317	323	321	278	271	260	237	240	274
14	257	255	257	262	260	282	267	264	267	277	276	273	267	264	264	258	267	264	263	267	260	260	263	263	265
15	255	263	270	263	260	267	260	264	267	264	267	267	263	264	257	257	263	260	263	277	265	258	256	263	263
16	260	263	251	262	256	270	255	255	263	263	266	258	268	262	249	263	266	281	268	256	266	265	265	265	262
17	256	249	256	263	256	256	255	259	263	266	263	270	256	262	266	256	263	283	273	266	262	235	243	256	260
18	269	266	254	254	258	256	261	256	259	263	266	262	263	263	269	277	273	261	265	270	256	249	246	263	262
19	262	258	263	259	262	266	263	261	271	272	269	273	269	267	272	274	282	242	236	223	160	133	133	117	241
20	215	234	262	258	269	260	260	258	255	261	258	263	268	274	276	280	283	276	269	272	265	248	222	258	260
21	270	263	266	262	262	262	259	260	265	266	266	267	265	265	270	285	270	263	256	263	263	252	242	251	263
22	255	269	253	254	243	243	236	246	255	252	263	263	262	269	269	272	265	270	279	263	313	251	269	269	262
23	255	251	259	256	263	259	259	252	252	256	261	259	265	254	253	262	277	273	263	250	225	208	184	241	252
24	256	256	256	248	256	269	258	256	261	259	269	265	268	270	280	270	294	276	266	263	202	174	168	218	252
25	251	262	258	265	255	263	263	261	263	263	270	276	280	284	275	287	309	295	299	282	271	239	209	198	266
26	193	195	198	227	238	256	270	276	276	270	269	273	268	262	256	277	277	248	198	266	247	244	255	262	250
27	266	270	255	255	263	239	256	273	311	306	314	303	343	330	297	198	275	202	228	255	219	170	126	119	253
28	150	175	209	256	258	277	263	270	266	270	273	273	276	272	269	270	269	269	272	249	209	179	175	250	246
29	263	246	263	270	263	263	266	270	281	277	273	277	276	255	283	290	293	229	152	209	256	175	202	130	248
30	54	120	120	175	242	271	286	282	307	316	280	283	277	270	276	273	248	270	256	229	220	229	229	232	239
31																									
Среднее по всем дням	231	237	248	252	256	260	260	265	271	273	274	273	277	277	263	271	276	264	250	247	247	228	221	226	256

Вариометр вертикальной соеппавянуурей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработала Сухованенко
Римма Рюмило

Проверил а

Среднемесячн. $D_0 = 12^{\circ}07.2'$

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Ломоносовская
 Месяц декабрь Год 1969

Широта $68^{\circ}15'$ Долгота $33^{\circ}05'$

Элемент D 8'

$D = 12^{\circ} + \dots = \dots$

Время мировое Дни																							Средн. суточн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	9.8	9.2	9.3	9.5	9.3	8.8	9.3	9.8	9.0	7.8	5.9	7.8	8.8	7.8	7.8	9.5	8.5	6.2	11.2	9.7	13.2	13.9	9.9	8.3	9.2
2	8.3	8.8	8.3	8.3	7.3	6.6	6.4	6.4	7.8	6.1	5.9	5.2	5.5	5.4	10.7	7.3	6.4	7.8	7.9	9.8	12.2	12.7	11.4	8.3	8.0
3	8.1	8.3	7.5	7.3	6.8	6.8	7.7	8.1	7.8	6.8	5.9	5.5	5.2	5.2	5.4	4.6	4.7	4.9	5.7	6.5	11.3	29.1	20.9	13.2	8.5
4	6.4	5.9	7.8	7.8	8.8	7.8	7.3	8.3	7.3	4.2	5.4	5.9	5.2	3.2	1.9	-0.1	4.9	7.8	7.3	7.8	9.8	7.8	7.8	7.3	6.4
5	6.8	5.4	4.9	4.4	3.9	2.9	2.4	3.4	4.4	2.5	4.4	-2.0	5.9	-6.2	-10.6	-4.9	-1.5	15.4	6.4	25.3	56.8	54.4	29.1	36.7	10.4
6	24.2	5.2	12.4	11.3	6.3	-2.5	0.7	2.0	2.9	6.4	5.9	4.9	4.4	4.4	23.4	11.7	5.9	5.9	7.3	10.8	20.6	17.6	15.7	11.3	9.1
7	6.8	6.4	5.3	4.9	5.9	5.9	5.9	6.8	7.8	7.4	8.1	6.5	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	7.8	8.8	9.8	10.8	20.6	13.7	7.8	7.8
8	6.8	6.8	6.8	7.3	7.8	6.8	7.5	6.8	6.8	6.8	5.1	4.9	5.4	5.4	5.6	5.6	8.6	8.7	8.1	6.8	6.8	9.8	10.3	5.4	6.9
9	8.8	12.4	9.8	6.8	7.3	5.1	3.9	5.4	5.9	4.8	4.4	1.8	1.6	4.2	-0.7	-1.0	7.8	3.2	6.2	6.8	7.3	15.7	18.6	8.3	6.4
10	7.3	6.8	7.0	7.4	7.5	7.2	7.8	8.3	7.3	6.4	5.2	4.9	5.4	5.9	5.9	5.4	6.4	8.1	6.1	9.3	36.7	61.4	74.5	41.6	14.6
11	21.1	13.5	10.8	6.8	7.8	7.3	6.8	8.4	4.9	4.9	4.4	4.4	1.9	-1.8	-7.4	-6.6	0.5	2.9	-2.6	2.4	8.8	8.3	7.1	11.3	5.2
12	12.0	10.4	10.8	10.3	9.3	4.4	4.9	5.9	5.9	4.2	3.9	2.8	5.9	5.9	4.9	5.4	4.9	6.3	5.9	5.9	6.8	8.3	7.8	6.8	6.6
13	9.8	9.3	6.8	9.3	7.5	6.5	6.8	7.3	5.9	5.4	3.9	2.9	2.9	3.4	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	4.4	6.5	6.8	6.8	8.0	5.8
14	8.8	8.5	7.8	7.8	6.8	6.5	6.4	5.4	4.9	4.4	2.9	2.1	3.4	2.9	0.0	1.5	-1.0	5.4	3.4	3.9	6.4	8.8	7.0	8.8	5.1
15	7.5	7.8	7.3	5.4	5.9	5.9	5.4	5.9	3.9	4.4	4.4	3.4	2.5	3.8	2.8	2.9	0.0	-1.0	1.0	14.2	8.8	13.2	22.5	13.7	6.3
16	4.4	18.6	11.1	8.3	6.8	6.8	6.8	7.8	7.8	1.9	4.2	1.0	3.9	2.9	-2.0	-5.0	-8.3	-0.7	3.2	7.5	25.5	14.7	13.7	8.5	6.2
17	10.3	9.2	5.9	6.8	6.8	6.8	7.3	6.8	5.4	4.9	4.9	4.9	3.9	3.4	4.9	3.2	3.9	3.4	3.9	8.4	14.4	7.8	7.6	7.8	6.4
18	5.6	8.2	5.3	6.3	6.5	6.8	7.3	7.0	6.8	5.2	4.9	3.9	4.4	4.4	4.9	5.3	5.9	5.9	4.9	7.0	10.8	10.8	10.8	6.4	6.5
19	7.1	6.2	6.4	6.8	5.9	5.9	6.8	6.3	5.9	3.9	3.9	2.9	0.0	2.9	2.9	3.9	3.9	5.2	5.4	5.9	6.8	6.4	6.4	8.1	5.2
20	6.8	6.4	5.4	5.9	5.9	6.3	6.1	5.9	4.9	3.9	1.9	1.5	1.9	2.9	2.9	3.9	3.4	3.9	5.4	5.9	5.7	5.9	8.3	7.3	4.9
21	8.8	8.3	9.3	7.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.4	4.4	3.9	3.9	4.4	4.1	3.6	2.9	3.9	3.9	4.9	5.9	6.2	5.9	5.2	5.5
22	7.8	5.9	5.9	5.9	5.9	6.5	8.2	6.8	3.9	5.4	2.9	-0.3	2.4	0.0	-3.0	-1.0	-2.0	1.9	5.4	7.1	4.4	4.9	5.9	6.4	4.0
23	5.6	5.4	4.6	3.9	-1.0	1.9	3.4	5.9	6.4	6.2	3.0	1.8	2.7	-3.9	20.1	2.9	5.4	8.4	22.5	16.6	17.1	18.6	27.9	16.2	8.4
24	20.1	10.8	7.8	4.9	6.7	6.4	6.2	4.6	5.9	4.4	4.4	4.4	3.4	3.6	6.2	6.8	6.4	6.8	5.9	10.8	18.6	25.9	19.9	6.8	8.6
25	4.9	5.9	6.4	6.8	6.8	5.9	0.2	1.9	5.2	3.9	5.9	4.6	2.6	2.4	9.8	15.0	3.9	9.2	7.2	10.5	9.3	8.8	10.8	9.5	6.6
26	7.3	5.9	5.9	8.8	6.4	4.9	5.4	5.4	7.3	5.9	5.8	6.4	2.4	1.0	5.4	1.9	14.6	15.8	13.1	19.7	28.8	9.8	22.3	15.0	9.4
27	30.1	9.2	11.8	5.2	5.4	4.9	4.4	5.4	7.2	5.9	9.2	3.2	5.9	5.9	5.9	6.4	5.9	8.0	15.7	8.3	7.3	6.4	6.8	6.8	8.0
28	7.2	7.8	7.4	6.8	6.5	6.4	7.3	6.8	6.3	5.9	5.4	6.4	5.9	5.9	6.8	7.9	7.8	17.2	9.3	6.8	6.8	7.0	8.8	8.8	7.5
29	4.8	5.0	6.8	5.9	5.9	7.3	7.3	6.8	6.8	6.8	5.9	5.1	5.4	5.9	5.6	6.4	7.8	9.5	5.1	5.4	5.6	5.9	5.9	6.4	6.2
30	6.4	6.5	6.8	6.4	5.9	5.3	6.4	5.9	4.9	4.6	4.5	5.9	5.9	5.8	4.9	6.8	5.6	5.4	7.2	8.8	5.9	4.9	5.4	5.9	5.9
31	5.9	5.4	5.9	5.9	5.9	5.4	5.9	5.4	5.4	5.6	5.3	5.4	5.8	5.9	5.5	5.6	5.0	7.8	6.8	5.4	6.7	8.2	9.3	7.8	6.1
Среднее по всем дням	9.5	8.0	7.6	7.0	6.5	5.8	5.9	6.2	6.1	5.2	4.9	3.9	4.2	3.5	4.7	4.0	4.4	6.6	6.8	8.8	13.0	14.2	14.2	10.6	7.2

Барнометр Склонения

Среднемесячн. № = 11300

Ведомство АН СССР Широта 68°15' Долгота 33°05'

Обсерватория Лонжиская

Элемент Н В 8

Месяц декабрь Год 1969

H = 11500 + ... = 0

Дни	Время																	Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	Средн. суточн.		
1	265	297	302	303	302	303	303	300	294	289	292	298	299	298	302	320	349	327	303	300	287	282	294	299	300
2	301	302	303	302	302	304	299	297	293	296	296	296	294	293	305	304	305	309	306	306	296	302	305	303	301
3	302	302	305	305	305	305	303	301	300	298	297	299	301	302	305	306	306	308	306	309	307	232	292	298	300
4	313	310	307	306	312	320	315	305	302	299	297	296	297	312	326	320	337	319	309	305	310	306	304	303	310
5	303	305	306	312	313	311	302	303	303	301	293	299	299	338	401	372	337	357	298	191	-111	-60	228	146	269
6	129	184	150	266	278	217	292	312	305	301	316	303	311	331	338	319	306	305	304	294	214	248	259	230	271
7	283	290	303	306	311	309	302	299	298	293	292	299	301	303	303	307	306	307	309	305	286	239	289	301	297
8	299	294	299	305	316	312	307	300	297	293	297	300	302	303	307	305	305	305	305	301	245	299	293	251	297
9	285	302	297	305	316	316	312	303	299	299	302	307	303	305	309	331	362	318	314	313	306	303	299	293	308
10	303	302	304	305	304	305	306	302	297	297	298	302	303	305	306	309	307	309	310	304	209	-1	-61	44	261
11	214	316	318	324	317	312	303	305	307	305	305	307	314	314	326	325	333	335	362	348	339	326	312	305	315
12	299	299	293	286	319	324	312	312	309	303	302	302	303	307	307	309	312	314	314	316	312	319	307	309	308
13	305	303	299	309	312	309	306	305	303	304	305	306	309	312	310	310	310	310	317	323	316	308	306	302	308
14	304	309	307	306	306	309	307	306	305	302	303	303	306	310	310	310	305	312	312	317	326	313	308	303	308
15	305	303	303	303	305	309	312	309	307	303	299	305	305	307	306	306	312	363	380	328	306	290	267	282	309
16	269	239	306	309	312	306	302	292	306	303	302	305	305	312	316	391	453	372	380	344	316	292	282	303	317
17	299	290	287	299	304	303	302	301	299	299	297	299	304	302	303	309	309	319	336	247	263	310	310	295	299
18	270	302	303	302	303	304	305	302	299	298	299	303	305	306	306	306	306	309	307	312	317	314	303	310	304
19	309	307	305	305	305	305	301	301	301	300	300	307	307	307	306	307	307	310	310	313	311	310	307	307	306
20	300	306	308	308	308	308	306	306	303	303	306	310	313	313	313	312	309	308	308	307	307	304	313	302	307
21	303	306	306	307	306	307	306	302	302	301	301	302	304	307	310	311	308	308	308	308	307	306	300	306	305
22	306	307	307	307	306	306	302	299	299	302	301	305	302	316	309	318	335	341	338	318	313	303	300	290	310
23	296	299	300	306	302	312	302	299	301	289	295	295	299	376	380	300	297	313	268	258	258	256	67	207	286
24	153	152	286	306	312	309	306	302	302	300	299	295	293	300	303	303	304	303	305	319	305	221	265	302	285
25	300	296	301	307	305	303	295	290	288	289	292	302	308	305	333	350	328	336	332	312	285	287	267	272	303
26	291	293	298	305	306	306	300	293	300	302	295	298	299	303	307	316	354	332	311	315	293	294	246	188	298
27	203	293	295	300	303	303	310	308	305	296	290	307	309	303	306	305	308	316	319	300	300	299	299	299	299
28	300	303	305	305	302	303	302	300	300	300	299	297	299	299	299	300	303	312	310	301	299	268	273	286	298
29	270	297	305	300	308	303	302	302	303	299	298	296	298	299	302	302	299	312	306	303	302	303	303	305	301
30	305	305	305	302	302	301	300	301	303	302	299	303	303	303	303	303	303	304	306	310	304	306	306	307	304
31	308	309	309	309	308	307	308	304	302	303	303	302	303	302	305	301	304	307	309	306	309	297	310	306	305
Среднее по всем дням	280	291	297	304	307	305	304	302	301	299	299	301	303	309	315	316	320	319	316	304	282	270	273	276	300

Вариометр Горизонтальной составляющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \wedge — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а: Черепанова Проверил а

Считала: Черепанова

Среднемесячн. Z₀ = 51263

Ведомство АН СССР
 Обсерватория Лопарская
 Месяц декабрь Год 1969

Широта 68°15' Долгота 33°05'

Элемент Z₀

Z = 51000 + ... =

Время мировое																							Средн. суточн.		
	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22		23	
1	232	243	256	258	277	275	265	265	270	273	277	277	286	282	289	311	335	311	283	263	236	239	245	272	272
2	265	270	266	265	256	266	263	265	266	276	280	277	277	277	282	270	277	286	277	270	263	264	256	262	270
3	262	269	270	259	270	270	266	263	263	263	269	270	270	266	266	266	270	266	263	262	203	202	231	248	259
4	269	283	270	271	269	266	258	257	263	262	277	268	277	277	324	300	314	289	267	263	259	256	256	259	273
5	252	266	268	256	258	256	252	252	252	266	277	300	320	349	368	339	282	248	243	213	168	383	188	221	270
6	258	181	168	211	222	202	242	277	279	280	286	280	278	293	323	297	285	270	266	261	215	189	242	269	253
7	266	266	266	263	259	269	265	260	258	277	277	266	270	277	270	270	277	280	270	277	247	164	204	246	260
8	255	258	259	269	265	262	260	262	269	266	272	270	263	266	266	269	283	277	263	243	154	207	229	163	252
9	201	227	233	242	254	249	248	258	263	265	267	261	266	275	281	309	277	286	281	277	268	277	244	232	260
10	266	272	266	265	270	270	265	270	277	263	269	266	273	268	263	266	283	280	275	243	211	283	231	297	266
11	100	238	266	266	269	272	254	262	270	269	270	276	272	277	299	317	317	304	304	293	289	291	283	270	272
12	266	258	239	222	249	252	261	263	263	266	268	277	269	263	269	269	270	277	262	258	262	258	269	269	262
13	263	255	254	244	251	256	259	259	265	266	266	263	261	259	270	267	272	277	265	277	276	270	268	269	264
14	265	256	266	256	269	254	256	262	255	259	266	265	262	256	270	283	292	281	283	290	295	279	263	257	268
15	256	253	256	259	271	258	262	263	257	263	266	272	276	256	263	273	289	290	280	263	263	263	222	227	263
16	181	138	251	270	273	263	263	270	266	279	276	277	277	289	282	324	324	331	317	276	215	239	222	256	265
17	259	243	246	256	268	270	269	263	267	268	270	269	272	266	266	272	277	290	285	239	236	255	259	253	263
18	214	235	251	263	266	266	259	256	263	259	266	258	266	266	263	265	269	260	269	266	273	261	270	262	260
19	277	270	263	255	263	265	263	259	258	262	274	261	262	266	271	266	269	265	265	262	258	272	262	269	265
20	262	258	274	269	264	228	261	258	258	262	269	262	261	261	260	269	265	267	262	255	269	266	251	259	261
21	255	255	262	255	262	251	260	268	258	261	268	265	269	260	262	267	272	268	257	262	262	258	265	268	262
22	255	260	265	260	265	261	254	259	253	261	268	271	280	278	293	315	312	302	288	264	272	263	252	251	271
23	249	258	260	249	253	245	252	256	266	263	287	303	295	308	320	294	273	293	211	206	222	206	185	177	255
24	182	129	215	263	273	274	263	263	267	274	282	277	293	290	280	270	274	267	272	280	239	153	198	245	251
25	272	260	259	259	260	253	267	273	277	283	277	287	296	314	302	283	321	315	293	254	254	246	239	224	274
26	250	265	265	265	269	269	265	276	277	282	282	276	274	268	269	275	310	298	268	257	223	244	240	211	266
27	143	187	196	240	257	279	277	276	282	273	280	311	288	282	276	270	282	290	252	256	256	252	256	272	260
28	259	267	257	266	266	263	266	266	270	266	277	270	266	269	270	273	276	281	270	270	258	221	209	243	262
29	212	235	249	263	271	268	261	256	251	255	272	270	259	257	263	256	277	275	256	251	256	251	263	261	258
30	266	259	249	249	249	263	252	248	253	244	262	255	261	255	258	264	269	262	255	251	248	255	254	258	256
31	253	254	248	248	255	251	255	255	259	268	265	263	279	284	268	264	259	260	255	259	250	222	226	250	256
Среднее по всем дням	241	244	252	256	262	260	260	263	264	267	273	273	275	275	281	282	286	282	270	260	245	248	241	249	263

Барнометр вертикальной составляющей

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Λ — иные причины отсутств. записи. Величины, взятые приближенно с магнитограммы — ().

Обработал а. Родина

Проверил а