

Ведомство АН УССР
 Обсерватория ОДТССА
 Месяц Январь Год 1971

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент СКЛОНЕНИЕ

Среднемесячн. Д = 2° 005

28535-19

Д = 1°

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	602	591	502	604	602	611	621	619	604	594	594	587	590	595	600	602	602	610	619	609	604		604	602
2	594	592	592	585	591	592	604	605	602	605	592	581	584	587	629	617	602	602	613	617	608	614	617	619	602
3	590	605	583	585	560	583	590	598	595	605	587	578	617	598	598	604	621	627	661	625	617	617	615	592	602
4	627	611	594	592	592	600	598	594	594	602	592	584	585	602	604	602	595	617	619	615	611	611	611	607	602
5	602	599	585	592	600	605	609	605	615	595	587	583	592	595	617	600	595	611	630	605	604	605	605	600	602
6	613	608	604	602	605	614	622	623	626	617	600	592	595	598	600	599	602	606	607	609	604	604	604	602	607
7	602	600	599	600	604	615	624	624	617	595	585	587	594	595	594	595	598	601	602	603	604	603	602	601	602
8	600	600	600	602	605	611	617	619	613	595	583	590	594	598	597	595	598	600	600	600	600	598	598	598	601
9	595	595	595	598	601	609	615	620	615	600	585	592	600	594	590	592	594	597	598	598	600	600	602	604	600
10	604	605	604	600	598	600	601	605	604	594	587	600	603	600	594	590	592	597	595	640	613	617	611	603	602
11	604	600	600	595	598	603	604	605	605	595	579	585	600	598	593	625	604	598	600	603	605	604	611	615	601
12	613	611	605	604	604	605	609	611	610	607	608	613	609	600	592	594	600	595	600	602	605	605	605	604	605
13	602	600	595	593	595	600	605	605	594	585	583	594	604	595	579	590	592	592	590	587	584	592	598	595	594
14	595	592	590	592	595	598	604	619	623	610	600	603	611	615	615	605	598	602	600	597	595	594	594	604	602
15	602	598	594	598	600	605	613	608	602	592	581	595	598	609	605	604	607	609	604	611	609	627	621	611	604
16	597	605	600	597	595	600	604	605	598	583	577	585	600	600	593	594	597	598	599	602	604	621	617	607	599
17	603	600	598	599	600	598	585	590	589	581	583	590	604	611	605	594	601	598	600	602	613	604	605	604	598
18	602	600	594	589	590	592	585	583	581	570	565	573	587	600	598	602	602	595	615	608	600	615	605	617	595
19	620	613	615	619	615	613	604	594	592	583	581	592	605	611	605	615	604	613	604	605	615	615	617	644	608
20	642	631	630	632	625	613	587	602	595	589	597	590	600	602	595	629	622	629	619	609	609	615	615	611	612
21	601	619	621	617	617	623	620	619	602	598	587	583	585	595	611	623	629	604	605	608	604	609	603	602	608
22	598	601	613	609	614	618	625	631	615	605	587	575	575	584	595	598	600	600	604	611	617	642	619	615	605
23	611	603	611	618	615	621	632	621	615	602	589	581	579	589	595	595	602	604	605	605	613	613	604	605	605
24	609	611	612	615	615	615	620	615	605	600	592	587	592	590	590	592	592	600	600	602	619	613	625	629	605
25	629	615	605	600	604	609	617	615	609	600	598	593	592	602	604	598	598	600	603	604	602	604	605	604	605
26	602	600	598	597	600	602	608	610	610	598	583	581	591	598	592	592	592	594	598	600	600	602	602	602	598
27	602	600	598	597	592	605	623	617	618	620	601	590	588	594	625	655	648	648	657	695	707	675	665	645	628
28	619	627	583	580	583	600	604	602	623	621	621	617	600	598	598	645	665	611	671	661	691	703	655	699	628
29	685	638	625	623	604	609	619	619	619	613	611	602	594	587	592	600	605	605	605	627	621	617	622	612	615
30	607	600	602	602	590	575	605	611	613	607	592	594	605	604	613	625	613	611	629	634	628	632	663	657	613
31	623	611	604	604	604	604	609	605	618	605	590	583	585	617	598	600	602	617	648	623	605	598	604	609	607
Среднее по всем дням	610	605	602	601	601	605	609	610	607	599	590	590	595	599	601	605	605	605	613	614	613	615	614	613	605

n 57

Варнометр БОБРОВА I

(I - XII 1971)

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

Обработал Л. Сидорова

Проверил А. Сидорова

28535 *lv*

Ведомство АН УССР Широта $46^{\circ}47'$ Долгота $30^{\circ}53'$

Элемент горизонтальная составляющая

Обсерватория ОДЕССА
Месяц Январь Год 1971

$\bar{H} = 21000$ + =

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	376	377	388	384	388	384	385	376	372	372	373	378	378	379	379	377	379	377	364	370	375	376	378	382	378
2	388	388	385	388	384	389	394	390	375	366	383	381	379	373	345	365	361	373	369	377	376	380	382	379	378
3	381	378	372	375	387	385	377	364	355	331	356	361	350	343	352	366	365	373	358	375	352	358	385	384	366
4	363	361	361	367	371	370	370	362	361	368	373	369	363	353	358	359	361	366	387	378	368	372	370	373	367
5	370	372	378	377	374	372	370	364	356	359	364	370	372	364	355	370	372	364	364	370	375	377	376	385	370
6	373	370	372	373	374	374	375	368	359	358	359	363	367	369	366	367	366	364	367	376	377	378	376	375	369
7	375	376	378	378	377	378	375	370	361	364	370	373	373	375	376	376	378	377	378	380	379	378	378	378	375
8	377	379	380	381	382	382	379	377	376	376	379	380	379	378	380	381	381	380	381	382	382	382	382	382	380
9	384	384	385	386	386	384	381	378	375	378	387	384	381	379	384	388	387	385	383	382	382	382	382	381	383
10	381	384	385	388	391	388	391	388	387	390	392	385	384	383	384	384	379	382	379	385	379	372	373	378	384
11	378	379	379	384	385	384	381	382	376	376	380	382	382	379	373	373	372	376	382	383	381	379	378	386	380
12	376	375	376	378	382	384	387	386	382	378	380	382	376	373	373	375	378	385	385	385	382	381	382	382	380
13	384	384	382	388	393	393	390	385	382	387	393	391	387	382	396	388	390	390	392	393	391	389	384	384	388
14	387	387	388	391	392	390	397	385	378	372	373	374	370	360	362	360	360	369	375	373	373	373	375	378	377
15	378	378	379	384	379	375	370	362	364	370	372	361	351	339	339	344	350	360	368	378	369	376	370	371	366
16	376	381	380	382	382	378	376	365	359	355	362	375	375	366	366	367	378	379	378	378	374	370	378	379	373
17	379	380	383	385	385	387	390	385	385	387	388	399	400	382	361	363	366	370	373	375	379	376	379	382	381
18	385	387	384	385	386	379	378	380	390	411	417	403	404	387	341	353	370	360	366	373	362	371	366	366	379
19	368	369	372	369	369	366	362	363	362	368	376	382	385	385	376	372	369	381	372	372	405	381	367	371	373
20	364	359	361	362	362	359	359	357	356	337	347	361	375	375	349	321	340	356	373	365	365	364	375	375	359
21	364	363	361	368	369	368	350	352	348	341	347	351	369	376	381	379	390	377	376	379	379	375	373	378	367
22	378	378	378	375	375	372	366	350	345	347	355	361	372	379	383	384	384	382	376	372	367	384	378	373	371
23	371	368	371	372	373	379	376	370	362	358	361	370	376	381	384	382	376	371	367	373	375	371	373	375	372
24	372	370	370	373	381	382	384	382	378	379	381	375	369	379	384	382	379	373	370	373	381	392	370	380	377
25	385	375	371	372	378	374	382	377	375	370	363	366	370	369	369	363	356	358	372	375	379	379	379	380	372
26	379	379	379	381	382	384	389	390	387	388	388	390	391	387	383	382	382	383	384	385	385	384	383	383	384
27	383	385	386	390	402	401	379	355	356	363	372	362	332	312	300	283	280	280	314	326	329	321	334	342	346
28	353	347	356	367	358	356	350	353	343	337	328	337	338	335	326	302	304	304	315	282	288	291	348	340	333
29	349	341	344	346	348	356	361	358	353	349	349	345	360	365	364	353	348	353	354	352	353	359	367	366	354
30	368	372	367	373	379	385	379	382	379	360	335	329	353	362	356	362	359	359	355	356	396	374	385	350	366
31	354	360	364	364	363	365	370	363	349	355	361	359	362	359	372	370	370	366	378	359	383	382	379	376	366
Среднее по всем дням	374	374	375	377	379	378	377	372	367	366	370	371	372	369	365	364	367	367	370	370	372	374	374	375	371

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

Обработал А. Сторожук

Проверил А. Сторожук

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Январь Год 1971

Элемент Вертикальная составляющая

$Z = 43000$

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	297	298	296	296	297	296	296	292	297	300	301	298	297	298	297	298	297	297	297	297	297	297	297		
2	297	292	293	295	293	296	293	291	290	291	291	291	296	297	293	303	301	301	299	300	299	297	296	295	295
3	296	291	295	295	298	295	295	289	290	292	301	301	302	304	302	305	304	299	302	299	300	300	303	290	298
4	291	295	297	299	300	299	298	299	301	298	293	289	292	295	300	301	301	301	301	297	297	298	299	297	297
5	298	298	298	297	297	298	299	299	293	293	294	298	300	299	300	302	301	299	302	301	300	299	298	297	298
6	292	297	297	297	297	298	298	300	300	299	298	302	302	301	300	300	300	301	301	301	299	298	298	298	299
7	298	298	298	298	299	299	298	298	296	296	300	300	300	300	300	298	298	298	298	297	297	297	297	297	298
8	297	297	297	297	297	297	296	292	290	288	289	295	294	297	298	297	297	296	296	296	296	295	295	295	295
9	295	295	296	296	296	296	297	296	293	289	291	296	297	297	297	296	296	296	296	296	294	293	293	293	295
10	295	295	295	294	293	292	292	295	290	285	286	288	290	290	292	293	294	296	296	295	296	295	297	297	293
11	296	296	295	295	293	291	292	292	290	288	290	293	292	291	295	295	299	299	297	296	295	295	295	295	294
12	292	293	295	295	295	293	292	295	296	291	289	290	290	291	295	297	297	297	296	295	294	295	294	294	294
13	293	292	292	293	292	291	292	293	291	291	291	290	290	290	291	290	292	292	291	292	291	290	291	291	291
14	292	291	291	292	292	293	293	296	292	286	287	291	292	293	296	297	298	298	298	296	296	296	295	295	294
15	296	296	297	295	296	296	295	297	293	290	293	297	301	300	301	305	305	303	302	301	299	297	297	298	298
16	297	295	295	295	295	295	298	299	298	299	300	302	300	295	296	299	300	298	298	297	297	298	298	297	298
17	296	296	296	295	294	292	292	295	298	296	297	299	296	290	290	297	298	299	299	298	297	296	296	296	296
18	295	293	293	295	295	293	297	300	300	300	292	288	289	286	288	300	301	300	303	302	299	301	299	299	296
19	299	299	298	297	297	297	299	302	302	303	304	303	301	298	296	299	300	300	299	299	299	291	296	298	299
20	299	301	299	297	299	297	300	300	304	297	303	304	304	301	297	303	309	308	305	303	302	301	302	298	301
21	297	297	299	301	301	300	297	300	300	299	299	298	302	303	300	299	300	299	299	299	298	297	298	299	299
22	296	296	295	295	297	298	295	293	296	293	290	292	299	300	299	298	298	298	297	298	299	299	297	296	296
23	296	297	296	297	298	298	295	292	292	293	292	292	293	296	296	296	297	298	300	300	298	299	299	298	296
24	297	297	298	298	298	296	291	285	285	287	287	289	293	295	295	296	297	297	299	300	301	293	293	296	294
25	296	294	295	296	297	298	300	300	302	300	297	297	297	296	297	299	301	303	302	300	299	298	298	297	298
26	297	297	297	297	297	296	297	295	293	291	291	292	295	293	292	293	295	296	296	296	295	295	295	294	295
27	295	295	295	295	295	290	293	296	302	303	295	293	295	304	313	318	323	324	320	315	309	307	307	302	304
28	302	298	302	293	298	300	302	302	303	304	301	305	303	307	308	308	321	314	315	313	315	317	313	304	305
29	302	305	305	306	307	305	303	300	300	298	300	302	304	303	301	302	304	307	306	305	306	305	304	303	304
30	302	302	299	301	302	299	303	302	300	301	300	305	306	305	301	305	305	304	303	306	304	297	297	295	302
31	301	303	302	301	301	300	300	296	300	306	307	303	302	302	306	304	302	302	303	302	303	298	296	297	302
Среднее по всем дням	297	296	297	297	297	296	296	296	296	295	295	296	297	297	298	300	301	301	301	300	299	298	298	297	298

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

Обработал И. Ставский

Проверил А. Сторожук

Среднемесячн. Д = 2° 00',5

28285-11

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Февраль Год 1971

Элемент СКЛОНЕНИЕ
 Д = 1° + = 0

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	607	593	598	607	605	607	609	606	611	605	598	602	602	596	605	659	605	604	610	610	611	609	612	609	608
2	613	618	606	609	615	613	608	604	600	592	577	579	598	600	600	619	613	607	621	604	604	597	606	609	605
3	600	605	606	606	611	610	614	612	614	606	596	592	596	597	594	597	601	605	602	602	602	603	603	603	603
4	602	600	600	602	606	607	611	609	603	596	593	587	590	592	596	594	600	615	600	601	600	600	598	602	600
5	604	606	604	604	603	605	610	611	606	592	587	588	587	590	588	592	596	595	597	599	601	609	611	610	600
6	606	612	609	607	604	601	600	607	603	594	584	586	584	587	585	594	596	590	604	604	610	607	610	611	600
7	607	609	609	611	605	598	602	602	604	594	581	573	583	591	591	594	598	599	602	607	604	604	610	600	599
8	603	606	604	606	603	601	606	606	600	592	580	585	590	592	591	592	612	610	600	603	602	602	614	617	601
9	604	603	600	605	596	595	596	604	613	606	592	578	574	577	583	592	602	598	602	604	604	604	603	602	597
10	609	602	603	602	602	596	599	607	611	601	590	588	590	594	597	630	596	596	598	604	642	638	632	612	606
11	602	603	605	607	611	609	614	621	619	611	592	585	586	590	587	592	596	613	611	612	609	603	604	604	604
12	609	613	607	606	602	602	606	606	604	586	573	575	584	592	594	613	611	602	609	625	625	617	613	606	603
13	591	596	600	599	598	593	596	603	606	602	590	585	585	590	590	594	596	598	598	603	604	603	602	602	597
14	600	598	597	596	594	586	585	583	581	578	581	573	561	562	564	568	602	618	623	648	634	632	626	619	596
15	614	598	623	626	621	612	602	582	590	577	587	580	571	579	585	571	627	611	648	654	639	628	646	646	609
16	644	623	634	633	626	619	615	613	613	600	600	583	592	600	603	646	615	598	619	640	614	640	624	609	617
17	605	598	616	620	621	615	615	617	617	598	582	582	588	610	600	611	617	610	615	609	611	615	623	632	609
18	627	627	627	627	616	615	615	606	595	585	573	569	583	592	594	593	604	621	619	616	611	610	599	611	606
19	632	627	633	638	622	613	617	609	596	585	574	577	584	593	594	596	598	598	601	605	607	607	616	607	605
20	611	619	616	623	616	617	623	624	613	594	574	568	576	590	597	597	601	604	615	609	638	646	637	617	609
21	616	611	615	617	617	615	625	623	611	594	578	578	580	582	591	598	590	600	603	609	611	610	613	615	604
22	613	611	611	611	613	619	634	639	619	595	572	568	573	584	592	595	597	598	599	602	605	606	605	606	603
23	609	610	612	609	606	611	623	629	625	600	573	558	561	571	585	585	576	583	596	619	693	695	684	665	612
24	621	616	613	611	612	613	621	625	615	600	587	582	581	578	572	581	580	583	588	596	604	625	634	681	605
25	670	660	617	613	611	615	624	623	615	593	577	556	571	571	606	640	653	665	680	680	684	685	609	619	627
26	617	619	594	555	594	616	632	635	624	613	594	597	577	590	610	611	623	623	615	606	609	609	610	611	608
27	588	605	609	613	615	621	627	632	617	585	579	569	569	594	604	602	602	606	612	634	642	617	611	606	607
28	619	621	617	596	581	610	618	625	613	592	581	574	575	583	593	590	593	597	598	601	605	605	606	606	600
29																									
30																									
31																									
Среднее по всем дням	612	611	610	609	608	608	612	613	608	596	584	579	582	588	593	602	604	605	610	614	619	619	616	616	605

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

Обработал А. Сидорук

Проверил А. Сидорук

28225-18

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
Обсерватория ОДЕССА
Месяц Февраль Год 1971

Элемент Горизонтальная составляющая
 $H = 21000$

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	376	377	388	384	383	384	374	372	357	355	364	364	367	362	359	370	369	369	372	372	376	375	373	371	372
2	372	367	366	370	368	370	373	373	369	368	372	371	369	373	372	372	375	372	379	374	375	380	373	374	372
3	378	375	374	377	375	375	378	376	369	367	371	375	377	376	378	378	377	375	376	378	378	378	377	377	376
4	378	380	382	382	382	385	390	388	381	376	374	379	382	382	379	373	372	373	376	383	385	386	388	381	381
5	380	379	379	386	385	387	393	402	405	398	385	380	379	381	384	385	385	385	385	387	387	382	379	379	386
6	382	382	379	379	380	382	387	388	390	387	384	385	379	376	376	378	380	370	372	379	379	376	376	380	380
7	382	383	382	381	382	384	389	390	389	387	386	391	387	385	382	384	387	386	384	385	384	383	390	390	386
8	396	385	386	384	382	392	396	400	400	394	396	391	389	384	373	377	376	380	381	381	387	389	391	386	387
9	384	385	387	385	386	394	400	397	383	379	380	385	376	362	350	362	376	382	382	382	381	381	378	381	381
10	379	376	379	382	385	391	399	402	397	388	384	381	376	373	369	359	376	381	384	381	385	364	365	375	380
11	370	372	370	372	375	380	385	388	390	382	384	386	389	387	384	379	378	365	370	372	379	389	390	388	380
12	382	381	379	382	386	394	398	398	394	390	388	388	387	379	372	373	374	367	373	373	379	382	377	380	382
13	381	382	382	382	387	389	395	398	398	395	391	391	390	387	384	382	382	382	382	382	384	385	385	385	387
14	385	388	390	389	392	400	409	408	413	394	384	391	394	362	338	340	332	334	349	364	370	364	363	368	376
15	373	379	372	370	369	373	379	384	384	382	381	378	379	368	381	353	326	340	381	347	341	358	382	369	369
16	384	382	364	356	363	359	361	358	349	342	352	362	365	364	360	353	361	356	357	363	375	384	361	364	362
17	356	367	368	367	367	364	364	364	359	364	366	367	366	355	367	366	366	362	362	368	371	372	385	368	367
18	365	370	372	375	369	371	367	368	362	366	368	372	365	361	366	362	368	385	364	362	369	375	394	402	371
19	386	378	385	374	369	369	372	370	377	373	376	376	376	376	375	375	375	375	376	376	377	378	379	377	376
20	376	375	379	379	376	380	377	372	368	369	369	370	373	375	375	374	370	370	363	378	370	362	367	369	372
21	373	373	373	376	378	379	376	376	379	373	370	369	369	372	367	368	364	366	370	376	376	376	374	375	373
22	379	376	378	378	379	377	379	373	364	366	362	367	374	378	380	380	382	382	382	384	384	384	383	384	377
23	382	382	381	385	388	395	397	394	391	385	385	388	390	391	384	375	379	386	370	373	375	345	347	345	380
24	359	357	359	363	369	374	377	377	381	381	380	376	376	378	378	377	383	385	385	385	381	384	382	375	376
25	376	367	362	364	369	369	370	369	372	371	377	372	366	378	306	278	306	293	304	329	341	344	372	349	350
26	349	348	358	363	373	362	357	358	349	334	331	345	356	352	340	342	362	359	353	364	370	372	367	369	356
27	376	366	366	369	367	362	359	358	355	355	358	366	370	362	356	364	370	370	370	370	366	367	374	396	366
28	379	382	380	375	383	382	378	372	370	362	359	363	369	373	373	376	376	376	378	379	379	381	381	379	375
29																									
30																									
31																									
Среднее по всем дням	377	376	376	376	378	379	381	381	378	374	374	376	376	374	368	366	369	369	371	373	375	375	377	376	375

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

Обработал А.С.Тарнавский

Проверил А.С.Шорин

28285

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория ОПЕССА
 Месяц Февраль Год 1971

Элемент Вертикальная составляющая
 = 43000 +

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	298	298	298	298	300	300	301	302	301	302	300	296	300	300	301	305	305	303	303	303	302	301	300	300	301
2	300	299	301	300	300	299	301	303	304	305	304	303	302	302	301	301	302	302	302	300	301	301	298	300	301
3	300	298	298	299	299	299	299	294	294	297	293	293	296	297	298	299	299	299	300	300	299	299	299	299	298
4	299	299	299	299	299	297	299	299	299	299	299	301	301	299	299	299	300	300	301	300	299	298	298	296	299
5	297	297	297	297	297	296	298	295	292	292	294	295	296	294	296	298	298	297	298	298	298	297	298	298	296
6	298	296	296	296	296	296	298	300	299	294	295	294	292	294	297	298	299	299	300	301	299	300	299	299	297
7	298	298	297	297	296	296	296	295	295	293	291	291	293	293	293	297	296	296	297	297	297	297	295	297	295
8	291	292	293	294	294	295	294	290	285	283	286	288	291	291	294	297	296	299	298	297	298	295	296	293	293
9	293	293	294	293	295	293	296	294	289	286	286	288	290	296	296	301	301	299	298	297	297	297	297	296	294
10	294	296	297	297	296	294	297	294	290	288	289	290	291	292	293	300	301	299	298	297	295	294	298	298	295
11	298	297	298	299	298	297	296	296	293	288	287	286	289	290	289	292	294	294	299	299	300	299	294	293	294
12	293	293	294	296	294	294	296	293	288	282	282	286	290	292	294	296	297	297	298	298	298	297	296	296	293
13	297	294	294	294	294	293	294	292	291	287	286	287	291	291	292	294	294	294	295	296	296	296	295	294	293
14	294	294	293	292	292	292	290	287	284	281	280	283	286	288	296	303	303	308	308	305	302	301	300	301	294
15	299	299	292	294	294	293	290	290	287	288	288	290	296	293	298	299	303	310	307	300	306	306	303	293	297
16	295	286	283	292	297	298	301	302	301	299	298	298	298	300	300	301	306	303	305	304	306	297	300	301	299
17	299	299	295	297	297	297	301	300	299	299	297	299	299	302	303	302	303	302	303	303	302	301	301	295	300
18	299	300	298	298	298	298	297	297	297	299	300	301	300	303	301	301	302	302	299	303	303	302	303	290	300
19	290	293	291	292	296	297	297	294	291	288	292	292	299	300	299	299	299	299	299	299	299	299	298	298	296
20	298	297	298	294	297	299	297	292	286	286	289	293	299	301	300	299	299	300	299	304	297	300	300	302	297
21	300	300	299	299	298	299	299	298	291	287	289	293	298	299	298	303	302	302	303	302	301	301	300	300	298
22	299	299	299	299	299	300	301	296	286	287	291	294	297	299	298	297	297	297	298	298	297	297	297	297	297
23	297	297	296	297	296	299	299	294	286	282	280	286	289	294	293	295	299	298	297	302	291	292	299	301	294
24	305	303	303	302	301	301	299	294	287	285	284	288	294	297	297	298	299	298	299	298	299	297	296	289	296
25	291	289	296	298	299	301	302	299	288	280	285	290	297	303	302	324	325	323	327	312	310	306	300	300	302
26	304	304	303	298	298	298	303	302	301	298	301	307	309	309	311	312	310	305	308	308	305	304	303	303	304
27	301	298	301	301	302	303	304	303	299	294	291	293	298	299	302	304	303	302	302	301	300	303	302	299	300
28	294	296	297	298	297	296	297	294	289	289	293	296	299	300	300	300	300	299	300	300	300	300	299	299	297
29																									
30																									
31																									
Среднее по всем дням	297	297	296	297	297	297	298	296	293	291	291	293	296	297	298	300	301	301	302	301	300	299	299	297	297

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

Обработал А. Тадеус

Проверил А. Шороч

Ведомство АКАДЕМИЯ НАУК УССР
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Март Год 1971

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент Склонение

Среднемесячн. Д = 2.00,2

27757-III

Д = 1.00.0 + Табличное значение в десятых долях минуты

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	607	607	607	607	602	607	617	625	623	594	575	565	568	579	594	594	594	596	598	600	603	606	604	602	599
2	602	602	600	599	600	606	619	625	619	598	581	569	571	577	583	583	587	594	595	604	609	620	619	625	599
3	619	615	607	606	610	606	619	621	610	583	567	567	571	585	589	598	598	594	598	628	637	625	640	648	606
4	632	617	615	615	613	617	627	635	617	587	564	560	571	577	585	589	606	611	627	615	613	613	611	609	605
5	612	602	600	611	615	617	621	625	611	584	567	567	574	588	590	586	587	596	600	602	603	603	604	602	599
6	608	608	611	613	607	613	623	623	598	577	564	562	571	581	590	592	593	596	598	598	600	619	613	617	599
7	617	609	617	613	611	617	617	609	589	569	558	554	564	579	581	581	587	583	592	599	598	601	602	600	594
8	602	602	583	600	601	607	617	617	604	585	573	562	564	573	585	581	590	613	609	609	619	622	609	600	597
9	600	602	601	600	599	608	617	628	617	597	587	569	573	581	592	592	590	596	600	598	599	598	600	599	598
10	598	596	609	602	596	599	611	615	598	583	567	581	582	585	609	598	619	636	611	615	606	611	606	602	601
11	600	600	598	600	592	605	615	627	617	596	568	567	573	579	592	600	598	594	594	596	596	596	597	598	596
12	596	600	602	604	603	613	627	628	600	569	550	548	554	587	590	600	623	636	634	669	689	669	621	640	610
13	621	596	613	624	623	627	632	631	615	568	559	564	560	562	611	604	592	655	658	647	640	621	621	581	609
14	596	608	611	611	619	621	631	646	625	583	577	577	588	587	600	619	617	617	623	629	634	613	590	627	610
15	633	615	615	594	611	631	629	617	602	583	571	579	577	587	608	617	619	636	603	606	611	606	604	615	607
16	583	601	623	619	617	613	617	621	606	590	575	560	573	579	594	613	606	600	602	602	625	617	619	611	603
17	594	617	619	619	623	634	642	640	611	590	563	558	565	577	587	587	592	625	604	613	615	611	623	627	606
18	632	619	617	617	627	638	645	637	609	581	574	564	560	569	583	594	611	600	600	604	602	604	607	611	604
19	605	609	612	611	609	623	630	629	611	587	562	548	532	552	556	573	617	625	617	617	639	619	615	632	601
20	555	659	648	642	639	640	638	636	615	594	579	575	573	581	595	600	597	596	598	601	602	608	625	619	613
21	613	611	609	605	609	627	641	636	604	581	573	571	571	583	590	594	594	596	600	601	600	604	604	603	601
22	607	611	613	612	615	629	643	644	620	583	556	548	550	560	575	587	585	588	592	602	604	601	602	602	597
23	604	606	604	601	603	617	629	633	609	564	535	533	548	564	582	585	581	585	594	605	597	604	598	596	591
24	596	596	596	598	602	615	633	642	632	606	573	551	556	564	580	592	585	606	629	646	632	602	600	581	601
25	592	606	609	611	619	635	649	642	622	598	567	562	569	583	594	596	600	611	617	621	604	592	594	597	604
26	594	583	600	609	621	636	659	653	613	587	560	557	554	567	582	592	615	627	627	611	602	600	598	598	602
27	600	590	598	602	617	640	655	656	629	588	556	542	548	571	587	594	598	600	613	609	602	600	594	582	599
28	592	596	601	606	619	644	663	659	634	598	560	539	540	558	577	586	591	593	596	598	601	606	600	598	598
29	598	596	598	599	613	638	659	662	640	598	562	545	550	567	583	592	590	591	592	592	596	598	600	604	598
30	607	609	606	600	611	628	643	642	617	577	543	535	534	545	569	581	581	583	594	646	638	623	615	621	598
31	635	634	625	607	609	631	638	634	609	571	545	537	541	544	564	585	602	619	613	678	638	617	617	619	605
Среднее по всем дням	608	607	609	608	611	622	632	633	614	585	565	559	562	573	587	593	598	606	607	615	615	611	608	609	602

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

Обработал А. Яценко

Проверил А. Слюсарь

22757-11

Ведомство АКАДЕМИЯ НАУК УССР

Широта $46^{\circ} 47'$ Долгота $30^{\circ} 53'$

Элемент Горизонтальная составляющая

Обсерватория ОДЕССА

Месяц Март Год 1971

$H = 21000$

+ Табличное значение в гаммах

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	378	377	380	384	381	384	386	383	373	370	370	377	384	387	382	382	380	381	382	382	384	385	385	385	381
2	385	385	389	391	395	386	387	383	384	381	379	382	385	384	379	381	380	382	383	387	384	374	375	375	383
3	375	378	379	381	386	385	384	384	384	382	380	379	380	385	382	376	387	388	385	388	381	379	379	373	382
4	377	379	388	376	376	379	379	369	369	370	373	356	358	349	341	342	341	347	373	372	373	376	375	376	367
5	376	379	382	379	379	381	381	382	378	385	388	391	388	381	374	365	369	379	382	381	382	382	382	384	380
6	381	379	381	379	382	385	382	381	385	381	386	338	388	386	384	380	381	380	380	383	385	385	381	380	383
7	378	385	382	379	379	379	377	384	391	393	394	397	390	382	376	378	377	373	379	387	391	398	394	394	385
8	393	390	398	405	396	397	397	393	394	391	391	379	378	383	377	377	370	362	364	376	376	384	382	381	385
9	382	382	383	385	388	388	387	380	385	379	382	385	388	391	384	382	385	384	383	390	390	390	389	391	386
10	391	391	388	390	393	396	392	380	376	378	383	388	390	385	359	376	369	370	375	374	379	382	384	382	382
11	385	385	386	387	385	389	400	397	396	391	391	387	391	397	387	379	376	381	385	387	389	391	391	390	388
12	391	391	390	388	390	392	387	382	384	388	384	382	378	376	376	372	361	350	341	331	317	356	381	366	373
13	364	373	373	362	369	374	379	375	365	361	359	359	364	345	347	356	344	372	379	355	359	367	372	382	365
14	370	370	361	354	359	358	346	328	328	314	322	352	349	346	347	362	370	361	373	373	374	388	387	379	358
15	394	358	359	365	367	365	353	350	355	359	367	373	379	375	364	367	356	372	365	372	372	376	375	376	368
16	379	384	382	373	373	373	373	364	364	361	361	364	371	370	363	350	370	375	376	375	391	394	379	376	373
17	389	378	376	377	376	376	372	364	361	367	375	376	377	374	369	364	366	368	368	372	372	376	375	377	373
18	387	378	374	373	376	370	363	359	363	362	362	376	379	380	379	373	373	378	377	379	389	393	384	382	375
19	383	378	379	377	378	382	380	376	376	380	387	389	388	370	359	359	360	359	365	372	370	396	405	376	377
20	390	369	363	370	370	355	355	358	356	361	374	376	376	374	372	373	376	379	381	379	380	382	378	379	372
21	376	378	379	382	384	382	378	378	375	367	373	380	381	379	379	378	379	382	383	382	384	382	384	385	380
22	383	383	382	385	382	379	374	368	368	372	378	382	385	386	385	385	387	389	390	392	393	388	388	391	383
23	391	392	393	397	403	402	394	385	385	394	400	404	397	396	394	394	395	395	388	386	396	391	393	394	394
24	394	394	393	400	401	401	400	392	368	379	390	389	388	387	382	382	387	382	371	387	390	386	393	407	389
25	394	388	387	391	394	391	375	347	343	347	371	372	374	379	376	376	376	377	378	382	382	388	390	388	378
26	385	392	397	390	390	390	381	364	366	369	378	385	388	379	383	381	389	404	397	381	380	384	385	383	384
27	382	385	387	387	387	381	375	365	359	362	361	363	370	364	373	376	380	384	385	395	388	385	386	388	378
28	385	385	385	385	385	381	373	370	370	373	380	388	394	395	394	390	388	390	392	394	392	388	388	389	386
29	390	391	392	394	397	395	387	377	372	271	376	385	391	394	392	390	391	392	394	395	394	393	392	390	389
30	391	388	388	394	397	397	391	382	378	378	382	388	396	391	381	381	381	388	388	394	384	395	391	393	388
31	402	394	382	387	387	387	370	356	347	354	363	373	387	382	359	363	350	377	359	353	358	363	365	367	370
Среднее по всем дням	385	383	383	383	384	383	379	373	371	372	376	380	382	379	374	374	374	377	378	379	380	384	384	383	379

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

Обработал *А. Сидоров*

Проверил *А. Сидоров*

Среднемесячн. $Z = 43296$

27757-18

Ведомство Академия наук СССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Март Год 1971

Элемент Вертикальная составляющая
 = 43000 + табличное значение в гаммах

Время мировое дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	299	299	299	299	299	299	300	294	286	285	291	297	300	302	298	297	300	299
2	298	298	298	297	295	297	297	294	288	284	287	289	292	294	295	296	299	299
3	301	301	300	299	298	298	299	298	290	290	295	300	302	301	299	298	301	299
4	299	299	297	293	295	299	299	296	292	287	292	295	303	303	305	307	308	309
5	301	301	299	298	298	299	300	297	289	289	291	294	294	296	299	301	303	302
6	298	298	298	297	298	299	299	292	286	287	291	292	298	301	299	297	298	298
7	298	299	295	297	296	294	292	288	285	282	284	288	291	298	298	297	299	300
8	296	295	299	289	290	293	293	291	287	285	285	285	290	293	294	295	298	300
9	298	298	298	298	297	295	295	292	290	282	284	287	289	291	292	293	297	297
10	297	294	292	294	295	298	295	288	280	275	277	283	289	284	297	301	298	303
11	298	298	297	297	297	293	291	283	278	277	281	282	287	291	292	293	298	299
12	295	294	294	294	295	298	297	293	286	285	287	292	295	301	296	294	299	302
13	301	302	299	298	301	302	300	292	288	292	297	295	301	302	307	309	310	310
14	298	299	300	302	305	308	306	302	294	290	294	297	298	303	306	306	307	306
15	290	292	297	301	294	298	291	294	293	290	290	294	299	300	301	306	305	306
16	303	296	294	297	300	305	305	305	304	296	296	297	298	298	302	301	306	305
17	298	294	297	298	300	301	295	290	291	289	292	292	294	298	301	302	304	304
18	302	298	299	300	302	303	302	299	292	286	288	292	292	295	299	300	302	303
19	300	299	299	299	300	300	299	291	285	284	284	284	289	295	302	305	307	307
20	291	293	294	298	299	303	307	304	300	299	299	295	294	298	301	301	301	301
21	300	300	300	301	304	305	303	298	294	291	291	293	297	299	300	299	299	300
22	298	299	299	300	302	303	301	292	286	286	288	291	294	297	298	297	297	299
23	298	297	297	297	298	297	293	287	284	283	288	292	294	294	294	294	294	296
24	296	295	295	297	299	302	304	300	292	284	285	287	288	293	299	299	300	300
25	291	291	294	297	298	297	293	292	288	285	287	286	289	293	296	297	298	300
26	298	298	295	294	298	299	294	292	292	285	286	288	293	298	299	299	300	300
27	298	299	297	299	300	300	295	287	277	275	279	285	293	295	302	300	299	300
28	295	296	297	298	301	299	293	286	281	276	273	277	282	287	289	291	293	295
29	295	295	295	298	300	301	299	289	279	270	269	277	284	289	292	294	295	295
30	295	295	295	298	300	300	296	285	276	270	273	277	283	289	293	298	299	300
31	290	290	291	293	293	298	295	289	284	279	281	282	287	293	299	308	309	313
Среднее по всем дням	297	297	297	297	298	299	298	293	288	284	287	289	293	296	298	299	301	302

19	20	21	22	23	Средн. суточн.	
299	300	300	299	299	298	297
299	299	299	299	301	301	296
298	298	297	298	298	298	298
309	305	304	303	302	301	300
301	300	299	299	299	299	298
299	299	299	297	298	297	296
301	300	300	298	298	297	295
303	302	300	299	298	298	294
298	298	298	298	297	297	294
301	301	301	298	299	298	294
298	297	298	297	295	295	292
305	306	308	310	294	294	295
302	305	306	302	303	301	301
308	303	301	304	293	292	301
305	304	304	303	302	301	298
303	304	302	301	295	300	301
305	305	304	305	302	303	298
302	302	303	299	298	299	298
310	307	305	308	291	292	298
301	301	301	300	300	300	299
300	300	300	300	300	299	299
299	299	298	298	298	298	297
297	299	299	297	297	297	294
300	304	298	301	298	294	296
301	301	300	301	297	297	295
297	296	299	300	298	298	296
299	299	297	297	298	298	294
296	296	295	295	295	296	291
295	295	295	295	295	295	291
300	298	299	300	296	294	292
304	307	308	306	305	304	296
301	301	301	300	298	298	296

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

Обработал А. Лодкина

Проверил А. Сидорова

28765-05

Ведомство АКАДЕМИЯ НАУК УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
Обсерватория ОДЕССА
Месяц Апрель Год 1971

Элемент Склонение

Д = 1°00,0' + Табличное значение в десятых долях минуты

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	619	621	610	609	616	634	637	614	619	597	581	579	579	586	598	598	598	604	602	613	605	608	609	611	606
2	611	613	613	613	617	632	640	633	611	587	565	543	558	571	583	601	590	598	600	606	606	600	603	602	600
3	592	611	619	619	625	638	638	629	606	585	567	552	554	560	579	606	609	602	619	604	619	606	623	642	604
D 4	629	596	636	638	638	653	663	640	611	577	548	543	552	569	571	583	636	667	640	611	604	602	615	610	610
5	609	607	611	611	617	634	648	646	634	594	565	548	544	556	577	604	621	604	613	628	604	609	602	596	603
6	600	611	602	596	602	634	653	644	616	591	562	550	552	565	584	592	594	591	598	600	608	617	617	609	600
7	599	602	604	604	615	629	649	646	618	578	548	543	550	562	579	590	590	592	593	596	600	602	604	604	596
Q 8	603	602	602	604	619	644	658	642	615	577	546	537	550	564	582	592	592	602	611	612	637	629	629	638	604
D 9	619	615	613	615	630	651	669	615	581	556	518	500	545	541	565	585	586	644	674	655	651	650	634	629	607
D 10	627	619	632	629	598	629	655	656	627	604	571	564	573	578	605	638	623	621	611	623	621	627	623	615	615
11	596	609	606	620	642	623	634	636	595	575	531	546	548	579	595	609	638	615	613	621	620	613	606	604	603
12	585	596	611	620	629	648	659	648	621	585	552	550	556	575	597	601	603	606	619	617	615	623	619	613	606
13	613	609	611	617	629	648	661	649	625	579	548	542	545	558	577	594	596	598	604	606	604	606	606	601	601
D 14	588	581	592	609	629	653	665	659	630	594	550	529	520	501	520	556	566	585	640	632	669	707	674	709	607
D 15	725	690	697	667	688	678	684	661	638	604	581	558	575	613	607	604	604	611	634	626	629	629	623	602	634
16	617	642	646	646	664	671	655	648	623	602	573	552	561	571	600	611	603	600	613	619	612	613	611	621	616
17	613	613	619	621	623	640	663	665	640	602	558	539	537	550	577	596	596	592	596	598	600	604	604	592	602
18	619	621	621	625	627	641	647	646	627	598	562	552	552	564	583	600	632	634	604	596	596	606	623	615	608
19	609	600	599	609	614	630	633	634	615	582	564	556	560	573	585	592	590	587	590	594	598	602	603	604	597
Q 20	610	611	611	615	623	635	644	639	619	592	565	554	560	574	590	602	602	596	594	593	596	600	602	604	601
21	604	606	608	609	617	632	643	643	635	606	573	554	556	570	584	596	611	644	646	668	652	653	657	693	619
22	651	645	655	646	659	674	667	651	629	598	580	571	575	577	585	593	594	598	598	610	638	613	623	621	619
23	619	615	617	623	638	655	653	655	625	585	564	548	567	577	585	591	596	594	600	615	630	625	617	609	608
Q 24	609	611	613	617	621	633	644	635	611	586	560	554	555	564	580	594	598	598	604	600	597	598	600	602	599
Q 25	604	606	606	604	617	629	645	644	617	571	543	539	550	569	587	596	598	596	596	593	596	596	599	601	596
Q 26	602	602	606	611	623	640	652	650	629	590	554	535	537	550	567	583	587	590	594	597	597	600	604	602	596
27	600	604	606	615	623	629	642	648	625	590	563	545	544	550	566	581	592	592	594	598	611	606	602	596	597
28	602	605	609	624	625	619	640	640	625	596	567	540	541	510	535	541	580	588	602	609	611	609	608	607	593
29	610	608	611	610	607	615	625	623	611	594	570	556	558	562	566	571	573	567	581	586	592	597	602	609	592
30	613	607	611	621	615	616	627	626	617	596	571	560	560	563	573	582	587	587	592	594	598	600	602	603	597
31																									
Среднее по всем дням	613	613	617	619	626	640	650	642	620	589	560	548	554	563	579	593	600	603	609	611	614	616	615	615	604
Q	606	606	608	610	621	636	649	642	618	583	554	541	550	564	581	593	595	596	600	599	605	605	607	609	599
no D	638	620	634	632	637	655	667	646	617	587	554	539	553	560	574	593	603	626	640	629	635	647	634	633	615

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

Обработал А. Сидоренко

Проверил А. Сидоренко

Время мировое дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	370	371	369	373	371	367	343	346	353	364	373	379	385	381	379	377	380	378
2	378	379	379	379	380	382	383	380	376	383	388	391	372	367	361	362	369	379
3	383	391	382	383	390	382	373	355	362	355	354	380	384	386	385	370	368	372
D 4	376	377	385	378	375	367	376	359	363	367	376	370	368	373	361	356	340	346
5	373	372	375	377	378	375	366	357	350	356	358	363	369	374	374	369	376	376
6	381	381	378	382	376	370	366	353	347	337	332	349	362	367	370	377	382	384
7	384	385	385	388	385	375	378	371	366	371	372	376	379	381	380	379	382	385
Q 8	391	391	391	393	394	390	381	372	373	377	379	375	366	366	370	374	376	379
D 9	379	383	387	391	400	404	349	352	347	353	364	341	315	309	310	341	318	342
D 10	344	353	359	371	369	349	337	332	329	324	343	347	356	366	355	363	353	356
11	370	370	372	371	353	364	350	351	353	320	329	344	370	359	351	349	347	355
12	373	376	370	370	369	363	353	341	336	347	361	372	379	376	376	375	375	378
13	376	373	373	376	376	370	364	355	350	364	372	367	375	370	369	366	371	376
D 14	387	391	388	387	383	381	372	362	359	365	384	393	401	406	378	378	375	379
D 15	350	338	332	338	327	328	324	317	317	314	313	316	317	346	352	350	350	350
16	364	359	355	362	359	352	346	338	343	347	357	357	353	359	362	369	366	367
17	369	373	374	375	382	381	366	351	344	346	359	369	372	375	377	376	378	380
18	387	381	379	381	381	383	382	380	382	383	386	382	385	386	386	387	379	379
19	374	374	380	381	379	373	370	362	362	375	380	383	380	382	385	385	388	391
Q 20	388	388	389	388	388	390	384	369	368	381	388	385	385	386	388	388	386	390
21	391	391	393	394	393	392	387	380	380	377	380	376	365	357	362	369	373	377
22	373	393	364	346	348	338	332	335	343	344	356	361	360	366	353	354	370	375
23	370	373	376	375	374	363	359	355	362	370	389	402	392	385	380	384	379	385
Q 24	378	376	378	379	381	375	369	367	373	385	394	393	388	384	379	376	378	383
Q 25	385	384	385	388	388	388	381	373	373	385	394	400	400	400	396	385	385	388
Q 26	391	391	392	395	397	397	391	385	387	393	404	405	400	395	395	387	389	394
27	396	392	393	394	393	397	388	369	357	362	377	379	384	383	383	386	384	389
28	396	397	391	394	389	402	383	376	373	376	378	376	379	389	356	345	362	379
29	391	389	391	391	394	394	387	385	385	384	388	386	385	388	393	398	402	409
30	400	400	402	392	396	396	384	375	370	367	364	361	365	376	386	394	387	393
31																		
Среднее по всем дням	379	380	379	380	379	376	367	360	360	362	370	373	373	375	372	372	372	377
ni, Q	387	386	387	389	390	388	381	373	375	384	392	392	388	386	386	383	383	387
no, D	367	368	370	373	371	366	352	344	344	345	356	353	351	350	351	358	347	355

19	20	21	22	23	Средн. суточн.	
379	383	391	381	379	375	373
381	384	382	385	382	385	379
380	392	397	388	394	385	379
345	369	372	381	370	378	368
379	405	385	381	381	379	373
386	385	387	396	388	383	372
387	388	387	387	388	393	381
374	376	387	379	377	370	379
337	336	340	352	368	343	353
378	362	366	379	372	366	355
366	370	385	375	374	373	359
383	391	378	379	375	377	370
380	379	382	382	383	385	372
379	359	345	346	352	396	377
369	369	361	358	352	361	340
376	381	382	373	381	374	362
382	381	381	381	389	399	373
372	380	382	392	396	373	383
391	391	389	390	392	391	381
394	393	391	390	389	391	387
364	341	348	353	361	367	374
382	380	383	373	370	372	361
385	388	399	396	376	379	379
388	388	387	387	387	385	382
388	390	390	390	390	391	388
394	394	393	393	396	394	394
392	393	391	395	390	394	386
376	381	388	387	387	388	381
402	403	407	405	400	405	394
394	396	395	396	396	396	387
379	381	382	382	381	382	375
388	388	390	388	388	386	386
362	359	357	363	363	359	358

Среднемесячн. $H = 21375$

Вариометр БОБРОВА I

287 65-14

Ведомство АКАДЕМИЯ НАУК УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Апрель Год 1971

Элемент Вертикальная составляющая

$Z = 43000$ + Табличное значение в гаммах $\sigma =$

Время мировое																							Средн. суточи.		
дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23			
1	303	301	302	301	303	304	299	298	292	288	284	287	291	294	298	298	300	301	301	301	298	299	299	298	
2	300	300	299	299	301	300	297	289	284	284	284	288	292	299	302	304	303	302	301	301	301	300	300	297	
3	299	292	295	298	299	297	295	293	288	280	280	285	287	292	297	299	303	304	304	304	295	300	293	292	295
D 4	292	292	289	291	296	298	299	293	289	284	282	284	282	297	303	304	305	312	314	311	307	308	303	304	298
5	301	302	302	303	306	305	302	297	289	284	283	289	293	299	302	305	306	305	304	304	298	300	301	292	299
6	298	297	299	302	304	306	306	299	293	289	292	298	301	304	306	304	303	302	302	302	302	300	297	299	300
7	300	298	299	300	302	303	304	297	287	286	286	292	299	301	301	301	301	301	301	301	300	300	300	299	298
Q 8	298	299	298	300	302	302	295	285	276	275	279	285	292	299	301	302	303	303	304	305	304	301	301	300	296
D 9	302	301	302	303	305	301	285	290	280	283	298	304	305	309	319	330	324	333	319	315	319	316	310	306	307
D 10	310	307	304	306	301	301	303	302	299	297	303	304	310	313	313	318	316	314	315	307	310	307	303	305	307
11	306	305	304	306	305	310	306	305	295	286	291	295	305	311	316	316	318	314	312	309	308	305	305	304	306
12	304	301	301	304	306	308	307	302	295	293	293	300	303	305	308	308	308	308	307	304	304	303	303	303	303
13	303	303	304	305	307	303	298	287	279	276	275	278	292	299	303	307	306	306	306	304	305	304	304	304	298
D 14	304	300	299	301	304	303	299	294	289	283	280	282	292	300	299	308	308	307	310	312	310	309	304	284	299
D 15	277	280	286	295	303	310	311	309	306	298	298	300	308	321	314	311	310	310	313	310	307	309	307	308	304
16	301	301	304	306	306	308	306	304	301	292	287	292	298	304	307	310	308	308	309	308	306	305	306	302	303
17	305	304	305	304	307	306	302	301	300	299	293	292	299	305	306	306	305	305	305	304	304	305	306	303	303
18	296	300	302	304	305	306	307	303	299	294	292	293	294	301	305	307	306	309	307	307	306	305	302	301	302
19	303	303	304	302	304	306	305	299	292	287	285	288	294	299	301	299	300	301	302	302	302	303	302	300	299
Q 20	300	301	301	302	304	306	302	294	292	290	292	292	291	294	297	299	299	300	301	300	300	300	301	301	298
21	300	300	300	302	302	300	297	293	292	286	282	284	289	294	300	303	305	308	307	305	313	306	303	290	299
22	299	293	289	301	306	309	311	310	303	294	288	288	292	302	304	306	308	306	307	306	305	304	305	306	302
23	305	306	306	307	308	305	305	298	293	282	280	282	286	293	298	302	302	303	303	303	303	295	299	302	299
Q 24	302	302	303	305	307	310	308	302	297	289	287	288	291	294	302	302	302	302	303	302	302	302	302	302	300
Q 25	302	301	302	303	303	302	299	292	283	279	278	280	287	292	294	295	298	300	301	301	300	300	300	300	296
Q 26	300	300	300	302	303	303	301	297	289	282	281	282	285	289	298	299	301	300	301	301	300	300	299	299	296
27	299	298	299	300	301	303	299	297	292	286	284	286	289	292	298	302	301	302	302	302	301	301	301	301	297
28*	298	296	298	301	305	305	302	300	295	287	281	283	288	301	305	307	309	307	305	305	305	302	302	302	300
29	301	301	300	299	301	299	299	298	294	284	283	285	290	293	297	299	299	299	298	299	300	300	299	300	297
30	297	299	296	295	298	299	298	294	290	285	283	286	292	297	297	299	300	300	300	300	299	299	299	299	296
31																									
Среднее о всем дням	300	299	300	302	303	304	302	297	292	287	286	289	294	300	303	305	305	306	305	304	304	303	302	300	300
70 Q	300	301	301	302	304	305	301	294	287	283	283	285	289	294	298	299	301	301	302	302	301	301	301	300	297
70 D	297	295	296	299	302	303	299	298	293	289	292	295	301	308	310	314	313	315	314	311	311	310	305	301	303

Словные обозначения: Δ — погасла лампа, > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Δ — иные

Обработал

А.Тяжко

Проверил

А.Сидоренко

Среднемесячн. Д = 2° 00' 2

29702-III

Ведомство АН УССР
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Май Год 1971

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент Склонение

Д = 1° + Табличное значение в десятих долях минуты

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	603	605	602	597	619	637	638	634	619	596	576	562	562	564	573	583	594	596	597	602	610		600	598
2	573	603	583	585	596	613	625	625	620	613	583	569	560	562	571	598	602	600	600	613	611	611	612	617	598
3	613	614	615	616	623	627	629	636	622	600	577	560	552	552	558	573	585	587	592	594	606	613	619	611	599
4	603	594	592	617	625	642	646	638	617	583	550	546	550	556	567	579	587	595	600	602	604	600	603	604	596
5	605	600	602	609	615	627	641	638	619	594	567	553	547	552	558	569	575	567	586	625	619	609	600	606	595
6	606	606	597	609	629	655	651	629	621	587	556	548	532	542	564	592	615	646	627	606	606	619	613	632	604
7	625	594	596	626	605	604	634	634	629	592	575	571	569	585	587	600	609	611	614	619	619	619	612	606	606
8	623	621	622	632	642	652	648	634	613	594	556	550	556	558	575	598	600	606	621	606	605	618	619	623	607
9	621	617	620	621	637	653	651	634	616	594	573	552	552	558	579	602	602	601	604	618	622	616	628	620	608
10	621	617	598	586	613	638	648	642	624	583	540	518	520	548	588	600	601	595	594	609	613	613	614	610	597
11	611	597	598	607	625	632	654	651	621	588	545	527	529	549	571	590	601	602	602	602	604	604	602	600	596
12	602	601	609	623	636	648	647	638	617	585	552	535	537	553	572	585	593	592	598	606	606	611	623	627	600
13	623	621	619	634	646	648	653	639	617	585	553	536	541	551	570	583	590	596	602	611	611	611	611	612	603
14	611	619	625	619	634	648	644	634	615	581	558	529	544	553	562	577	596	609	617	628	634	627	634	644	606
15	632	617	629	634	627	621	619	615	610	594	564	540	533	538	558	570	578	594	601	609	613	611	609	606	597
16	604	604	609	609	617	627	632	633	627	612	585	562	558	564	577	587	594	601	615	603	598	606	609	641	603
17	655	636	653	630	641	659	683	622	610	573	550	539	541	545	549	600	607	642	665	624	639	650	643	644	617
18	631	601	594	606	620	628	646	625	609	587	573	562	566	561	596	621	637	652	624	629	622	609	607	603	609
19	596	605	617	642	656	655	643	630	619	596	585	578	568	569	580	594	615	602	600	604	610	609	619	621	609
20	609	612	619	632	634	635	638	632	620	596	577	578	571	572	580	591	600	604	602	603	603	602	607	611	605
21	615	615	614	623	637	644	647	638	619	603	588	575	575	578	582	592	600	596	598	596	598	599	602	604	606
22	600	600	603	615	630	634	638	635	618	596	571	554	549	554	572	586	593	594	602	598	598	598	596	599	597
23	588	581	612	613	629	642	646	633	613	585	558	548	547	554	571	585	592	595	592	600	623	613	609	613	598
24	617	621	623	636	648	646	643	625	602	583	560	542	543	553	573	599	604	594	596	616	615	619	615	617	604
25	615	611	614	623	632	634	640	629	614	597	575	562	556	567	581	596	602	603	600	598	596	598	604	604	602
26	594	603	615	623	638	642	646	625	606	571	550	540	542	554	571	596	606	601	597	600	601	606	610	598	597
27	604	609	619	632	635	634	632	619	596	571	552	552	560	576	594	606	606	599	599	601	600	598	600	600	600
28	602	606	617	632	643	642	634	617	592	561	541	537	538	550	571	583	587	587	592	592	595	593	594	600	592
29																									
30																									
31																									
Среднее по всем дням	611	608	611	619	630	638	643	632	615	589	564	551	550	558	573	591	599	602	605	608	610	610	611	614	602
Q	608	609	616	630	640	643	642	628	606	576	550	540	544	558	577	589	594	594	598	602	603	603	607	610	599
D	629	609	610	618	624	636	654	628	617	585	564	555	552	558	574	603	617	638	632	620	622	624	619	621	609

↑ — погасла лампа > или < — запись вышла за бумагу; □ — остановились часы; Δ — иные

Обработал *Фрайман*

Проведил *А. Сидоров*

Среднемесячн. $H = 21383^r$

29702-III

Ведомство **АН УССР** Широта **46° 47'** Долгота **30° 53'**
 Обсерватория **ОДЕССА**
 Месяц **Май** Год **1971**

Элемент **Горизонтальная составляющая**

$H = 21000$ + табличное значение $\gamma = \text{гамма}$

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	395	395	395	397	402	403	395	391	390	391	393	393	393	391	388	388	388	391	391	395	399		396	396	396
2	410	404	407	405	405	378	364	351	353	364	367	362	369	372	372	375	373	378	385	386	384	381	379	379	379	
3	381	382	386	391	390	389	386	382	381	381	385	385	385	388	382	381	390	387	390	397	393	402	391	391	387	
4	390	390	392	389	391	388	379	373	373	385	395	396	394	398	394	394	391	389	390	391	390	389	388	388	389	
5	388	390	393	396	396	396	392	388	387	390	393	402	408	399	396	404	395	392	398	391	404	394	394	387	395	
6	389	387	390	397	396	396	384	374	355	344	372	382	387	384	350	356	362	349	380	376	385	387	398	382	377	
7	379	386	385	376	353	355	353	341	344	353	341	349	349	357	356	362	371	405	397	382	396	384	388	379	368	
8	373	376	381	378	372	370	362	350	350	354	374	372	376	376	375	390	381	382	389	390	385	382	378	380	375	
9	378	383	384	381	376	370	371	362	359	353	353	367	370	367	368	387	380	384	388	400	387	378	382	379	375	
10	381	379	387	391	382	364	347	337	344	358	373	378	381	381	385	382	379	384	389	385	389	382	382	382	376	
11	381	383	389	391	385	382	370	359	355	356	371	381	386	386	384	381	381	385	386	387	385	384	382	385	380	
12	385	387	392	394	393	388	382	376	372	376	385	392	396	397	393	394	391	391	394	393	390	388	387	385	388	
13	384	385	386	393	391	391	384	379	378	382	390	393	394	394	393	391	387	389	393	391	388	385	385	387	388	
14	389	390	396	392	395	393	394	384	388	389	381	390	385	394	403	404	402	379	382	379	404	382	396	385	391	
15	376	387	393	398	397	390	376	352	356	368	371	379	374	375	382	391	380	381	385	385	385	388	397	388	381	
16	389	387	393	394	395	393	391	391	394	399	404	405	399	394	392	392	393	391	400	395	391	389	390	388	394	
17	399	382	386	377	379	375	353	376	388	380	367	343	326	340	352	290	329	331	358	377	388	373	382	377	364	
18	369	388	382	354	357	354	323	331	331	335	356	349	337	328	321	332	344	373	361	370	385	370	373	375	354	
19	376	374	379	381	375	367	356	361	361	367	373	380	379	376	376	376	372	377	380	381	378	376	385	374	374	
20	376	379	379	379	378	373	369	370	372	385	384	378	379	375	378	382	380	379	379	379	381	385	383	383	379	
21	381	388	392	394	392	388	385	385	387	389	391	389	382	379	387	388	390	384	394	394	393	392	392	391	389	
22	393	391	400	397	393	390	384	381	382	390	396	397	393	392	388	387	388	389	390	394	396	396	398	396	392	
23	396	409	396	396	394	382	368	371	385	404	413	407	399	394	387	382	379	391	394	399	399	390	391	391	392	
24	391	391	397	396	390	387	382	384	389	397	400	399	398	396	396	398	393	393	397	402	408	384	383	382	393	
25	388	390	393	393	387	376	367	375	384	387	394	394	397	392	393	391	383	389	393	392	400	397	391	393	389	
26	386	394	391	385	384	373	369	373	382	388	390	390	391	390	387	378	387	384	388	391	388	388	388	385	385	
27	387	388	390	389	385	382	378	377	379	391	402	405	401	398	397	390	387	389	391	391	391	391	392	390	390	
28	389	389	391	391	391	388	383	381	387	404	411	411	411	405	397	397	399	403	404	408	397	398	397	392	397	
29																										
30																										
31																										
Среднее по всем дням	386	388	390	389	387	381	373	370	372	377	383	385	384	383	381	381	381	384	387	389	391	387	388	385	383	
Q	386	387	390	392	390	387	382	378	379	388	397	400	400	398	395	393	391	393	396	396	392	390	390	388	391	
D	384	386	386	376	371	370	353	356	354	353	359	356	350	352	345	335	352	364	369	376	388	378	385	378	366	

Среднемесячн. $\bar{X} = 43299$

29702 III

Зедомство: АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Май Год 1971

Элемент ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ
 $Z = 43000$ + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В Гаммах

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.		
1	299	299	300	300	299	294	290	288	285	279	278	280	287	291	292	294	298	299	299	299	300	299	299	298	294
2	297	289	289	287	288	291	300	299	297	294	293	291	293	297	300	305	305	305	305	303	303	302	303	302	297
3	303	302	303	304	301	302	300	297	294	292	287	287	289	294	295	299	303	302	302	302	301	301	298	298	298
4	298	295	296	293	298	297	298	298	293	284	279	281	286	289	292	297	297	298	299	300	300	300	300	300	294
5	300	301	300	299	299	302	303	298	291	284	279	282	285	285	289	296	300	298	300	299	303	298	299	298	295
6	300	298	299	295	294	292	291	288	284	280	283	284	291	302	305	312	315	318	317	314	305	305	296	295	298
7	297	298	292	292	299	301	300	295	291	288	287	293	298	307	309	314	313	315	305	302	303	300	300	296	300
8	300	303	305	306	307	308	304	300	293	286	285	286	291	296	302	308	306	306	307	303	303	302	303	301	300
9	302	303	301	303	305	307	302	289	285	279	276	283	291	295	299	307	304	303	305	303	300	302	302	302	298
10	300	301	304	304	305	305	300	293	291	290	286	283	293	301	310	309	305	303	304	302	304	301	302	302	300
11	301	303	304	304	307	308	305	303	300	295	291	288	293	299	300	300	302	303	303	304	303	303	302	303	301
12	302	303	305	306	306	307	307	304	293	280	274	273	278	289	295	300	300	300	301	301	302	302	301	301	297
13	300	301	305	306	307	306	302	296	290	284	282	285	288	292	298	301	301	300	301	301	301	301	301	301	298
14	301	300	302	303	300	298	294	288	288	282	274	283	285	294	296	297	301	303	305	305	305	297	299	296	296
15	298	298	295	294	295	300	301	299	291	285	281	288	291	296	303	310	307	308	307	307	306	306	302	300	299
16	301	301	301	300	302	301	300	299	295	287	282	283	285	289	293	297	300	301	304	301	302	301	302	298	297
17	297	292	293	296	299	302	301	307	292	286	281	286	288	298	328	331	334	327	329	323	315	307	307	296	305
18	300	299	297	292	307	303	298	305	298	297	298	297	304	311	321	329	327	329	317	316	312	310	310	310	308
19	310	308	308	307	308	306	303	302	300	295	292	292	292	295	302	309	311	311	309	308	307	308	305	303	304
20	306	306	307	304	302	304	303	299	299	295	289	292	296	295	302	306	305	304	305	305	305	306	304	304	302
21	303	305	306	306	303	302	299	294	290	282	283	287	294	296	302	303	304	302	304	303	303	303	303	302	299
22	302	304	304	303	300	302	300	294	294	285	282	281	285	289	298	300	301	300	301	302	302	302	302	302	297
23	302	297	293	299	299	299	300	297	288	283	275	276	283	293	303	305	305	306	305	303	301	300	302	302	296
24	302	302	305	305	305	304	303	298	294	290	287	286	290	293	300	304	305	304	304	303	299	297	300	300	299
25	302	303	304	304	305	302	294	292	291	288	291	288	289	293	301	304	303	304	304	304	303	301	300	300	299
26	300	301	301	304	301	296	294	297	292	286	281	278	283	293	304	306	307	304	304	304	303	303	301	302	298
27	302	303	304	305	305	301	303	303	298	292	293	292	290	292	299	300	300	300	300	300	301	301	301	300	299
28	300	301	304	304	301	303	301	291	282	278	279	275	278	281	288	292	295	297	299	298	297	299	299	299	293
29																									
30																									
31																									
Среднее по всем дням	301	301	301	301	302	302	300	297	292	287	284	285	289	294	301	305	306	305	305	304	303	302	302	300	299
3	301	302	304	305	305	304	303	300	291	284	282	281	284	288	295	298	299	299	300	300	300	301	300	300	297
3	298	297	295	294	300	300	298	299	291	288	287	290	295	304	316	322	322	322	317	314	309	306	303	299	303

□ — остановились часы; Δ — иные

Среднемесячн. $\bar{D} = 1^{\circ}59'7$

29805-III

Ведомство АН УССР Широта 46°47' Долгота 30°53'
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц ИЮНЬ Год 1971

Элемент СКЛОНЕНИЕ
 $D = 1^{\circ}$

+ Табличное значение в десятых долях минуты

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			
D 1	602	603	617	628	633	633	633	623	613	574	543	528	552	540	558	574	593	588	605	589	608	643	624	628	597
D 2	628	613	600	622	636	633	618	608	594	588	549	553	543	553	578	598	595	592	593	587	598	617	619	613	597
D 3	598	605	608	623	635	645	648	653	628	612	584	563	547	563	569	578	593	598	609	628	618	608	599	605	605
4	598	602	608	623	640	643	640	629	613	587	558	548	548	553	563	577	585	598	603	593	593	598	618	619	597
5	617	612	615	623	643	653	648	633	598	569	558	553	563	573	577	583	588	590	595	597	603	608	605	603	600
6	598	598	612	628	643	653	663	654	634	594	565	544	539	543	568	588	598	600	598	595	598	598	603	603	601
Q 7	600	604	609	623	638	648	656	649	632	593	568	558	548	548	563	578	588	593	597	595	593	593	597	597	599
8	593	593	603	629	641	634	633	626	608	585	565	545	538	548	565	582	588	592	598	603	608	600	603	603	595
Q 9	603	607	613	628	653	665	663	638	607	563	543	538	540	549	572	588	593	588	587	589	594	590	593	593	596
10	595	600	613	632	648	648	640	618	578	539	520	498	512	533	553	569	578	583	584	590	593	595	599	603	584
11	604	605	613	633	643	650	643	630	604	573	554	555	558	560	565	578	598	602	595	594	595	603	608	606	599
Q 12	608	608	617	615	623	638	649	643	618	580	544	523	518	528	548	567	580	588	590	593	595	602	603	600	591
13	599	603	613	615	623	638	647	638	619	598	568	538	525	518	538	563	578	588	595	600	608	608	613	613	594
14	613	613	613	622	630	632	642	633	608	578	548	538	538	548	570	592	610	603	598	593	599	603	606	607	597
15	613	616	628	648	658	663	648	630	598	580	570	558	553	553	567	570	573	578	587	590	588	598	600	613	599
16	615	615	618	628	639	638	638	625	603	572	545	540	543	563	580	582	583	583	579	579	583	588	592	602	593
17	608	608	615	632	638	628	625	612	598	588	558	558	565	564	574	580	583	583	584	588	589	593	595	598	594
18	600	608	608	613	623	623	613	598	593	588	582	566	565	565	572	582	583	588	590	597	602	598	592	595	594
Q 19	598	607	617	630	640	638	638	628	603	590	583	573	563	563	563	568	573	578	583	585	588	589	590	593	595
Q 20	595	600	613	625	628	628	633	623	605	593	583	578	574	568	573	582	588	588	588	592	593	588	592	593	597
21	593	597	608	622	632	638	638	627	608	580	548	535	535	543	558	569	580	588	585	588	593	597	598	608	590
22	602	603	608	613	623	623	625	612	593	563	535	523	520	543	563	578	592	600	595	590	592	593	597	600	587
23	603	608	621	643	653	665	657	638	612	577	553	537	547	558	562	578	593	593	598	598	598	598	598	598	599
24	595	598	608	625	633	628	622	613	593	568	548	538	539	553	568	578	587	587	592	600	620	618	618	628	594
D 25	638	630	630	640	633	638	623	609	600	580	558	543	538	534	543	578	598	600	582	573	563	573	598	613	592
26	617	618	633	638	652	657	653	645	623	593	578	568	573	575	578	584	590	588	592	596	603	603	603	608	607
27	608	609	613	623	633	638	647	648	642	618	593	568	558	555	567	575	588	588	588	590	593	593	598	603	602
28	602	603	608	626	638	638	635	623	595	565	553	546	543	553	556	563	568	577	592	608	608	612	603	602	592
D 29	613	623	637	658	650	658	673	658	633	600	573	530	525	538	543	550	573	606	633	610	623	642	638	623	609
30	618	603	618	628	632	633	638	633	615	593	575	558	553	572	593	597	598	593	589	598	597	605	608	598	602
31																									
Среднее по всем дням	606	607	615	628	638	642	641	630	609	583	560	547	545	552	565	578	587	591	593	594	598	602	604	606	597
D	601	605	614	624	636	643	648	636	613	584	564	554	549	551	564	577	584	587	589	591	593	592	595	595	595
D	616	615	618	634	637	641	639	630	614	591	561	543	541	546	558	576	590	597	604	597	602	617	616	616	600

Среднемесячн. H = 21391⁰

29805-III

Институт метеорологии
и географии
АН УССР
ОДЕССА

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ

H = 21000

+ Табличное значение в гаммах

Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	400	402	406	407	406	408	406	397	361	342	348	355	385	388	382	370	370	391
2	394	384	400	397	391	381	373	376	367	355	373	358	376	361	361	385	370	376
3	393	407	370	373	379	379	369	345	361	373	379	379	380	376	382	386	391	394
4	383	385	386	386	383	381	370	358	369	382	385	386	390	393	390	388	396	391
5	387	388	385	385	385	378	373	373	379	386	395	394	385	381	382	382	387	393
6	397	403	403	395	385	382	376	364	365	377	382	385	385	391	393	385	379	384
7	389	391	393	395	391	386	382	379	376	377	385	388	388	390	388	387	388	392
8	399	398	401	400	384	376	376	376	369	367	376	389	397	398	392	388	387	391
9	391	391	394	394	388	382	377	376	376	382	389	397	403	400	399	391	385	391
10	397	397	399	401	397	389	383	373	371	377	380	394	397	409	413	411	400	400
11	404	406	413	412	403	387	373	365	370	371	373	378	384	391	393	388	397	394
12	394	399	403	404	403	392	381	373	367	364	363	371	384	396	397	396	397	400
13	397	397	402	406	406	398	385	370	361	370	379	391	403	421	408	382	367	382
14	387	390	391	390	389	385	376	367	370	371	366	367	376	378	382	385	388	388
15	388	396	401	400	390	379	373	365	363	372	382	391	397	398	394	398	399	403
16	405	403	404	406	400	389	382	382	388	397	403	400	397	391	384	379	384	388
17	400	400	406	406	397	387	382	382	391	406	401	372	371	385	397	385	388	394
18	398	397	403	403	397	391	391	391	403	403	400	396	380	382	391	391	394	396
19	400	399	400	397	391	391	389	391	396	400	405	407	409	406	406	403	401	403
20	406	406	404	406	403	394	388	388	391	397	401	410	406	403	400	397	397	399
21	410	413	415	415	410	402	391	382	394	406	413	415	419	410	406	400	400	400
22	403	405	403	408	406	394	388	379	382	393	400	400	404	406	406	402	403	403
23	413	419	416	413	409	398	383	370	379	372	366	367	367	379	379	382	386	391
24	399	400	405	403	397	389	382	378	384	397	403	405	405	403	406	409	406	406
25	400	400	410	403	403	385	385	376	373	367	367	350	333	330	338	345	328	335
26	403	391	382	378	370	370	361	345	357	352	358	367	370	379	387	385	388	391
27	388	391	387	391	391	391	388	388	387	382	376	376	387	396	394	394	397	397
28	400	403	406	406	403	399	395	391	391	391	397	406	403	406	393	400	394	404
29	394	394	400	399	391	390	382	387	400	394	397	403	377	367	388	404	403	394
30	379	376	376	373	375	376	376	376	376	379	379	385	387	394	385	385	385	389
31																		
Среднее за все дни	397	398	399	398	394	388	381	375	377	380	384	386	388	390	391	389	388	392
Q	396	397	399	399	395	389	383	381	381	384	389	395	398	399	398	395	394	397
D	396	397	397	396	394	389	383	376	372	366	373	369	370	364	370	378	372	378

19	20	21	22	23	Средн. суточн.	
387	403	391	416	406	391	388
382	397	413	391	387	385	381
403	391	388	391	385	385	382
397	398	397	397	397	392	387
397	403	397	391	388	393	387
388	388	388	389	389	389	386
397	400	400	400	397	400	390
395	394	397	394	392	389	389
397	397	397	397	394	396	391
404	406	406	404	404	405	397
395	398	397	401	394	394	391
403	402	400	396	394	397	391
384	385	382	385	385	388	389
391	391	390	386	386	388	382
410	409	403	403	408	404	393
397	400	403	400	400	397	395
400	400	400	403	401	400	394
400	400	399	397	406	400	396
403	403	405	406	406	406	401
401	403	403	403	403	406	401
405	410	406	400	403	406	405
406	406	406	406	403	413	401
394	397	397	397	397	397	390
410	412	400	396	394	394	399
358	380	410	413	403	400	375
391	391	391	390	390	388	378
400	400	399	398	397	397	391
408	410	399	385	390	390	399
388	394	391	382	375	370	390
391	394	394	392	402	391	384
396	399	398	397	396	395	391
400	401	401	400	399	401	395
384	393	399	399	391	386	383

П. Точил

Проверил А. Сидоренко

Среднемесячн. $Z = 43301^{\circ}$

29805-10

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц ИЮНЬ Год 1971

Элемент ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ
 $Z = 43000$ + Табличное значение в гаммах

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			
D1	301	303	304	299	297	300	302	295	285	285	291	292	303	308	312	314	312	312	310	310	305	305	297	299	302
D2	301	303	304	294	294	297	298	296	291	285	293	291	312	314	318	323	317	316	314	314	304	299	301	304	303
D3	304	297	295	300	301	308	301	290	293	293	293	291	295	301	306	310	312	312	308	306	306	307	304	304	302
4	306	304	306	304	299	301	299	294	291	291	291	290	289	297	301	301	304	302	306	306	304	304	301	301	300
5	301	304	306	306	304	306	308	301	295	285	281	281	285	295	301	301	303	304	306	305	301	301	303	303	299
6	301	301	301	305	305	304	297	299	297	291	289	287	293	301	310	310	310	309	308	306	306	306	304	304	302
Q7	304	306	307	307	306	307	303	299	299	294	287	283	287	293	299	301	304	304	305	303	304	302	301	301	300
8	301	301	302	304	303	304	301	301	292	287	287	287	285	293	299	299	299	303	304	305	306	301	301	301	299
Q9	302	304	306	308	306	306	306	300	293	283	281	283	291	298	306	310	308	305	304	304	304	304	303	303	301
10	301	304	305	304	301	299	297	294	289	282	279	285	289	295	302	301	299	299	299	299	301	301	301	301	297
11	300	301	303	301	303	306	308	303	297	291	283	284	289	297	304	304	308	307	306	306	306	304	302	304	301
Q12	303	305	305	306	302	301	299	298	295	287	281	279	281	287	294	299	303	304	304	304	304	301	301	301	298
13	301	302	304	302	301	299	298	301	295	289	288	283	289	299	308	314	316	316	314	312	310	310	308	307	303
14	306	306	306	306	307	307	303	303	295	287	285	285	294	304	312	315	314	312	309	308	307	306	306	306	304
15	306	326	308	308	304	299	295	293	293	293	294	294	291	295	297	301	302	305	306	301	301	301	302	299	301
16	301	302	304	304	301	301	297	293	288	283	279	275	283	296	305	305	306	307	307	307	306	305	306	304	299
17	304	305	307	306	299	295	299	298	297	297	295	287	287	295	301	301	302	304	304	304	304	304	304	302	300
18	302	304	306	306	301	305	307	299	301	298	299	297	295	300	306	307	307	305	306	304	304	306	305	301	303
Q19	301	303	304	304	299	297	293	289	283	279	279	277	279	289	295	293	294	297	298	299	299	300	300	300	294
Q20	300	301	302	300	299	301	299	297	297	301	301	295	289	291	297	301	304	301	301	301	301	300	300	300	299
21	300	301	303	303	299	294	291	283	287	283	281	277	281	289	299	301	302	300	300	299	299	297	299	298	294
22	300	302	304	306	304	301	295	295	293	291	289	287	289	297	309	307	306	301	301	300	299	299	299	301	299
23	301	301	304	307	301	299	299	295	294	291	294	295	295	300	308	309	308	304	306	304	301	301	301	301	301
24	302	304	308	306	301	299	297	297	295	292	292	293	293	295	299	300	301	299	300	301	301	300	300	300	299
D25	299	300	302	299	297	293	298	294	291	293	299	302	316	326	334	338	341	338	331	326	322	316	312	308	311
26	310	308	308	308	306	303	301	299	304	299	301	297	295	297	304	305	306	308	307	307	307	308	308	306	304
27	305	306	308	308	306	306	306	305	299	296	295	298	301	299	303	302	302	304	305	304	303	304	304	304	303
28	305	306	306	307	304	301	301	297	291	289	291	291	287	295	294	301	301	305	304	306	306	306	307	306	300
D29	301	302	305	306	301	298	291	291	286	283	285	287	289	293	302	308	312	310	312	312	310	304	308	310	300
30	308	308	308	308	306	312	310	306	306	301	299	299	301	316	320	316	312	312	310	308	308	308	308	302	308
31																									
Среднее всем дням	303	304	305	304	302	302	300	297	294	290	289	288	292	298	305	307	307	307	306	306	305	304	303	303	301
Q	302	304	305	305	302	302	300	297	293	289	286	283	285	292	298	301	303	302	302	302	302	301	301	301	298
D	301	301	302	300	298	299	298	293	289	288	292	293	303	308	314	319	319	318	315	314	309	306	304	305	304

29849.17

Ведомство АН УССР
Обсерватория Одесса
Месяц ИЮЛЬ Год 1971

Широта 46°47' Долгота 30°53'

Элемент Склонение

Д = 1°

+ Табличное значение в десятих долях минуты

Дни	Время мировое																	Средн. суточн.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17								
D 1	613	600	617	622	622	633	638	624	598	583	569	563	560	563	578	588	598	597	595	593	597	590	607	613	598
D 2	609	597	603	627	650	643	653	635	613	595	583	552	543	553	568	577	583	592	587	588	597	596	607	593	598
3	602	608	613	618	628	628	628	618	603	582	563	548	552	555	563	573	583	592	597	598	598	602	611	628	595
4	627	612	630	643	645	645	643	632	608	583	568	558	558	563	573	581	585	603	595	593	593	598	602	603	602
5	614	617	623	628	633	633	638	629	613	588	573	558	562	563	573	582	588	587	587	593	590	593	612	612	600
6	612	603	630	640	647	638	638	632	622	603	578	564	548	548	563	578	582	576	578	583	593	593	598	598	598
Q 7	602	603	608	623	633	633	628	618	602	577	558	541	537	549	572	583	588	588	583	583	587	592	598	603	591
8	600	612	618	632	638	635	638	633	617	591	572	563	558	563	573	583	592	588	593	598	598	607	622	627	602
9	623	623	625	643	648	648	625	608	595	575	557	551	548	553	568	583	592	593	592	602	603	603	607	608	599
Q 10	610	608	613	623	637	638	645	638	617	593	578	558	543	548	565	578	584	587	590	587	592	597	598	602	597
11	603	603	613	637	648	658	643	623	605	583	553	535	522	523	547	563	568	578	588	603	603	602	603	608	592
12	618	617	622	633	638	642	637	630	608	570	538	528	523	519	532	548	557	563	567	577	581	593	607	598	585
13	598	608	605	620	638	647	643	648	634	620	599	563	537	533	547	570	588	588	590	603	608	598	598	603	599
14	607	608	613	623	628	638	645	641	628	597	568	542	533	540	558	578	592	588	588	598	598	592	597	597	596
15	593	592	600	613	622	625	647	642	623	593	568	538	543	552	618	580	583	583	593	593	590	598	603	600	596
16	600	608	618	628	637	638	640	628	608	578	562	545	553	563	568	578	579	578	588	593	605	598	602	603	596
Q 17	602	603	607	632	638	638	638	630	613	593	573	568	563	569	573	582	588	592	588	588	593	593	593	593	598
18	597	598	603	605	608	618	633	633	618	588	562	533	532	542	558	570	570	582	588	598	608	610	613	618	591
19	618	606	623	618	643	643	638	623	598	571	555	548	544	544	555	565	573	583	585	588	588	595	606	603	592
Q 20	603	603	615	623	630	627	623	613	593	555	553	548	543	553	568	580	598	599	595	595	598	598	603	598	593
D 21	599	593	613	625	635	638	638	633	603	560	543	533	513	508	523	578	618	643	638	635	642	648	658	647	603
22	642	648	638	637	653	643	633	614	588	567	561	558	558	568	583	593	597	597	597	600	602	603	603	603	604
23	603	603	608	627	642	647	642	627	603	585	558	532	525	528	540	563	572	578	588	587	588	595	593	583	588
24	603	603	613	627	644	653	648	630	603	573	558	547	548	558	573	583	592	598	598	593	593	593	598	598	597
Q 25	602	605	609	630	648	663	658	643	617	582	548	533	535	547	567	582	588	590	592	593	593	592	593	598	596
D 26	598	598	608	623	638	643	638	615	592	563	535	527	528	542	562	578	579	575	573	608	608	605	623	646	592
27	633	615	615	635	653	653	638	615	593	567	542	527	537	537	553	578	588	598	590	588	593	598	603	608	594
28	608	602	608	623	623	632	628	617	603	588	578	568	558	558	568	578	584	588	592	593	593	598	600	603	595
29	603	608	608	615	625	628	633	633	628	608	573	553	538	537	553	572	583	608	603	597	603	623	628	623	599
30	623	630	638	648	652	658	660	637	615	588	568	558	553	558	573	578	583	592	588	603	603	602	603	608	605
D 31	611	613	623	633	643	648	648	645	630	603	572	553	548	558	578	588	592	592	597	625	627	632	613	603	607
Среднее по всем дням	609	608	615	628	638	640	640	629	600	584	563	548	543	548	564	577	585	590	591	596	599	601	607	607	597
	604	604	610	626	637	640	638	628	608	582	562	550	545	553	569	581	589	591	590	589	593	594	597	599	595
	606	600	613	626	638	641	643	630	607	581	560	546	538	545	563	582	594	600	598	610	614	614	622	620	600

29849^м

Ведомство АН УССР Широта 46°47' Долгота 30°53'
 Обсерватория Одесса
 Месяц Июль Год 1971

Элемент Горизонтальная составляющая
Н = 21000^{*} + Табличное значение в гаммах

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				
D 1	397	400	402	403	376	376	373	361	364	363	373	376	376	373	376	382	382	388	394	394	397	400	395	397	384	
D 2	394	397	394	397	392	389	367	361	358	367	376	388	385	391	388	391	391	397	400	398	400	394	396	394	388	
3	390	391	397	397	388	382	376	373	373	382	394	391	385	394	391	397	397	394	396	391	393	394	399	391	390	
4	391	391	397	394	388	379	370	373	379	385	394	397	391	394	391	388	394	396	397	400	400	409	401	397	392	
5	394	396	400	397	391	388	380	378	373	370	373	376	379	385	391	391	391	399	399	406	406	406	403	400	391	
6	400	410	410	406	370	388	376	379	388	398	410	411	411	402	400	397	403	408	408	413	413	403	410	405	410	401
Q 7	406	403	403	406	403	399	393	388	388	394	400	403	410	410	410	410	406	406	406	406	406	410	413	406	404	
8	403	403	409	406	394	397	394	388	385	397	397	394	395	394	394	394	392	406	397	394	403	397	393	388	398	
9	385	406	400	397	388	376	361	361	366	370	376	379	391	394	400	397	391	394	397	394	397	394	391	391	387	
Q 10	394	397	403	408	404	391	379	372	374	387	394	397	397	399	403	403	402	403	403	405	406	398	398	398	396	
11	400	403	406	403	397	391	388	382	382	382	382	384	397	397	403	410	413	400	409	413	407	406	403	403	398	
12	406	400	403	406	403	397	385	373	370	376	385	388	400	410	416	419	424	419	424	422	428	416	419	419	404	
13	422	422	419	416	416	406	391	370	367	376	379	382	385	384	391	388	392	397	406	403	400	409	406	403	397	
14	402	402	403	403	402	399	388	373	374	372	367	370	373	376	379	388	391	394	403	403	405	406	402	403	391	
15	406	406	408	406	393	397	397	391	379	378	379	385	376	375	379	388	394	400	400	407	406	402	400	400	394	
16	397	400	403	402	399	391	385	379	378	382	390	397	396	397	391	390	395	400	401	403	403	403	400	397	395	
Q 17	397	400	403	405	398	385	382	388	391	397	399	397	397	397	391	394	400	401	403	402	402	402	404	404	397	
18	405	405	413	412	404	403	394	394	391	397	400	397	388	394	399	406	403	400	403	405	397	394	394	394	400	
19	401	410	403	415	406	400	391	388	388	392	391	391	394	395	394	394	394	394	400	401	403	397	403	403	398	
Q 20	400	403	406	408	399	388	379	379	388	397	403	403	400	397	397	400	390	394	394	397	397	397	400	397	396	
D 21	397	397	398	400	397	400	397	386	388	397	394	394	402	405	388	370	357	358	370	364	361	370	382	385	386	
22	391	385	386	379	368	348	348	348	351	364	373	379	385	387	391	391	388	388	388	388	391	388	388	394	379	
23	391	391	394	396	391	382	373	364	367	375	385	390	394	400	403	400	405	416	422	409	408	403	400	400	394	
24	408	395	399	401	400	391	380	367	364	370	387	397	397	397	394	394	395	403	404	404	405	403	401	400	394	
Q 25	399	399	400	400	400	396	385	380	382	385	391	388	387	390	385	393	394	397	397	400	400	401	397	397	393	
D 26	397	400	403	405	400	394	385	373	365	370	373	376	391	403	413	423	416	412	443	428	406	400	397	416	400	
27	393	394	400	401	394	391	388	387	388	387	388	400	384	391	397	397	397	397	400	400	400	402	397	398	395	
28	400	400	403	394	382	379	380	381	381	385	384	386	388	391	391	391	394	397	397	399	399	397	394	394	391	
29	394	396	397	399	400	400	397	394	397	398	396	382	391	394	397	398	397	403	394	396	400	394	391	406	396	
30	397	388	394	393	388	382	368	375	379	380	379	373	370	370	376	385	391	397	397	403	403	396	394	394	397	386
D 31	391	389	394	400	401	397	390	382	385	385	379	373	379	379	391	395	400	402	403	397	397	397	400	399	391	
Среднее всем дням	398	399	402	402	394	390	382	377	378	383	387	389	390	392	394	396	396	399	403	402	401	400	399	399	394	
	399	400	403	405	401	392	384	381	385	392	397	398	398	399	397	400	398	400	401	402	402	402	402	400	397	
	395	397	398	401	393	391	382	373	372	376	379	381	387	390	391	392	389	391	402	398	391	392	392	396	390	

Ведомство АН УССР
 Обсерватория Одесса
 Месяц Июль

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Год 1971

Среднемесячн. Z = 43301

Элемент Вертикальная составляющая

Z = 43000

+ Табличное значение в гаммах

29849

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			
D 1	304	306	304	306	301	304	299	299	298	292	289	289	286	295	306	306	308	310	308	306	308	306	304	304	302
D 2	304	306	304	302	299	295	293	299	297	294	291	288	289	299	306	308	308	306	306	304	304	303	305	306	301
3	302	305	306	304	299	300	302	301	298	297	298	297	297	306	310	310	310	308	306	305	304	306	304	301	303
4	301	303	303	301	299	304	301	301	301	297	289	287	293	298	301	304	305	306	306	306	305	306	299	301	301
5	301	304	303	301	301	303	301	298	292	291	293	295	297	299	304	305	304	306	306	306	305	301	301	304	301
6	304	302	299	299	295	299	299	297	295	291	281	277	283	289	297	301	304	302	301	301	302	301	301	301	297
Q 7	301	302	304	304	301	301	303	299	295	291	289	287	289	295	299	299	301	301	302	301	301	301	301	299	299
8	301	301	304	302	304	306	304	303	301	293	293	295	295	299	305	308	306	304	301	301	301	304	304	304	302
9	304	304	304	306	302	299	298	289	283	281	285	285	293	297	301	304	304	301	303	304	303	301	301	301	298
Q 10	304	304	308	309	308	308	306	301	301	299	297	293	293	295	299	301	304	301	301	304	301	300	301	301	302
11	301	304	306	308	308	306	302	299	297	293	292	293	295	295	299	304	304	299	301	301	300	299	299	299	300
12	299	301	302	301	299	301	304	297	290	283	283	284	289	295	297	299	299	295	297	298	299	298	297	299	296
13	299	300	302	303	302	299	297	293	293	292	295	293	293	293	299	300	306	306	306	306	306	304	303	301	300
14	301	301	302	303	301	304	303	301	299	293	289	291	291	297	301	308	309	306	306	306	306	304	303	303	301
15	302	304	303	304	304	301	299	299	295	294	289	291	294	301	305	308	306	305	301	304	303	302	302	303	301
16	304	304	306	306	302	301	299	295	293	291	293	295	295	306	304	306	306	306	306	306	304	303	301	303	301
Q 17	303	304	306	306	301	298	297	299	295	293	293	293	293	298	297	297	295	299	300	300	301	301	301	301	299
18	301	301	302	302	300	303	304	299	291	285	279	277	275	289	297	304	304	301	303	301	301	301	303	304	297
19	303	301	304	299	296	300	299	297	295	293	289	289	291	297	299	301	304	304	306	305	304	304	302	301	299
Q 20	299	303	306	307	304	305	300	296	294	289	287	289	297	303	310	312	310	306	306	304	304	304	304	304	302
D 21	301	304	304	304	302	299	295	295	299	293	289	287	289	299	314	318	323	324	320	316	314	310	310	306	305
22	302	299	308	302	304	300	295	297	296	295	299	300	304	307	308	308	308	306	306	305	306	306	306	306	303
23	304	306	308	310	304	297	297	297	293	289	289	285	283	293	299	304	303	304	304	302	303	301	304	306	299
24	299	301	306	308	306	305	306	304	301	302	297	293	297	304	308	309	308	308	301	303	303	304	304	304	303
Q 25	303	304	306	310	307	306	306	297	289	287	287	282	285	295	301	306	304	302	303	304	303	304	303	303	300
D 26	304	304	306	307	307	307	306	297	297	297	293	290	291	297	301	308	308	302	308	302	301	304	306	301	302
27	301	306	308	306	306	305	304	299	299	293	286	287	287	293	299	303	305	306	306	304	301	301	301	301	300
28	303	303	303	301	306	306	308	306	300	295	295	292	293	295	303	306	306	304	303	303	303	303	303	303	302
29	304	304	306	307	307	306	301	299	295	291	285	285	287	293	299	304	308	310	306	308	305	305	303	299	301
30	299	301	306	308	306	304	301	298	293	289	285	287	296	304	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	302
D 31	304	304	305	304	305	304	301	298	298	291	287	287	297	301	305	304	301	302	303	304	301	304	304	304	301
Среднее по всем дням	302	303	305	305	303	302	301	298	296	292	290	289	292	298	303	305	306	305	304	304	303	303	303	303	301
	302	303	306	307	304	304	302	298	295	292	291	289	291	297	301	303	303	302	302	303	302	302	302	302	300
	303	305	305	305	303	302	299	298	298	293	290	288	290	298	306	309	310	309	309	306	306	305	306	304	302

Ведомство АН УССР

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент Склонение

Обсерватория Одесса

Месяц Август Год 1971

Д = 1°

Табличное значение в десятых долях минуты

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	603	608	618	638	638	633	628	615	588	567	548	541	547	547	553	562	572	577	580	587	597	590	593	598	589
2	593	605	613	605	603	627	602	587	582	582	558	557	565	587	583	588	592	592	598	603	602	593	598	605	592
3	608	603	618	637	648	648	638	618	597	573	547	538	538	562	578	592	592	587	593	593	597	603	607	608	597
4	608	612	608	633	646	638	633	618	593	570	543	543	557	568	569	573	580	583	593	612	598	598	598	598	595
5	596	605	626	618	602	613	616	603	593	563	542	534	538	553	575	597	603	598	598	603	603	607	615	612	592
6	612	613	620	638	653	658	648	631	613	597	573	542	542	558	575	587	584	584	588	590	593	598	607	608	600
7	608	610	613	623	630	633	628	600	567	538	533	532	538	548	563	573	574	577	580	587	595	603	613	623	587
8	623	632	630	646	668	658	637	613	587	553	537	523	537	553	583	602	598	585	593	593	593	613	610	603	599
9	597	593	603	627	642	643	653	647	613	583	557	543	543	558	573	588	598	623	602	598	605	608	598	607	600
10	603	603	580	599	618	628	648	635	613	585	553	527	522	533	558	582	615	617	617	617	600	598	593	587	593
11	600	603	603	593	598	628	653	643	608	573	558	543	548	549	563	579	588	588	597	593	598	603	603	603	592
12	607	612	618	635	648	648	645	613	592	578	568	553	553	583	568	578	588	585	585	585	592	593	593	598	597
13	587	608	617	623	632	635	630	618	602	583	558	543	544	558	572	587	587	583	588	588	588	592	593	602	592
14	603	613	618	627	633	639	648	638	613	593	578	563	558	558	568	583	585	594	583	583	587	588	593	600	598
15	600	603	603	612	613	628	638	618	578	548	533	538	547	557	567	578	583	583	587	588	590	593	603	607	587
16	605	608	618	623	607	628	625	618	603	578	560	560	550	555	573	590	597	582	582	592	598	603	608	608	595
17	607	607	607	618	628	638	637	620	598	573	542	532	543	558	572	592	593	588	591	592	588	587	588	638	593
18	647	658	640	643	653	657	652	640	618	583	544	538	553	573	593	603	598	593	593	598	598	598	597	608	607
19	618	608	613	633	642	643	637	623	597	583	563	550	547	557	569	585	593	593	596	596	593	594	594	596	597
20	600	601	602	611	625	638	653	640	608	574	548	533	543	564	581	594	595	591	591	592	583	585	592	595	593
21	592	594	600	603	622	628	632	627	598	558	528	515	527	543	568	593	602	602	608	618	615	610	603	613	592
22	622	617	617	635	655	668	663	647	610	575	548	543	548	563	582	598	603	593	602	603	618	623	610	603	606
23	603	628	637	648	653	650	643	618	568	538	528	518	528	543	577	593	593	590	608	603	593	593	598	604	594
24	603	608	608	625	638	653	652	633	598	563	536	533	545	563	582	593	591	598	608	597	596	605	607	620	598
25	608	608	608	623	639	648	645	633	598	553	518	523	547	563	578	592	602	588	592	592	598	607	628	603	596
26	588	603	613	625	638	648	633	611	588	550	518	515	543	553	577	595	598	603	605	607	633	610	603	605	594
27	613	603	608	622	633	648	653	648	623	590	564	558	563	577	588	593	588	583	588	588	594	598	598	598	601
28	602	605	613	622	633	643	642	620	588	555	519	518	531	540	557	582	588	573	587	593	595	597	598	598	587
29	600	595	603	617	628	648	653	640	613	573	540	535	547	563	573	583	584	583	587	593	593	603	607	613	595
30	598	603	608	616	628	639	642	626	605	580	548	543	547	551	563	573	582	580	584	593	597	610	608	613	593
31	613	613	653	668	643	643	623	611	588	553	535	535	547	563	578	585	578	583	590	607	604	628	613	615	599
Среднее за все дни	605	609	614	625	633	641	640	634	598	570	546	538	545	558	573	587	591	590	593	596	598	601	602	606	595
	607	607	613	631	638	646	648	631	611	585	562	547	549	564	578	590	589	588	589	590	592	594	599	601	598
	611	621	629	631	630	641	635	620	593	566	545	538	548	563	579	590	590	589	597	601	599	603	602	607	597

Ведомство АН УССР
 Обсерватория Одесса
 Месяц Август Год 1971

Широта 46°47' Долгота 30°53'

Элемент Горизонтальная составляющая

Н = 21000 Табличное значение в гаммах

Время мировое чч																							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	391	394	394	397	397	388	382	378	385	388	394	396	391	394	394	396	400	410	413	413	423	422	419	416	399
2	419	422	411	402	416	396	378	370	358	368	382	381	378	379	379	373	379	385	391	394	394	397	391	388	389
3	385	385	388	389	388	382	378	379	385	394	402	405	403	391	391	393	391	395	398	402	403	402	394	391	392
4	391	391	397	397	385	379	373	375	383	388	399	388	382	390	391	396	400	400	400	397	399	400	403	403	392
5	410	408	397	397	403	370	345	356	367	370	378	382	388	385	382	382	387	390	391	393	394	397	394	390	386
6	391	391	394	394	387	373	364	367	373	376	379	384	388	394	397	394	394	399	397	400	400	399	400	394	389
7	395	394	397	400	397	390	378	364	376	391	399	409	406	405	403	402	408	410	413	416	410	395	394	394	398
8	391	393	397	403	388	385	382	367	355	351	342	347	348	349	358	373	385	397	397	397	399	400	393	394	379
9	397	396	397	403	400	394	388	382	381	378	375	373	370	382	382	385	388	400	394	393	400	403	399	400	390
10	400	401	400	406	403	391	382	382	376	369	370	376	380	382	384	389	397	400	397	394	397	397	410	391	
11	400	394	391	385	385	380	374	369	368	357	342	352	370	387	394	388	388	397	400	400	400	403	402	403	385
12	403	403	397	405	403	388	367	345	353	367	385	397	385	375	382	382	403	396	399	400	400	400	403	400	389
13	406	403	400	400	394	391	385	382	383	382	388	386	388	390	389	385	394	400	400	406	406	403	403	405	395
14	405	397	400	400	400	400	394	387	382	384	385	388	394	394	394	391	396	405	405	403	403	401	400	400	396
15	400	400	402	400	398	391	379	369	370	381	400	410	413	400	394	397	406	413	416	412	413	410	416	410	400
16	406	413	412	408	421	403	398	391	379	376	382	388	408	413	407	403	405	410	410	409	403	402	404	400	402
17	400	401	403	400	397	391	388	387	394	400	410	416	408	400	399	402	403	403	403	406	413	424	425	425	404
18	410	396	406	413	397	396	387	374	367	375	385	394	400	403	402	405	400	400	403	400	400	397	399	402	396
19	394	389	391	394	389	378	367	364	370	382	386	388	391	391	394	393	394	396	397	400	401	400	402	402	390
20	402	404	404	404	403	391	379	368	375	389	402	413	419	414	405	400	393	401	404	413	412	410	420	413	402
21	412	410	410	412	413	400	397	380	373	367	367	373	373	376	379	379	378	385	390	391	397	391	393	410	390
22	400	400	400	398	397	382	370	355	348	361	372	373	379	382	379	376	388	390	388	388	382	382	390	406	383
23	419	424	413	418	418	403	382	367	364	365	382	391	391	384	382	391	394	392	391	400	400	395	394	391	394
24	391	394	394	397	391	385	374	374	376	382	391	394	396	400	397	398	399	402	397	394	400	394	388	400	392
25	403	400	400	400	391	379	364	361	373	388	400	403	407	410	404	397	391	400	402	403	408	406	408	400	396
26	397	388	385	388	388	379	359	347	342	355	361	367	370	367	363	364	373	382	382	390	397	394	391	392	376
27	391	392	398	397	394	386	373	369	373	388	400	402	397	394	391	391	396	400	400	403	400	397	398	406	393
28	400	406	406	403	396	385	378	376	385	394	411	422	422	422	416	386	382	391	401	400	400	400	400	406	400
29	403	403	404	406	403	391	379	369	370	385	400	409	406	403	402	400	403	405	408	406	406	403	403	399	399
30	410	400	397	400	396	386	376	373	381	394	403	400	399	401	402	400	401	408	412	410	405	415	408	419	400
31	416	428	422	406	400	388	381	367	373	382	388	392	398	405	403	403	394	393	391	392	429	396	383	386	396
Среднее всем дням	401	401	400	401	398	388	377	371	372	378	386	390	392	392	392	391	394	399	400	401	403	401	400	402	393
	395	394	397	397	394	386	378	374	378	386	394	398	400	397	396	394	394	400	401	404	404	402	402	401	394
	413	413	409	405	403	393	380	369	366	369	376	382	387	392	392	392	391	393	395	397	405	398	394	394	392

Среднемесячн. $\bar{Z} = 43301$

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория Одесса
 Месяц АВГУСТ Год 1971

Элемент ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ
 $\bar{Z} = 43000^r$ + Табличное значение в Гаммах

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	304	305	306	306	301	301	299	297	297	289	287	285	285	291	297	299	299	302	305	303	303	301	299	299	298
2	301	297	299	301	295	291	291	293	293	297	292	289	293	301	306	303	303	304	306	306	306	304	301	301	299
3	304	306	308	308	308	310	303	299	299	293	287	282	289	294	300	302	305	306	304	301	301	303	303	303	301
4	304	306	308	308	306	302	297	291	289	289	287	285	293	297	301	304	301	303	304	306	304	304	303	302	300
5	305	295	297	304	297	293	301	295	288	285	283	285	287	295	303	307	308	306	306	306	305	305	304	304	298
6	306	306	308	308	308	308	303	297	295	295	287	289	296	295	299	302	301	302	301	303	303	303	303	301	301
7	303	303	306	307	306	306	306	304	299	293	287	287	289	291	299	301	304	300	300	301	300	303	306	304	300
8	304	304	308	306	299	299	295	295	295	293	293	297	306	312	319	320	312	309	308	308	308	306	304	305	304
9	306	306	306	308	306	306	304	299	297	285	285	287	293	301	308	310	310	310	308	309	308	307	306	305	303
10	306	306	310	304	301	301	299	297	293	287	281	281	286	297	308	308	312	308	308	308	308	307	306	307	301
11	297	300	302	308	310	307	307	301	301	299	302	306	310	310	312	312	310	308	308	308	306	306	306	306	306
12	304	304	306	306	304	299	295	295	295	292	291	293	299	306	308	308	312	308	308	307	306	306	304	304	302
13	306	301	303	304	304	301	299	295	291	287	287	291	296	303	308	307	308	306	305	306	304	304	304	303	301
14	301	301	304	305	304	301	299	292	285	281	277	283	289	295	301	301	303	304	303	303	303	303	302	301	298
15	301	303	304	305	304	302	301	295	291	292	297	299	301	301	302	302	302	303	304	303	303	302	303	299	301
16	300	303	304	304	301	299	298	287	285	283	287	287	295	297	301	302	304	303	301	300	300	301	302	300	298
17	301	301	303	304	301	297	295	293	291	283	281	283	289	291	295	296	299	301	301	301	303	301	301	293	296
18	291	293	301	297	299	301	299	299	292	289	291	297	299	304	307	306	299	299	301	301	301	301	302	300	299
19	299	301	304	304	304	304	295	292	289	285	283	285	295	297	301	303	303	302	303	304	304	303	303	302	299
20	302	303	304	305	306	306	301	295	289	283	283	283	289	297	301	302	299	302	303	301	301	301	301	297	298
21	299	299	301	303	303	305	304	300	299	293	291	293	297	304	310	314	312	312	311	310	307	306	307	304	304
22	299	301	304	308	308	308	308	304	304	304	301	301	301	306	311	314	313	312	310	310	310	310	312	308	307
23	301	291	299	301	299	295	293	295	294	291	295	299	307	310	308	308	308	306	308	308	306	304	304	304	301
24	306	306	308	306	306	306	304	304	299	294	291	294	299	303	304	304	302	302	304	305	306	304	306	306	303
25	305	303	305	306	306	304	296	289	283	284	281	281	289	295	299	304	304	306	304	305	304	302	299	299	298
26	297	295	302	306	306	304	304	301	297	301	299	301	307	310	312	314	315	314	314	312	310	308	308	306	306
27	306	308	308	309	309	308	303	298	297	295	295	298	301	299	303	304	303	304	306	304	304	306	306	304	303
28	303	304	304	304	305	304	297	297	297	295	291	292	296	297	302	304	308	308	308	306	306	306	306	306	302
29	304	303	302	301	302	302	301	300	295	291	291	293	297	298	299	299	301	302	304	302	303	303	304	304	300
30	306	299	301	304	306	306	303	301	300	300	300	297	299	301	299	301	302	304	304	302	304	304	301	302	302
31	300	301	293	293	293	291	293	291	293	293	289	292	297	297	300	303	306	308	310	310	312	293	301	305	298
Среднее о всем дням	302	302	304	305	303	302	300	296	294	291	289	291	296	300	304	305	305	305	305	305	305	304	304	303	301
	304	305	306	307	307	307	302	296	293	289	286	287	293	296	301	302	302	304	303	302	302	303	303	301	300
	298	296	299	300	299	297	297	296	295	294	294	297	301	304	307	306	305	305	307	307	306	302	303	303	301

Учреждение АН УССР
Обсерватория Одесса
Месяц сентябрь

Широта 46 47' Долгота 30 53'

Элемент Склонение

Год 1971

Д = 1 + Табличное значение в десятых долях минуты

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.		
1	588	602	603	633	647	657	643	615	585	553	538	529	548	572	583	594	599	598	598	598	600	608	610	604	596
Q 2	607	604	608	623	638	647	643	622	588	564	546	548	568	588	597	598	592	590	593	593	597	600	600	603	598
Q 3	607	603	598	618	632	645	643	613	568	545	537	548	569	594	602	603	598	595	598	607	602	597	602	603	597
4	607	608	613	618	628	638	640	618	578	543	533	542	562	584	598	598	588	582	587	593	598	610	613	602	595
5	622	623	623	625	628	628	617	593	572	553	548	548	559	569	583	613	603	603	597	603	643	617	608	608	599
6	608	612	613	620	632	633	625	595	575	563	545	544	540	553	573	588	584	578	582	588	595	603	613	617	591
D 7	653	623	605	623	618	628	628	616	597	573	548	548	555	569	588	613	617	612	613	627	658	548	625	645	610
8	627	623	616	618	627	648	638	628	602	581	557	543	555	567	587	597	592	593	598	609	603	609	602	598	601
9	593	593	603	608	613	622	618	613	588	567	543	538	548	558	588	588	623	590	589	590	594	604	597	588	590
10	582	598	607	608	623	638	635	620	588	558	543	545	548	558	573	583	583	585	588	590	592	593	593	599	589
11	598	601	598	603	618	628	633	628	600	567	543	530	534	543	553	569	583	584	586	588	602	603	593	593	587
12	592	593	602	612	622	634	638	623	590	553	533	535	552	568	577	580	588	586	586	578	582	584	593	599	588
13	602	608	563	597	596	618	642	623	605	568	553	547	558	565	577	573	580	588	588	593	598	603	602	597	589
14	603	605	613	613	613	628	635	627	595	563	543	543	545	555	567	573	574	583	605	617	623	623	600	594	593
15	613	615	608	608	613	623	623	618	597	563	543	545	553	575	575	580	583	587	597	608	595	593	593	598	592
16	592	592	603	613	628	638	638	617	583	553	533	547	557	563	573	578	583	588	590	593	592	593	608	593	590
17	604	618	613	609	623	632	630	618	602	580	563	553	550	567	577	578	573	573	598	598	603	595	608	627	596
D 18	633	608	555	573	580	592	613	618	593	588	568	573	568	578	583	588	608	643	608	603	607	627	617	613	597
19	610	608	608	612	618	632	638	633	617	593	578	563	553	558	570	578	587	592	609	627	617	612	602	613	601
20	618	618	627	623	618	633	640	628	602	580	563	548	568	578	583	583	597	588	602	613	613	613	613	623	603
Q 21	617	613	608	610	622	634	638	623	592	568	558	553	558	575	583	583	588	602	603	617	612	603	600	600	598
Q 22	602	602	603	603	623	638	650	640	614	583	553	545	548	568	588	593	590	593	598	598	598	600	600	600	597
Q 23	598	598	598	603	613	628	633	628	605	578	563	548	548	563	583	593	603	593	589	591	593	593	593	593	593
24	593	597	597	597	603	623	638	638	615	578	548	538	543	558	568	571	573	582	588	613	632	618	608	590	592
D 25	578	593	583	597	598	618	593	603	595	563	545	540	553	545	565	567	577	588	593	597	607	618	628	618	586
26	617	610	613	617	628	645	655	642	606	582	548	542	533	547	558	563	569	578	594	612	623	663	688	695	605
D 27	693	678	643	613	633	645	658	652	618	583	558	548	557	568	613	594	588	638	613	608	608	608	603	608	614
28	608	592	597	603	622	643	655	643	615	578	550	533	545	568	579	588	592	598	602	603	603	600	602	602	597
29	603	593	598	603	613	635	648	648	620	583	550	543	558	569	578	583	588	598	610	608	598	598	598	588	596
D 30	593	598	598	598	613	633	633	623	600	567	533	533	553	575	578	598	642	638	678	655	608	609	617	622	604
31																									
Среднее за 31 день	609	608	604	610	619	633	635	624	597	569	549	545	553	567	580	586	592	595	599	604	607	608	608	608	596
Q	606	604	603	611	626	638	641	625	593	568	551	548	558	578	591	594	594	595	596	601	600	599	599	600	597
D	630	620	597	601	608	623	625	622	601	575	550	568	557	567	565	592	606	624	621	618	618	622	618	621	602

Ведомство **АН УССР**
 Обсерватория **Одесса**
 Месяц **сентябрь**

Широта $46^{\circ} 47'$ Долгота $30^{\circ} 53'$

Год **1971**

Элемент **Горизонтальная составляющая**

$\bar{H} = 21000$

+ табличное значение в гаммах

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	399	391	387	387	376	364	355	348	345	370	385	392	391	394	394	389	394	394	397	408	399	398	398	396	385	
Q 2	391	392	394	392	386	379	368	364	367	380	394	400	405	403	400	394	394	394	397	398	398	397	400	397	396	391
Q 3	394	394	397	394	389	380	370	367	373	385	391	394	394	403	402	399	397	397	400	397	396	397	396	396	394	392
4	392	394	394	394	391	382	369	367	379	391	403	416	419	413	406	402	403	410	403	403	406	416	382	394	408	397
5	403	397	400	400	394	379	364	361	376	379	364	373	388	387	379	367	373	383	388	388	403	400	394	397	385	
6	399	400	400	397	389	381	371	361	373	382	382	387	397	400	388	376	388	397	403	400	400	400	398	410	391	
D 7	410	394	397	400	394	382	376	367	352	366	385	391	394	394	388	364	366	373	374	387	385	397	388	391	384	
8	394	390	397	395	385	373	370	364	370	364	375	384	388	394	391	388	393	394	396	400	401	397	396	397	387	
9	398	397	397	395	394	391	382	376	376	382	397	410	409	413	397	390	394	394	400	400	402	397	397	399	395	
10	406	401	400	398	400	394	384	382	384	387	388	391	400	400	400	397	399	400	403	406	406	404	409	405	398	
11	403	399	400	403	411	410	397	388	388	394	391	394	391	383	376	376	388	394	400	400	395	397	400	400	395	
12	400	402	403	400	408	403	389	376	367	369	388	395	395	391	391	391	397	400	406	406	416	413	413	416	413	398
13	414	413	419	422	422	400	358	352	358	366	376	382	390	388	390	397	400	405	410	403	397	390	392	396	393	
14	396	393	396	397	395	388	376	363	376	386	385	383	391	393	397	401	400	403	405	406	397	402	395	403	393	
15	406	406	398	404	402	404	399	385	388	385	370	376	389	386	391	387	391	391	391	399	397	397	395	394	393	
16	396	395	392	391	391	385	373	368	373	390	390	386	394	396	397	397	397	403	405	406	405	408	403	428	395	
17	405	400	399	397	394	389	383	379	379	381	381	394	398	397	403	403	405	413	415	419	423	419	407	420	400	
D 18	403	398	397	384	348	368	349	327	336	358	345	321	352	358	361	362	358	370	375	376	383	386	383	382	366	
19	383	385	382	378	381	382	373	358	366	371	376	381	386	388	384	382	385	387	385	382	379	389	390	389	381	
20	386	389	387	382	378	374	366	360	354	345	375	384	375	374	369	375	379	385	393	412	382	383	387	391	379	
Q 21	380	381	383	383	381	369	357	355	362	369	373	378	384	388	384	383	384	383	386	382	390	390	388	388	379	
Q 22	388	389	387	393	393	389	376	363	358	360	366	372	380	384	386	386	386	390	394	393	399	401	395	394	384	
Q 23	393	395	394	393	396	393	379	369	366	372	376	387	393	394	395	391	393	396	401	402	402	400	400	402	391	
24	402	400	402	401	399	394	385	375	372	375	381	387	395	396	399	404	402	405	405	391	401	415	398	397	395	
D 25	408	404	415	416	404	371	374	371	360	359	353	349	357	360	353	354	366	374	384	390	387	376	383	381	377	
26	379	384	386	384	381	377	372	368	370	371	381	393	402	402	397	391	395	396	399	381	392	393	426	395	388	
D 27	379	363	360	382	363	357	344	335	331	335	353	352	357	360	361	369	366	389	392	376	381	390	387	378	365	
28	378	381	387	379	378	377	366	358	347	344	357	367	378	380	375	374	382	388	390	392	396	393	390	390	377	
29	387	386	387	387	387	381	369	357	360	367	375	379	382	384	384	385	387	392	398	403	402	393	394	396	384	
D 30	398	396	396	398	397	393	386	384	399	356	356	364	353	361	344	335	359	366	375	383	380	389	418	395	378	
31																										
сднее с ем дням	396	394	394	394	390	384	373	365	367	371	377	382	388	389	386	384	387	392	396	397	397	396	397	398	387	
Q	389	390	391	391	389	382	370	364	365	373	380	386	391	394	393	391	391	393	395	394	397	397	395	395	387	
D	400	391	393	396	381	374	366	357	356	355	358	355	363	367	361	357	363	374	380	382	383	388	392	385	374	

Среднемесячн. $Z = 43304$

Ведомство АН УССР Широта $46^{\circ} 47'$ Долгота $30^{\circ} 53'$
 Обсерватория Одесса
 Месяц Сентябрь Год 1971

Элемент Вертикальная составляющая

$Z = 43000$ + табличное значение в гаммах $\sigma =$

Время мировое ини																							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	307	298	305	305	307	308	307	300	296	298	300	300	302	307	307	305	305	305	305	307	300	303	303	301	303	
Q 2	303	304	306	306	305	307	303	298	296	295	295	296	300	300	300	300	300	303	303	303	303	303	303	303	302	
Q 3	304	305	304	300	302	302	300	294	290	286	290	296	300	301	298	298	300	302	303	303	303	303	303	303	300	
4	305	305	305	305	305	305	303	298	295	291	290	293	296	296	298	298	300	303	304	307	307	305	309	307	301	
5	298	303	305	307	307	305	305	303	298	298	298	305	311	309	309	313	313	313	313	313	311	309	306	307	306	
6	307	307	307	308	309	307	305	303	300	303	299	300	300	298	305	307	310	310	309	307	307	307	307	307	305	
D 7	298	302	303	305	307	305	307	308	306	309	307	305	306	305	307	313	315	317	314	313	309	307	305	304	307	
8	304	305	307	308	309	309	311	305	298	296	305	303	298	304	305	305	306	307	307	309	307	305	307	305	305	
9	306	305	305	305	303	304	305	303	303	296	296	300	298	303	305	305	308	307	306	306	307	305	307	307	304	
10	304	302	303	305	306	308	309	306	298	298	296	296	298	298	301	304	304	305	305	305	305	305	305	303	303	
11	303	303	305	306	305	307	307	305	298	296	296	300	302	305	308	307	309	309	309	307	305	307	307	307	305	
12	307	305	305	305	307	304	303	305	295	293	296	294	296	298	300	302	303	305	305	305	303	305	303	302	302	
13	301	300	305	296	298	295	296	302	305	300	298	300	298	298	303	305	305	305	305	305	305	305	307	307	302	
14	305	305	305	304	306	307	303	305	300	397	301	305	305	304	304	305	305	305	305	305	305	305	306	306	304	
15	303	303	303	303	300	300	298	292	290	285	286	292	298	300	307	305	306	307	307	306	305	305	305	305	300	
16	305	304	303	305	305	303	298	296	293	292	288	288	294	298	298	300	303	305	304	305	305	305	303	303	300	
17	296	300	302	303	305	304	300	300	298	292	290	295	296	298	300	302	303	305	303	303	302	298	299	300	300	
D 18	296	290	292	288	296	306	300	298	307	309	305	307	315	311	313	315	315	318	316	315	313	313	313	311	307	
19	311	310	309	310	311	311	309	307	309	300	296	297	298	302	305	307	309	311	309	313	313	311	311	307	307	
20	307	307	305	305	307	309	309	307	302	300	302	300	303	313	311	311	313	313	312	308	305	309	309	307	307	
Q 21	307	309	309	311	312	313	309	300	296	296	296	296	300	307	307	307	309	309	311	309	311	307	309	309	306	
Q 22	308	309	309	309	311	312	309	303	300	296	296	300	309	311	311	309	309	309	309	309	309	307	307	307	307	
Q 23	307	307	307	309	310	309	306	300	296	290	286	292	296	300	303	305	307	307	306	305	305	305	305	305	303	
24	305	305	305	305	307	310	309	305	294	284	285	292	298	300	301	301	303	305	305	305	309	303	303	305	302	
D 25	304	301	305	298	303	305	313	305	297	294	296	298	300	307	312	315	319	319	317	315	313	313	313	312	307	
26	311	311	308	308	310	309	307	302	295	290	290	288	295	296	300	303	307	307	308	307	313	305	298	288	302	
D 27	286	286	296	300	299	307	307	309	305	307	308	315	320	319	323	319	315	317	311	311	313	312	309	309	308	
28	311	310	307	309	312	315	313	309	303	296	299	303	307	310	312	313	313	312	311	311	309	309	309	309	309	
29	309	309	309	310	312	312	311	309	304	296	296	302	306	310	309	309	309	309	310	308	308	307	308	309	308	
D 30	305	307	307	307	309	311	312	307	295	294	298	307	313	321	319	321	325	321	318	318	318	315	310	302	311	
31																										
Среднее по дням	304	304	305	305	306	307	306	303	299	296	296	299	302	304	306	307	308	309	308	308	308	308	306	306	305	304
Q	306	307	307	307	308	309	305	299	296	293	293	296	301	304	304	304	305	306	306	306	306	305	305	305	303	
D	298	297	301	300	303	307	308	305	302	303	303	306	311	313	315	317	318	318	315	314	313	312	310	308	308	

УССР Широта $46^{\circ} 47'$ Долгота $30^{\circ} 53'$
 Вспомогательная Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Октябрь Год 1971

Элемент СКЛОНЕНИЕ

$D = -1^{\circ} 00'.0$ + Табличное значение в десятых долях минуты.

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	607	590	586	595	602	625	635	613	602	578	566	573	568	584	598	623	608	613	600	598	603	613	603	618	599
2	592	588	602	603	612	623	623	617	598	578	563	573	563	598	588	598	607	613	602	596	599	612	622	622	600
3	517	568	598	619	620	629	633	628	603	583	568	552	578	585	610	592	590	608	597	595	598	603	607	598	599
4	605	593	600	597	603	615	623	613	587	573	560	552	567	602	602	587	588	592	594	608	653	653	610	608	599
5	614	588	588	598	603	618	635	631	610	568	552	547	557	593	613	603	588	593	599	607	603	602	598	607	596
6	608	603	613	609	608	628	643	623	583	548	541	538	544	560	567	563	567	594	600	607	607	605	603	608	590
7	603	602	598	602	605	622	630	623	603	575	555	548	553	568	578	583	585	593	613	623	638	667	668	643	603
8	613	603	621	577	598	617	628	628	607	578	558	553	557	589	587	595	598	594	610	612	611	610	612	614	599
9	607	593	582	593	578	559	563	622	607	603	583	582	563	575	592	635	613	599	632	645	618	603	606	592	598
10	598	603	603	608	617	628	638	635	623	600	574	560	562	578	592	598	603	598	600	603	603	602	597	598	601
11	597	600	598	598	603	618	628	624	603	577	553	543	552	586	616	598	605	623	638	648	625	608	603	597	602
12	598	602	598	600	612	628	640	637	617	583	555	550	558	577	592	592	593	620	618	623	624	608	603	608	602
13	602	613	612	609	615	623	632	628	598	568	562	550	563	578	593	627	628	613	608	603	593	598	595	600	600
14	588	593	593	593	598	612	622	615	593	573	563	567	572	598	583	578	580	585	593	593	602	602	618	610	593
15	612	608	607	600	603	620	632	618	590	568	553	553	562	573	587	588	587	593	593	598	600	603	598	597	593
16	593	598	598	597	599	618	633	627	597	563	553	558	564	583	587	587	593	595	608	598	598	600	598	598	593
17	593	595	595	597	603	622	638	642	617	583	558	558	566	578	583	583	587	588	593	593	598	603	593	592	594
18	592	592	593	593	603	623	648	658	631	582	545	538	550	568	583	587	588	591	593	598	597	597	597	597	594
19	593	592	592	592	596	610	625	629	610	577	550	540	551	567	582	583	588	590	592	592	592	593	597	600	589
20	597	593	593	593	593	605	622	628	603	575	553	542	543	567	578	583	583	585	608	603	603	598	588	588	588
21	598	603	603	598	598	613	631	638	625	598	573	563	568	577	588	588	592	595	610	610	608	603	603	603	599
22	596	594	594	597	598	613	617	613	609	583	563	554	559	568	578	578	578	595	623	623	618	617	608	602	595
23	602	602	602	600	602	610	622	623	609	583	562	548	548	558	562	562	578	585	593	593	608	620	618	608	592
24	603	593	593	589	588	598	613	607	588	583	568	558	553	583	588	584	592	598	615	623	643	618	613	613	596
25	593	603	603	607	603	613	622	627	613	588	568	572	579	582	583	588	607	608	603	612	628	620	603	600	601
26	598	598	597	597	603	617	628	633	622	592	568	567	578	588	588	587	592	595	595	597	597	597	598	608	598
27	605	603	595	593	595	603	613	616	602	580	562	562	572	578	583	583	586	586	592	594	597	603	598	597	592
28	592	588	588	587	587	603	623	627	608	577	548	548	562	575	567	565	563	575	593	658	608	612	612	613	591
29	608	593	562	558	588	603	613	628	628	598	592	580	587	597	602	617	634	607	608	638	632	635	628	618	606
30	592	605	608	563	573	598	608	608	588	577	568	573	582	592	603	625	602	598	599	602	602	602	602	602	595
31	598	592	588	593	598	608	618	622	608	592	583	582	584	592	593	593	609	609	603	600	600	598	597	597	598
Среднее всем дням	600	596	596	595	600	614	625	625	606	580	562	558	563	581	589	592	593	598	604	609	610	610	603	605	597
	596	596	594	594	600	615	630	636	616	583	557	553	563	576	584	585	588	590	593	595	596	599	597	599	593
	605	593	587	585	596	605	612	622	608	587	572	572	568	589	593	614	612	605	610	618	613	615	614	613	600

Ведомство АНУССР
 Обсерватория Одесса
 Месяц Октябрь Год 1971

Широта $46^{\circ}47'$ Долгота $30^{\circ}53'$

Элемент Горизонтальная составляющая

$\bar{H} = 21000^r$ + Табличное значение в гаммах

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	383	383	387	402	387	375	367	357	351	354	354	360	372	377	372	374	375	373	381	389	392	393	401	399	377	
2	382	383	385	385	387	380	363	366	360	363	366	369	383	384	389	378	374	381	393	390	390	390	417	387	381	
3	390	399	416	396	384	378	369	357	357	357	369	381	370	378	379	378	384	394	387	385	388	390	392	390	382	
4	393	386	389	390	389	375	368	361	362	360	375	387	392	384	375	383	390	391	393	390	383	383	381	381	382	
5	384	396	396	384	389	372	361	347	351	366	375	382	384	376	377	369	374	384	389	390	392	393	396	405	380	
6	400	412	405	407	402	378	360	351	362	371	378	392	399	399	393	378	383	367	387	387	387	389	396	384	386	
7	389	392	393	390	393	387	378	371	372	374	381	392	393	390	387	390	391	390	384	390	399	411	386	375	387	
8	371	374	381	402	377	377	368	354	351	351	347	331	344	378	387	384	384	395	393	387	387	384	395	386	374	
9	390	412	427	415	381	366	380	371	366	353	343	339	338	346	375	387	381	376	378	382	384	390	387	390	377	
10	384	387	384	387	379	376	375	372	372	374	381	387	393	393	390	387	385	389	390	390	395	394	394	396	386	
11	396	391	390	396	398	390	387	378	368	371	379	378	380	378	381	366	347	351	351	354	372	382	390	387	378	
12	383	383	384	384	387	385	381	368	360	359	369	377	384	383	387	390	387	375	376	381	384	390	398	396	381	
13	405	399	399	395	395	393	387	375	366	365	377	386	382	381	384	396	393	374	384	387	399	394	393	393	388	
14	393	393	393	396	396	390	387	387	389	398	405	402	392	369	372	390	394	393	393	393	396	396	394	395	379	
15	405	391	393	393	387	384	381	381	381	383	387	389	392	390	381	381	390	395	398	398	398	397	402	398	391	
16	396	396	398	398	398	390	383	381	384	390	393	396	395	392	393	394	398	393	402	402	399	399	399	399	394	
17	398	396	396	399	399	396	393	385	381	383	384	388	390	391	393	399	402	405	405	402	405	409	406	402	396	
18	400	402	402	402	405	404	393	378	366	365	377	393	400	404	402	401	402	402	402	405	405	405	405	402	397	
19	402	402	402	405	409	405	399	389	377	374	383	391	400	405	403	403	404	404	405	405	405	402	404	400	399	
20	399	402	403	408	411	409	399	388	378	378	385	396	402	396	402	404	409	405	403	396	399	401	402	405	399	
21	402	401	399	402	405	403	396	387	379	382	390	396	396	396	390	390	385	384	394	391	394	396	412	402	395	
22	399	401	402	405	405	398	383	372	368	367	375	381	385	381	382	381	374	353	354	377	386	391	396	393	384	
23	393	395	396	399	405	409	409	409	404	405	406	415	424	418	418	421	406	405	402	402	394	396	396	397	405	
24	393	399	404	402	412	408	397	401	396	390	396	396	387	347	378	387	387	389	393	386	378	387	387	384	391	
25	393	387	385	386	387	390	387	381	383	381	380	378	375	384	387	390	393	395	390	390	393	387	389	389	387	
26	390	390	393	396	400	399	395	389	383	381	385	390	394	396	395	396	397	398	399	400	399	399	402	403	395	
27	395	393	395	399	403	400	398	392	388	387	395	398	402	401	398	399	402	404	402	402	404	405	405	405	399	
28	403	404	405	406	411	415	412	411	392	386	384	372	385	387	399	405	412	405	382	378	405	399	406	421	399	
29	415	409	384	385	379	387	380	372	381	381	376	379	372	377	369	366	399	388	384	410	381	409	384	384	385	
30	387	405	384	387	396	381	378	386	387	373	373	375	378	374	370	381	381	384	390	393	393	390	390	390	384	
31	390	393	392	390	392	393	392	387	382	380	384	387	390	390	391	390	391	398	396	394	396	398	398	396	391	
Среднее по всем дням	394	395	396	396	395	390	384	378	374	374	379	383	386	385	387	388	389	388	390	391	393	395	397	395	388	
	397	397	398	400	403	401	396	387	379	378	385	392	397	399	398	400	401	403	403	403	404	404	404	402	397	
	388	392	393	398	382	377	372	364	362	360	357	356	362	372	378	378	383	383	386	392	387	393	397	389	379	

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

Обработал Г. Тогунов

Проверил А. Сидорова

среднемесячн. $\bar{Z} = 43307^{\circ}$

Ведомство АН УССР
 Обсерватория ОДЕССА
 Месяц Октябрь Год 1971

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент Вертикальная составляющая

$\bar{Z} = 43000^{\circ}$ Табличное значение в гаммах. $\sigma =$

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	305	309	306	301	303	302	305	298	296	294	296	303	312	315	313	315	313	314	315	313	313	312	311	300	307	
2	305	307	307	309	309	311	309	307	303	303	303	307	309	309	311	309	313	315	313	312	311	311	307	305	309	
3	309	309	298	298	303	309	309	307	307	303	300	300	305	315	317	313	314	313	310	311	311	311	309	311	308	
4	307	309	309	310	310	311	311	309	304	298	305	307	307	311	313	313	311	311	310	309	307	309	307	309		
5	309	311	302	305	309	310	313	311	303	298	303	305	309	312	317	315	317	315	313	312	312	309	311	308	310	
6	305	300	298	302	305	308	311	303	296	291	292	296	298	303	305	307	313	313	315	311	311	311	311	309	305	
7	311	309	309	309	312	315	315	306	292	287	291	294	298	307	309	309	310	311	309	313	311	311	305	299	300	305
8	307	307	309	309	303	310	310	307	304	300	298	305	319	321	317	313	313	313	311	311	311	311	310	309	310	
9	312	312	306	300	305	313	312	305	298	292	294	300	311	315	320	317	315	315	311	315	315	311	309	311	309	
10	308	310	311	311	311	315	313	309	300	393	295	298	305	307	307	309	311	311	311	311	311	309	310	309	308	
11	307	307	309	309	311	313	314	309	302	300	304	305	307	311	315	314	317	319	321	318	321	317	315	311	312	
12	311	313	313	313	315	317	317	312	308	307	309	311	313	315	315	312	313	313	316	316	316	315	313	311	313	
13	308	307	307	307	311	313	315	311	303	298	303	307	305	309	310	313	313	312	316	315	315	309	310	309	309	
14	309	309	309	309	311	311	309	301	295	298	299	300	305	309	315	313	313	312	313	312	312	311	308	313	308	
15	307	307	308	309	309	311	309	302	294	298	303	303	305	307	309	311	312	311	310	309	309	309	309	307	307	
16	309	307	307	308	310	311	309	300	294	294	298	305	307	309	307	308	309	309	309	309	309	308	308	308	306	
17	308	307	307	308	309	311	309	300	292	292	296	300	307	311	311	310	309	309	308	307	307	309	305	305	306	
18	305	305	305	307	308	311	311	305	295	292	296	302	304	305	305	305	306	307	307	307	307	307	307	307	305	
19	305	305	305	305	307	309	310	306	300	296	296	296	298	302	305	306	306	306	307	307	307	305	305	305	304	
20	305	305	305	306	307	309	311	307	298	292	293	296	300	303	305	305	305	305	305	307	307	307	307	305	304	
21	303	303	304	305	309	311	311	307	303	298	298	298	302	305	305	307	307	309	310	309	309	308	307	303	305	
22	305	305	305	305	308	313	311	303	293	298	296	297	303	309	311	311	312	313	318	321	317	315	313	311	308	
23	310	310	309	309	309	307	305	298	290	288	290	295	297	297	302	300	300	304	305	307	307	309	307	307	303	
24	306	307	306	305	305	301	303	305	298	298	299	303	307	310	315	315	312	311	311	309	310	311	309	309	307	
25	310	307	309	309	311	311	312	309	303	298	297	299	307	308	310	311	309	310	309	310	309	309	309	309	308	
26	309	309	309	309	309	308	305	300	294	291	294	302	307	307	306	308	308	308	308	308	307	307	308	305	305	
27	305	307	307	307	308	309	309	303	298	294	296	302	307	307	305	307	307	307	307	307	307	306	307	305	305	
28	305	305	305	306	307	307	305	298	290	290	294	298	306	305	308	307	307	305	307	309	317	309	310	305	304	
29	298	297	298	305	303	311	312	311	309	305	307	311	312	314	313	313	317	310	311	311	305	305	305	307	308	
30	307	305	302	310	305	305	309	305	298	298	303	305	309	310	311	315	313	312	311	311	309	309	309	309	308	
31	309	310	309	309	309	310	310	305	296	294	298	305	308	309	309	309	309	309	308	309	309	308	308	307	307	
Среднее по всем дням	307	307	306	307	308	310	310	305	299	296	298	302	306	309	310	310	311	311	311	311	311	309	309	307	307	
	306	307	307	307	308	310	309	303	296	293	296	300	305	306	306	307	307	307	307	307	307	307	306	305	305	
	305	306	305	305	305	309	310	306	302	299	300	305	313	315	315	313	314	313	312	312	311	310	308	306	308	

Ведомство АН УССР
 Обсерватория Одесса
 Месяц Ноябрь Год 1971

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент СКЛОНЕНИЕ

Д = 1 + Табличное значение в десятих долях минуты

Время мирное дни	1-17																	19-23					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	583	595	598	598	598	602	608	605	588	576	573	578	583	588	588	590	593	601	598	598	600	598	598	593	593
2	595	597	598	598	600	612	623	623	598	572	563	567	578	588	592	600	591	593	598	598	608	605	598	597	596
3 Q	593	593	593	595	598	605	612	610	587	563	563	568	577	583	587	587	588	588	588	593	593	593	593	593	589
4	588	587	593	593	602	605	617	608	578	566	557	558	567	578	583	583	580	588	590	598	603	602	598	595	588
5	598	597	598	598	598	603	613	613	583	563	562	563	570	568	570	573	580	590	593	598	602	605	612	612	590
6	607	602	597	595	595	602	613	608	588	572	566	568	573	578	583	583	585	587	588	593	593	593	593	588	590
7	590	588	587	578	583	591	598	593	578	563	557	563	575	573	582	580	583	588	590	594	598	602	602	603	585
8	598	602	592	600	598	607	617	618	607	582	564	560	567	570	575	577	592	588	603	613	606	610	603	593	593
9	603	598	595	595	598	613	622	618	603	585	573	573	578	583	587	588	597	593	597	602	598	598	597	594	595
10	592	588	589	593	597	604	617	617	602	578	568	563	567	573	573	573	570	572	573	583	588	595	598	613	587
11	623	630	623	623	613	622	628	625	605	592	572	568	573	578	583	588	598	617	603	613	628	622	612	623	607
12	617	602	593	593	598	608	618	612	600	582	568	568	577	578	582	595	591	591	592	596	598	598	598	598	590
13	597	593	592	588	593	600	608	603	597	580	568	567	574	578	583	588	595	588	593	593	593	593	592	592	590
14 Q	595	597	593	593	598	605	613	612	598	582	568	563	570	578	583	586	588	592	592	598	606	610	607	603	592
15 Q	593	593	592	594	597	600	610	613	602	578	562	567	573	577	578	583	584	587	592	598	606	610	607	603	592
16 Q	598	595	597	597	598	603	620	623	613	587	569	567	572	578	582	584	588	592	593	593	598	598	598	593	593
17 Q	592	592	592	592	593	598	608	613	605	583	563	558	566	577	579	583	587	587	588	593	595	592	588	585	588
18	583	578	569	578	588	593	612	613	602	582	567	560	563	573	573	578	582	590	593	598	598	593	592	590	585
19	591	588	583	583	587	590	608	612	603	581	563	560	567	573	568	563	583	592	597	600	605	613	615	603	589
20	593	593	592	592	598	593	600	603	593	577	568	567	577	578	583	587	588	593	613	603	608	615	624	603	593
21	598	588	591	592	592	590	597	593	595	592	577	568	579	585	587	593	593	601	618	645	627	618	615	628	598
22 D	629	611	597	603	592	584	600	609	607	588	585	578	574	568	588	603	603	593	608	642	638	635	653	648	606
23 D	653	622	593	568	588	583	610	588	592	593	583	583	588	597	583	656	605	598	673	698	645	652	653	658	615
24 D	617	578	577	580	587	593	585	603	593	580	593	575	597	616	633	638	612	598	628	618	633	642	613	635	605
25 D	640	593	588	578	533	550	575	602	588	583	601	608	639	643	633	673	658	670	618	615	618	625	623	623	612
26 D	618	604	599	597	588	603	608	603	595	573	582	598	595	592	588	598	613	608	616	605	610	608	608	603	600
27	598	597	593	593	597	605	612	609	598	583	577	583	593	587	593	610	623	604	600	603	612	615	613	607	600
28	588	597	597	595	598	608	618	619	602	579	571	583	583	587	594	593	593	593	598	628	625	613	603	603	599
29	593	593	593	594	598	603	612	610	594	582	578	577	582	590	589	593	595	608	619	630	628	608	603	593	599
30	582	583	588	591	592	593	597	598	593	582	578	578	582	590	592	593	595	598	598	598	602	608	618	605	593
31																									
Среднее до всем дням	601	596	593	592	593	599	609	609	596	579	571	571	579	584	586	594	594	596	602	608	609	610	608	606	595
Q	594	594	593	594	597	602	613	614	601	579	565	565	572	579	582	585	587	589	591	594	597	597	596	593	590
D	631	602	591	585	578	583	596	601	595	583	589	588	599	603	605	634	618	613	629	636	629	632	630	633	608

Ведомство **АН УССР**
 Обсерватория **Одесса**
 Месяц **Ноябрь** Год **1971**

Широта **46° 47'** Долгота **30° 53'**

Элемент **Горизонтальная составляющая**

$\bar{H} = 21000 +$ Табличное значение в гаммах $\circ =$

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	402	399	396	396	399	395	396	395	393	390	393	392	387	384	387	390	387	387	390	393	395	396	396	396	393	
2	396	395	395	396	399	398	392	381	377	377	384	393	398	396	395	393	393	391	393	402	393	396	393	390	392	
3 Q	393	393	395	396	401	399	396	393	393	394	398	399	399	393	393	393	399	402	398	393	396	399	399	402	398	
4	399	402	399	399	399	399	396	392	387	382	387	396	399	398	399	402	398	393	398	393	396	399	399	398	396	
5	398	396	397	398	399	402	396	390	387	387	384	390	384	382	379	380	381	381	391	398	397	394	394	395	391	
6	396	396	396	399	401	400	393	382	380	382	387	395	399	399	399	399	402	402	402	405	403	402	401	405	397	
7	407	404	405	405	412	412	403	396	399	400	396	393	390	381	378	390	396	399	399	399	399	399	399	399	398	
8	399	398	399	402	399	396	396	390	396	396	403	415	418	418	412	399	385	379	381	398	399	397	393	408	399	
9	396	391	393	393	392	389	382	378	375	374	374	378	381	387	390	393	396	396	395	396	396	397	396	396	389	
10	398	399	401	405	407	407	399	393	392	393	396	399	402	404	404	411	418	421	424	418	413	409	405	393	405	
11	386	384	384	375	378	383	378	370	372	372	377	378	384	380	378	384	383	381	384	393	408	390	385	387	382	
12	380	378	381	389	393	392	383	390	389	387	386	384	385	387	387	390	393	395	398	393	393	390	390	393	389	
13	393	390	392	396	396	398	399	390	388	384	382	384	390	393	390	390	390	396	396	396	393	393	394	394	392	
14 Q	396	396	396	396	399	396	390	387	384	384	387	390	393	396	398	401	401	401	402	399	399	399	396	398	402	395
15 Q	402	398	396	399	399	402	399	395	389	389	390	395	398	399	399	402	402	402	402	399	396	394	393	393	397	
16 Q	393	398	396	399	402	405	402	396	386	381	386	390	392	395	396	398	401	402	403	402	402	402	402	402	397	
17 Q	402	402	402	405	408	408	402	397	387	384	387	394	402	405	405	405	405	403	399	399	402	403	405	408	401	
18	409	412	415	424	415	412	407	405	393	387	387	393	399	398	395	396	401	401	402	402	402	402	399	398	402	
19	396	402	405	412	418	418	410	402	402	404	411	415	416	409	387	378	384	399	401	399	399	396	396	392	402	
20	393	393	393	396	405	409	406	402	395	390	396	402	405	402	401	402	401	396	387	393	392	396	390	393	397	
21	393	393	396	396	396	399	405	405	393	384	377	375	366	360	360	377	381	385	375	378	381	385	388	393	385	
22 D	412	393	390	390	396	406	393	372	358	341	352	362	369	363	359	343	357	384	376	369	390	403	374	378	376	
23 D	400	381	381	378	393	405	387	372	375	378	386	370	354	355	354	360	375	381	375	384	366	402	405	381	379	
24 D	372	366	369	381	384	366	375	360	363	357	369	372	354	367	365	384	360	374	393	387	374	390	383	396	373	
25 D	387	387	384	387	381	384	374	354	333	329	320	329	320	325	324	334	332	347	374	366	369	378	403	384	359	
26 D	378	375	374	374	381	378	378	369	342	357	365	362	359	378	381	375	384	375	381	386	381	384	384	384	375	
27	384	384	384	383	387	390	387	385	384	384	384	383	382	384	380	385	378	384	384	384	393	393	387	381	385	
28	387	386	387	387	390	393	384	371	372	375	373	360	374	376	379	385	389	389	390	399	396	387	387	384	383	
29	384	384	384	390	388	390	393	391	387	386	384	386	387	388	386	385	382	376	371	387	378	387	390	389	386	
30	390	395	399	401	402	403	404	399	390	390	388	392	390	386	393	394	396	396	396	393	393	393	396	391	395	
31																										
Среднее по всем дням	394	392	393	395	397	398	394	387	382	381	383	386	386	386	385	387	388	391	392	394	393	395	394	394	390	
Q	397	397	397	399	402	402	398	394	388	386	390	394	397	398	398	400	402	402	402	401	401	400	401	401	398	
D	390	380	380	332	387	388	381	365	354	352	358	359	353	358	357	359	362	372	380	378	376	391	390	385	372	

Ведомство АН УССР
 Обсерватория Одесса
 Месяц Ноябрь Год 1971

Широта $46^{\circ} 47'$ Долгота $30^{\circ} 53'$

Элемент Верти кальная составляющая

$Z = 43000^r$

+ Табличное значение в гаммах

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	309	303	305	307	307	309	311	307	296	296	300	303	305	307	308	309	309	309	311	310	309	309	307	307	306	
2	307	307	307	309	309	311	309	300	296	299	303	305	307	307	305	307	307	307	309	309	307	307	307	307	306	
3 Q	307	307	308	308	309	311	311	308	307	311	311	307	308	307	308	309	309	309	309	309	309	309	307	305	308	
4	305	304	304	305	305	306	303	297	292	294	298	305	307	307	307	307	306	307	309	309	309	309	307	307	305	
5	305	307	307	307	306	307	305	298	293	296	299	305	308	311	311	311	311	311	313	313	311	309	309	309	307	
6	308	309	309	309	309	309	309	303	298	297	300	303	305	306	306	307	307	307	307	307	307	306	306	306	306	
7	304	304	304	305	304	305	302	298	295	296	297	299	304	306	308	310	308	307	306	306	306	306	306	305	304	
8	306	305	306	304	305	308	306	304	297	293	299	304	304	303	299	302	303	306	309	312	306	304	306	304	304	
9	301	304	306	306	307	308	306	303	301	302	304	304	308	309	308	308	307	306	307	307	307	306	306	306	306	
10	306	306	306	306	306	306	304	297	291	289	291	297	302	302	304	304	304	301	299	302	302	302	302	302	301	
11	304	304	304	304	308	310	310	308	304	304	308	311	312	310	310	311	310	313	314	304	304	306	306	306	308	
12	306	308	309	309	308	309	306	306	299	298	302	306	308	308	308	308	309	308	308	308	308	308	308	308	307	
13	307	307	308	308	308	306	304	297	297	299	303	308	311	310	309	309	309	308	308	308	308	307	307	306	306	
14 Q	306	306	306	306	306	307	307	306	302	301	304	308	310	310	308	308	308	306	306	306	306	306	307	306	306	
15 Q	304	304	304	306	306	306	306	306	299	299	299	304	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	307	307	305	305
16 Q	305	305	305	306	306	306	304	299	297	295	299	304	308	308	308	308	306	306	306	306	306	306	306	305	305	
17 Q	305	305	305	304	304	304	303	299	294	295	302	308	310	308	306	306	306	305	306	305	304	304	304	304	304	
18	304	304	304	301	297	297	299	296	293	291	295	302	307	306	306	308	306	306	306	306	306	304	304	304	302	
19	304	305	305	304	302	302	302	302	297	295	295	297	299	299	302	308	308	308	308	308	307	306	305	305	303	
20	306	306	306	306	306	304	299	297	295	297	298	303	306	304	306	306	306	306	306	307	310	308	308	306	304	
21	306	306	306	306	306	304	306	302	297	299	299	308	310	312	316	316	314	314	311	312	313	312	310	310	308	
22 D	308	304	306	306	308	307	304	304	304	310	314	317	316	314	317	318	322	320	314	318	317	304	302	305	311	
23 D	299	301	304	306	307	309	308	314	306	308	308	308	310	316	318	320	322	316	308	316	312	312	297	299	309	
24 D	304	306	306	310	308	306	308	302	304	302	308	310	308	320	316	318	318	318	318	318	311	310	312	304	302	310
25 D	302	306	303	308	306	306	302	304	306	312	315	323	320	328	328	330	328	328	326	322	319	318	314	307	315	
26 D	310	313	312	314	314	310	308	302	302	310	314	316	320	318	317	316	317	314	316	314	314	314	314	314	313	313
27	313	313	312	312	312	312	310	306	306	309	312	312	314	314	314	314	314	314	314	314	313	313	310	310	312	312
28	312	310	310	312	312	312	312	310	310	312	314	315	318	316	316	316	315	313	314	312	312	310	311	312	312	313
29	312	312	312	312	312	311	310	306	304	306	308	312	312	313	313	312	312	312	314	314	313	313	312	311	311	
30	312	310	310	310	309	306	304	300	299	299	302	308	310	310	312	312	310	310	310	310	310	310	308	308	308	
31																										
Среднее по всем дням	306	306	307	307	307	307	306	303	299	300	303	307	309	310	310	311	311	310	310	310	309	308	307	306	307	
Q	305	305	306	306	306	307	306	304	300	300	303	306	308	308	307	307	307	307	306	306	306	306	306	305	306	
D	305	306	306	309	309	308	306	305	304	308	312	315	315	319	319	320	321	319	316	316	314	312	306	305	312	

Ведомство АН УССР
Обсерватория Одесса
Месяц Декабрь

Широта 46° 47' Долгота 30° 53'

Элемент СКЛОНЕНИЕ

Д = 1° + Табличное значение = в десятих долях минуты

Год 1971

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	603	597	595	597	599	598	602	608	603	593	590	582	573	578	583	585	588	605	612	608	613	610	602	598	597
2	597	588	588	587	587	592	602	608	598	582	568	567	577	573	580	603	583	593	598	603	609	625	617	613	593
3	603	602	593	598	598	598	608	613	593	587	578	578	580	589	591	590	590	643	613	613	618	608	602	603	600
4	607	592	593	598	602	595	598	598	588	578	573	580	575	583	592	588	588	603	598	603	603	603	600	612	594
5	600	595	595	595	593	597	600	600	593	583	578	575	573	583	593	593	593	595	598	599	599	600	600	600	593
6	598	595	593	593	597	598	603	605	598	583	575	573	577	580	585	590	590	592	593	598	603	603	602	602	593
7	598	597	595	592	593	593	597	600	593	583	580	578	578	583	585	591	588	590	597	599	600	600	598	598	592
8	597	595	597	593	593	593	595	595	588	578	578	568	573	577	578	583	585	588	593	593	593	593	588	587	588
9	583	588	592	588	578	583	588	589	587	578	582	578	577	578	579	583	588	588	598	593	603	598	598	593	587
10	598	598	593	593	594	595	598	598	592	583	580	580	582	582	595	592	588	588	593	593	601	601	601	601	592
11	598	600	598	597	597	597	598	598	593	583	578	573	565	573	575	573	573	575	593	602	608	625	622	610	592
12	605	593	593	593	593	593	590	593	587	583	583	583	582	588	588	588	608	591	606	605	613	613	635	640	598
13	628	608	602	598	597	600	608	608	603	588	577	578	578	583	588	598	598	603	610	633	638	633	623	608	604
14	602	598	598	595	598	602	603	603	597	588	582	578	580	583	585	588	593	598	600	601	601	598	598	598	594
15	600	600	603	598	597	598	603	608	603	593	583	583	583	580	585	583	590	590	593	598	598	598	597	593	594
16	598	592	592	593	593	597	600	598	589	585	583	583	583	583	588	592	592	592	597	590	607	613	653	649	598
17	642	633	588	578	568	558	580	608	608	610	602	597	598	592	574	568	572	712	715	850	797	753	738	682	638
18	648	643	642	628	622	613	605	603	605	607	623	623	618	615	627	618	613	615	617	615	613	616	613	610	619
19	605	602	598	602	607	613	618	618	618	615	603	598	605	607	607	603	607	628	623	614	613	610	608	607	610
20	605	603	603	603	607	608	615	627	623	608	598	593	593	593	597	598	598	598	603	608	617	628	618	608	606
21	603	598	594	598	598	603	610	618	608	595	589	584	584	588	593	603	595	594	598	615	690	647	627	613	606
22	602	598	578	580	593	594	603	608	598	592	590	583	598	617	623	598	613	623	613	623	618	618	602	598	603
23	608	593	593	596	598	603	598	613	598	594	588	584	593	608	598	592	608	629	610	610	617	605	607	607	602
24	603	602	592	588	593	593	598	608	598	595	598	588	592	607	593	588	588	593	598	603	613	613	603	598	598
25	595	593	593	598	593	595	602	603	597	588	583	580	578	585	596	602	597	598	602	602	602	598	600	603	595
26	610	602	585	598	593	603	612	619	626	613	598	587	587	588	595	598	603	608	628	628	648	638	603	608	607
27	606	592	592	588	593	593	603	608	603	582	573	575	583	592	598	600	600	600	602	602	602	602	598	598	595
28	598	598	598	598	598	600	612	617	608	593	577	569	573	583	588	588	593	600	608	598	605	620	613	603	597
29	603	603	598	598	595	585	588	607	598	603	589	588	587	608	618	613	608	603	603	603	598	598	605	632	601
30	653	653	628	618	613	603	603	602	598	598	578	583	595	598	600	603	626	603	608	617	617	618	618	615	610
31	603	595	592	593	593	594	603	603	602	593	580	580	584	590	588	592	593	593	607	610	608	609	608	613	597
* Среднее по всем дням	606	601	597	596	596	596	601	606	600	591	585	582	584	589	592	593	595	604	607	614	618	616	613	610	600
	599	597	595	593	595	596	599	600	594	583	579	575	578	581	586	589	589	591	595	597	600	599	597	597	592
	630	626	607	600	598	591	596	606	601	602	596	595	599	606	608	600	606	631	631	662	649	641	635	627	614

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория Одесса
 Месяц Декабрь Год 1971

Элемент Горизонтальная составляющая
 $H = 21000$ + Табличное значение в гаммах

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	390	386	388	392	397	401	406	402	394	389	384	383	380	382	385	381	378	377	380	390	387	393	394	393	389	
2	393	396	399	402	407	405	405	399	393	391	390	387	392	395	388	378	380	389	392	391	393	396	393	387	393	
3	388	389	393	394	395	399	402	387	372	372	374	387	383	380	389	390	388	387	389	396	390	389	389	390	388	
4	387	392	392	396	393	396	398	390	386	389	388	390	392	389	393	396	395	399	399	402	396	408	400	394	394	
5	391	393	394	396	399	399	393	384	381	376	378	381	384	386	387	393	396	396	396	396	396	399	396	394	391	
6	393	391	394	396	396	396	403	402	396	394	396	397	398	398	398	397	398	399	399	400	402	397	396	394	397	
7	394	395	396	397	399	402	406	405	401	396	396	398	398	398	396	393	395	393	394	396	398	398	399	397	398	
8	396	400	397	398	401	402	405	405	405	405	409	409	406	402	400	401	402	402	404	405	408	410	412	413	404	
9	413	406	403	409	419	424	424	421	412	412	402	399	402	405	405	404	405	402	390	393	393	405	399	402	406	
10	397	395	396	398	399	399	400	399	395	395	396	396	396	395	393	399	402	398	393	392	393	395	396	396	396	
11	396	398	398	398	399	399	398	393	387	387	393	405	409	409	407	399	387	383	387	386	386	390	390	387	395	
12	387	393	396	395	393	396	399	397	396	396	400	404	402	399	399	390	381	371	378	381	384	387	413	396	393	
13	392	387	393	389	384	387	390	387	373	367	375	373	374	377	366	362	360	380	381	390	378	377	399	387	380	
14	387	388	389	391	393	396	395	392	390	387	384	380	380	384	390	393	393	394	396	398	398	397	397	396	391	
15	394	392	391	390	393	397	402	402	396	392	393	393	393	391	390	390	393	391	393	396	399	399	399	398	394	
16	396	396	396	396	399	401	404	399	393	393	396	396	393	393	396	399	395	395	398	415	393	381	393	381	396	
17	378	424	409	387	369	399	396	390	370	368	375	369	372	378	407	402	432	277	219	222	259	283	290	289	353	
18	302	303	316	323	329	344	356	369	364	366	363	343	330	338	336	351	357	359	359	363	366	363	361	361	347	
19	363	366	371	372	372	375	375	363	358	344	338	332	338	347	360	366	363	351	351	366	371	366	369	366	360	
20	366	369	371	374	375	378	379	377	372	371	373	372	371	373	378	376	377	379	378	378	377	386	378	375	375	
21	375	378	378	383	385	390	393	390	384	378	378	383	387	384	372	377	375	381	387	378	377	365	389	377	381	
22	375	378	390	393	392	390	389	384	375	366	367	375	368	361	378	376	361	379	385	381	375	381	390	390	379	
23	384	384	390	384	382	381	384	381	375	373	378	380	369	369	378	378	366	373	375	393	381	381	381	382	379	
24	384	384	387	390	393	395	393	387	389	382	377	378	381	378	381	388	388	388	384	387	398	390	384	385	386	
25	386	386	387	390	392	398	399	393	381	375	375	381	384	386	375	378	378	382	387	387	390	393	388	393	386	
26	402	388	394	389	393	389	395	393	381	374	372	374	381	384	384	384	379	369	366	361	378	377	382	395	383	
27	387	388	390	390	395	397	393	390	375	371	373	375	378	381	384	387	388	388	389	390	390	390	390	390	386	
28	390	390	387	388	390	393	393	387	377	375	378	385	389	390	394	393	393	394	399	393	387	384	381	382	388	
29	381	387	389	392	396	399	394	387	375	363	364	353	347	338	360	384	386	385	390	390	393	393	389	377	380	
30	390	369	366	372	378	387	381	387	370	367	378	364	372	378	381	378	375	381	379	387	396	387	381	384	379	
31	381	381	384	387	387	392	394	393	387	383	384	390	390	393	390	387	391	393	397	393	390	390	393	390	389	
Среднее по всем дням	385	386	388	389	390	394	395	391	384	381	382	382	382	383	385	386	386	382	381	384	385	385	387	385	386	
	393	394	394	396	398	399	402	401	397	395	396	396	396	395	395	397	398	397	397	398	400	399	400	399	397	
	365	372	374	373	373	384	383	383	371	366	369	361	358	359	372	378	382	356	346	349	358	361	362	360	367	

ловные обозначения: Δ — погасла лампа, $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; \triangle — иные

Ведомство АН УССР Широта 46° 47' Долгота 30° 53'
 Обсерватория Одесса
 Месяц Декабрь Год 1971

Элемент Вертикальная составляющая
 $Z = 43000^r$ + Табличное значение в гаммах

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	308	309	310	310	310	310	308	304	299	297	298	305	309	312	314	314	314	315	316	316	312	314	312	310	309
2	310	310	310	310	308	308	308	306	303	303	304	308	311	312	312	312	314	314	312	312	312	310	310	310	310
3	310	310	310	310	310	310	310	304	304	306	312	316	312	314	315	314	314	312	316	314	311	311	311	311	311
4	310	312	310	310	308	310	308	304	304	306	306	308	310	310	312	312	312	310	310	310	310	306	306	306	309
5	308	309	309	309	309	308	306	304	303	302	304	310	311	312	312	313	312	310	310	310	309	309	309	309	309
6	308	308	309	309	308	306	308	306	304	303	306	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	308	307	
7	308	308	308	308	308	306	306	304	304	306	308	308	308	309	309	308	310	308	310	310	309	308	308	308	308
8	308	309	307	308	307	306	304	302	299	299	299	301	304	306	307	308	308	308	306	306	306	306	304	304	305
9	304	302	304	304	304	299	298	297	297	302	299	302	306	306	306	306	306	306	306	309	308	308	306	306	304
10	304	306	307	307	308	308	308	308	305	304	306	306	308	309	310	310	308	308	308	308	308	308	308	307	
11	307	305	306	306	307	307	308	308	307	306	305	306	308	306	306	306	308	310	312	312	314	310	311	310	308
12	310	310	310	308	308	306	306	306	306	306	308	310	310	308	308	308	308	308	314	313	314	312	310	304	309
13	306	308	308	307	308	308	306	304	305	310	310	312	314	314	312	316	318	318	314	316	312	314	310	310	311
14	310	310	310	310	310	308	306	304	304	306	310	312	314	314	314	312	312	311	310	310	310	308	308	308	310
15	308	307	308	308	308	308	308	306	300	299	304	306	309	312	312	312	312	312	310	310	310	308	308	308	308
16	308	308	308	308	308	308	308	305	304	303	302	302	306	308	310	309	308	309	310	310	308	311	314	310	308
17	310	312	301	302	304	308	301	296	299	308	312	312	315	314	317	311	303	330	328	336	342	346	345	344	316
18	342	336	334	332	328	328	330	330	328	324	324	322	328	331	328	330	326	324	323	322	322	320	320	320	327
19	322	322	322	321	320	320	320	317	314	314	318	324	326	327	328	326	322	320	324	324	322	320	320	320	321
20	320	320	320	320	320	320	320	318	312	310	312	316	319	321	321	318	318	318	318	318	318	316	316	316	318
21	316	316	317	318	316	316	316	311	306	306	310	314	316	318	316	318	318	319	318	318	314	318	318	312	315
22	316	316	318	314	314	312	311	309	308	310	316	318	318	322	324	320	318	322	316	317	317	316	317	312	316
23	312	314	312	312	312	314	316	314	314	312	313	316	316	320	322	318	318	319	322	318	314	316	316	316	316
24	316	316	316	314	313	312	312	314	313	313	312	316	318	320	320	318	316	316	314	316	314	312	314	314	315
25	314	314	314	314	314	312	310	306	305	312	314	318	318	318	316	316	317	316	316	316	316	315	314	314	314
26	309	310	312	309	312	313	316	314	312	312	312	315	318	318	318	316	316	316	316	318	317	316	316	312	314
27	312	313	312	314	314	314	313	310	310	314	314	316	316	316	317	316	315	314	314	314	314	314	313	313	314
28	312	312	312	313	313	313	312	310	310	310	310	312	314	315	315	314	314	314	312	312	312	312	314	314	313
29	314	314	314	312	314	314	312	312	312	312	314	318	320	324	326	324	320	318	318	316	316	314	312	312	316
30	309	311	314	316	317	316	312	313	310	312	312	312	320	318	319	317	318	320	318	318	316	313	315	314	315
31	315	315	316	316	316	314	314	312	308	306	304	307	311	314	314	314	314	314	314	313	314	314	314	310	313
Среднее по всем дням	312	312	312	312	311	311	310	308	307	308	309	311	314	315	315	314	314	315	314	314	314	313	313	312	312
	308	308	308	308	308	307	306	305	303	304	306	307	308	309	310	309	309	309	308	308	308	308	307	307	307
	318	318	316	315	315	316	313	312	311	313	316	316	320	322	323	320	317	323	321	322	323	322	322	320	318

Условные обозначения: Δ — погасла лампа, $>$ или $<$ — запись вышла за бумагу; \square — остановились часы; Δ и т.д.
 Примечание: значения приближенно с магнитограммы — ().

Обработал А. Сидор

Проверил А. Сидор