





Вертикальная составляющая  $Z = 51100 \gamma$  + табличное значение в гаммах

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

Лопарская  
Январь 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
$\overline{D}$ 1	416	401	402	404	397	395	403	405	394	397	401	404	406	403	402	412	409	423	406	417	279	228	312	345	385
2	387	406	358	360	359	393	409	413	406	403	407	406	410	412	412	403	406	403	408	402	384	381	404	411	398
3	409	402	404	403	403	402	407	412	406	408	401	408	407	412	425	446	444	445	428	423	412	225	303	287	397
$\overline{D}$ 4	434	290	346	224	178	294	290	322	340	387	399	412	226	0	80	220	279	275	334	467	478	265	399	471	309
5	263	547	128	392	315	322	413	413	404	407	413	427	429	424	420	423	428	449	439	438	432	427	409	418	399
$\overline{D}$ 6	416	377	357	232	282	368	406	418	423	411	409	418	417	416	428	426	437	385	386	507	376	401	350	341	391
7	368	410	421	412	418	417	420	423	418	418	418	428	426	424	430	425	406	424	407	415	403	405	204	255	400
8	250	339	346	386	407	407	406	407	400	405	411	411	425	420	463	457	459	433	301	406	409	370	303	353	390
9	382	397	401	395	401	404	413	422	429	442	433	430	430	430	440	430	424	359	322	392	332	509	383	380	407
10	386	301	294	312	344	366	397	408	419	433	418	418	416	421	433	415	349	414	450	443	379	345	373	423	390
11	418	419	413	407	413	418	412	418	400	408	415	429	442	434	450	444	440	426	415	402	406	409	396	413	419
12	407	400	407	410	416	414	408	407	405	407	407	413	407	420	406	412	412	408	413	413	378	365	364	392	404
13	401	398	405	394	396	402	414	411	415	415	423	426	437	448	473	469	450	425	411	409	354	296	271	332	403
$\overline{Q}$ 14	398	406	407	409	407	409	412	416	411	417	414	417	418	416	418	409	419	417	417	414	404	349	350	389	406
15	405	405	409	408	407	415	420	408	404	408	413	414	416	416	419	417	413	416	412	411	413	408	412	409	411
16	409	408	406	408	401	411	411	402	399	405	406	407	410	444	392	278	229	306	332	380	425	454	498	426	394
17	211	312	339	377	377	402	407	414	413	418	422	423	415	426	425	419	421	423	418	389	364	376	345	287	384
18	403	261	327	331	335	360	375	381	387	403	417	425	444	459	451	430	407	410	404	404	402	387	398	402	392
19	395	377	337	361	396	400	394	398	402	407	404	407	409	422	450	431	426	416	424	407	394	364	356	370	398
20	392	404	409	410	410	411	407	413	403	406	410	408	413	419	416	426	426	415	407	410	403	407	406	411	410
$\overline{Q}$ 21	407	407	410	403	412	404	406	409	403	404	405	406	408	407	407	408	406	412	406	408	404	404	402	393	406
22	389	401	395	404	408	409	401	407	408	402	409	410	411	413	410	405	412	413	409	401	403	402	402	413	406
$\overline{Q}$ 23	397	403	402	409	407	409	399	404	405	403	406	401	406	406	407	408	410	414	429	416	411	406	411	411	407
24	402	401	410	407	403	406	399	401	407	397	403	404	404	401	401	423	471	486	459	426	409	406	403	410	414
25	414	411	409	406	411	412	398	407	395	398	406	417	434	481	475	463	449	382	278	374	381	392	464	404	411
26	182	307	416	418	416	418	407	414	413	418	425	431	421	420	418	427	430	422	436	430	413	411	395	397	403
27	402	408	404	404	406	404	418	415	412	408	412	415	418	419	412	412	418	418	415	407	370	370	370	382	405
$\overline{D}$ 28	409	412	407	412	412	404	409	408	408	412	413	415	418	417	422	429	477	448	440	412	418	436	435	419	420
29	402	387	396	415	409	392	395	365	420	424	439	444	434	386	83	75	388	234	394	439	404	398	358	376	369
$\overline{D}$ 30	402	403	407	396	402	412	409	444	436	440	481	508	469	434	434	437	428	422	434	430	344	391	329	376	419
31	429	335	372	379	389	402	407	411	425	412	449	454	498	473	455	508	392	387	333	328	341	483	371	467	412
Средн. по вс. по $\overline{Q}$ по $\overline{D}$ дням	380 399 383	385 404 401	378 405 327	383 407 332	385 408 317	396 409 358	402 408 383	406 409 392	407 406 405	410 407 414	416 409 428	420 410 442	417 412 395	410 412 332	405 412 289	406 409 316	412 412 392	403 414 353	399 415 397	413 410 456	391 407 406	383 394 376	373 395 369	386 403 396	399 407 371

магнитное склонение  $D = II^{0}20$  + табличное значение в десятых минуты

широта  $68^{0}15$  Долгота  $33^{0}05$

Лопарская  
Февраль 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
I	749	514	489	476	433	439	370	388	400	396	357	357	384	364	334	369	341	577	502	446	408	420	512	529	440
2	634	486	462	495	459	450	424	390	393	367	352	378	388	397	404	408	404	398	415	408	404	567	579	532	441
3	613	487	437	417	413	411	393	390	414	400	357	310	337	298	305	352	308	243	305	423	499	511	494	603	405
4	660	555	487	469	440	447	389	404	388	390	387	368	375	356	381	393	375	391	410	409	427	411	437	453	425
5	459	478	575	535	427	401	448	404	380	378	357	308	303	258	286	481	428	246	351	742	634	619	577	565	443
Q 6	605	541	411	426	449	449	430	420	377	378	375	383	376	336	348	302	275	265	263	317	364	424	401	427	389
7	439	440	443	427	427	435	440	447	437	436	413	393	391	393	400	393	388	322	317	420	411	466	448	401	414
8	447	447	454	452	447	421	416	411	390	388	378	357	369	326	351	381	126	282	286	452	629	651	706	688	427
Q 9	463	435	452	449	446	411	433	435	404	393	341	293	186	30	31	279	368	305	348	498	649	929	710	601	412
Q 10	545	408	401	402	401	410	410	411	413	402	393	393	381	380	380	381	381	378	357	393	411	404	401	396	401
Q 11	384	391	404	406	408	413	410	408	411	393	391	381	391	397	401	401	410	402	400	409	414	406	404	401	402
12	401	401	402	404	410	416	428	434	423	400	381	373	372	375	372	369	369	388	372	339	369	613	640	385	410
13	423	452	457	490	487	446	408	400	393	408	400	393	384	389	393	388	342	336	369	415	467	427	404	408	412
D 14	432	437	420	435	423	434	435	400	426	404	385	384	376	378	381	319	357	355	396	404	428	423	457	599	414
D 15	656	585	404	443	416	494	357	557	655	427	371	491	452	446	411	437	437	437	450	452	461	452	455	467	467
16	427	439	487	482	479	476	474	459	428	432	423	375	400	393	393	363	295	251	364	423	447	467	800	671	444
17	737	587	496	524	459	448	459	455	449	436	416	401	404	400	401	401	393	401	435	423	426	475	487	485	458
18	499	475	475	479	452	423	423	439	427	397	369	357	369	356	390	409	411	455	542	401	470	433	426	408	425
19	476	539	539	526	401	389	402	429	432	410	373	361	357	357	351	290	334	345	361	381	434	593	577	566	426
20	541	567	460	495	450	402	402	367	365	369	357	325	311	303	391	382	376	285	295	334	428	414	570	565	406
D 21	506	516	475	482	440	440	422	416	415	402	372	388	349	372	342	337	430	257	298	481	540	572	852	729	451
D 22	679	788	691	618	375	337	298	357	406	417	397	374	355	372	325	187	257	411	414	390	521	739	754	718	466
Q 23	470	416	414	415	414	408	414	411	409	408	403	398	400	393	396	388	381	384	402	410	420	416	447	436	411
Q 24	396	435	446	426	426	426	432	416	416	401	376	378	380	369	400	429	408	408	404	404	404	414	410	410	409
25	411	413	414	415	423	423	428	427	416	400	372	381	381	381	382	390	388	391	391	354	343	459	671	605	419
D 26	778	891	656	637	541	470	428	402	406	377	376	325	223	203	224	270	384	579	588	440	592	706	612	629	489
D 27	737	696	671	502	450	428	361	349	389	352	416	344	233	341	258	168	579	296	528	757	587	760	801	605	484
D 28	506	508	784	683	496	361	341	345	352	369	347	297	251	239	284	372	450	676	659	567	1227	1295	588	470	519
29																									
30																									
31																									
Средн. по вс. по Q по D днЯМ	538	512	490	479	439	425	410	415	415	398	380	367	353	343	347	359	371	374	398	439	493	552	558	527	432
	447	418	422	415	415	418	421	419	417	408	395	389	395	386	395	398	394	379	376	407	412	421	422	409	407
	671	694	641	577	456	418	357	402	442	388	381	366	303	320	300	287	421	480	528	521	678	790	642	578	485

Горизонтальная составляющая  $H = 11250 \sqrt{\quad}$  + табличное значение в гаммах  
 Широта  $68^{\circ}15$  Долгота  $33^{\circ}05$

Лопарская  
 февраль 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.		
I	341	519	588	585	556	589	597	582	586	596	597	602	610	626	615	610	643	631	634	606	593	585	495	321	571	
2	373	543	615	601	584	593	598	593	588	591	598	601	606	609	607	608	606	606	603	606	606	375	378	478	565	
3	460	533	606	614	606	601	595	594	583	585	592	612	640	633	634	698	683	712	675	558	451	493	528	396	587	
4	377	544	593	615	615	600	593	598	592	585	593	598	601	608	601	610	615	609	611	615	584	604	600	604	590	
5	598	559	472	519	535	546	557	586	590	601	615	623	639	700	675	721	642	697	659	507	473	510	524	519	586	
6	521	563	617	609	607	608	604	598	610	601	600	595	600	615	675	651	690	727	684	642	591	623	618	605	619	
Q 7	606	604	604	605	604	602	604	599	593	588	591	593	597	601	606	607	615	634	645	628	615	594	606	611	606	
8	598	596	578	606	609	608	606	598	601	598	592	601	599	649	689	688	766	741	689	501	454	462	319	421	590	
9	583	604	617	615	610	610	601	593	583	592	626	694	803	905	831	729	697	686	619	503	354	249	418	454	607	
Q 10	506	592	615	615	612	608	608	601	593	590	590	589	593	601	609	607	608	610	660	626	617	608	601	601	602	
Q 11	593	597	608	610	609	614	610	603	600	596	593	593	598	603	608	609	609	608	610	608	608	607	606	606	604	
12	606	609	609	610	615	614	606	598	594	596	596	601	605	610	615	618	623	642	676	657	619	495	481	623	605	
13	606	597	547	563	610	618	615	608	606	591	592	592	593	601	610	608	626	661	642	593	567	604	614	604	603	
14	592	569	604	618	616	618	612	610	612	601	626	617	598	597	626	667	682	666	608	601	594	578	502	364	599	
D 15	379	493	618	599	617	583	634	591	549	708	1086	772	557	569	571	557	571	574	573	575	593	606	593	592	607	
16	585	583	575	585	590	585	582	576	577	583	591	625	594	645	623	636	673	710	672	603	588	520	410	451	590	
17	487	501	502	528	601	606	595	590	584	585	586	591	592	601	615	601	601	613	610	598	606	584	583	565	580	
18	551	559	576	597	610	610	607	594	589	599	597	601	608	618	626	610	608	623	606	612	576	597	566	552	596	
19	574	530	528	552	590	615	609	610	601	597	597	604	602	620	637	656	670	658	646	615	592	538	516	435	591	
20	549	547	596	597	601	608	597	569	599	606	608	618	627	642	601	612	628	702	699	642	600	604	444	512	600	
21	577	584	593	593	610	606	601	600	600	596	593	592	603	600	626	682	661	680	619	510	468	452	398	396	577	
D 22	419	396	411	514	553	563	575	598	598	583	593	601	615	610	635	756	672	626	608	639	498	374	323	282	543	
Q 23	569	619	616	612	609	608	602	598	598	593	590	592	597	606	601	606	609	604	604	606	606	585	577	588	600	
Q 24	588	596	606	610	609	608	603	601	593	593	593	600	592	599	609	612	610	606	601	602	606	606	607	607	602	
25	604	606	607	607	609	609	608	606	600	596	593	583	585	593	602	606	610	609	610	620	642	493	408	552	590	
D 26	443	360	520	557	580	574	626	606	603	610	612	610	715	883	828	839	715	526	599	514	198	338	500	418	574	
D 27	421	345	454	579	551	534	569	579	596	601	592	610	703	820	698	798	599	550	311	75	360	328	300	542	521	
D 28	600	592	461	468	526	552	541	557	593	593	642	659	731	755	674	700	667	616	432	377	63	32	448	536	534	
29																										
30																										
31																										
Средн. по вс.	525	549	569	585	594	596	598	594	593	598	617	613	622	647	641	654	643	640	614	566	526	502	499	508	587	
по Q	572	602	610	610	609	608	605	600	595	592	591	593	595	602	606	608	610	612	624	614	610	600	599	603	603	
по D	452	437	493	543	565	561	589	586	588	619	705	650	664	727	681	730	645	578	505	436	342	336	433	474	556	

Вертикальная составляющая  $Z = 51250 \gamma$  + табличное значение в гаммах  
 Широта  $68^{\circ}15$  Долгота  $33^{\circ}05$

Лопарская  
 февраль 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
I	320	215	240	250	233	231	252	261	268	269	274	284	284	279	306	288	309	290	252	250	257	258	226	122	259
2	150	175	261	245	253	244	258	263	258	270	269	281	277	269	277	267	277	270	277	269	272	257	129	139	246
3	188	214	232	256	260	260	264	267	261	258	265	279	314	293	305	329	339	315	251	263	204	196	189	131	256
4	181	157	247	256	240	243	247	253	262	267	260	265	268	269	279	284	287	272	278	251	207	258	253	242	251
5	249	238	147	138	148	171	214	243	256	263	281	299	300	327	330	274	234	263	237	134	214	230	198	163	232
6	191	196	254	273	263	262	251	259	261	252	265	260	263	269	334	314	310	244	281	198	205	265	274	279	259
Q 7	278	269	268	265	265	264	264	269	262	267	261	265	258	266	259	263	267	287	307	290	274	264	261	278	270
8	266	254	226	252	263	253	251	254	258	263	271	278	270	305	356	341	320	288	285	285	295	268	233	221	273
Q 9	242	269	273	267	263	262	265	269	272	290	320	348	332	290	320	322	320	272	257	316	327	327	286	239	290
Q 10	235	233	257	256	258	260	254	263	262	260	258	263	261	268	267	263	267	273	261	242	258	261	256	253	258
Q 11	247	242	258	259	252	262	258	261	257	263	263	268	263	262	265	263	278	272	261	260	253	254	257	253	260
I 12	258	256	254	256	257	258	253	258	257	253	256	258	253	257	256	252	274	303	272	263	242	157	119	253	249
I 13	258	249	219	194	223	242	251	253	251	253	253	263	261	258	267	272	277	306	285	272	230	245	262	264	254
I 14	242	221	242	255	265	268	256	253	258	258	272	292	296	274	283	310	250	322	278	264	258	234	166	216	260
D 15	94	182	237	240	240	233	256	278	268	301	216	200	276	285	282	282	278	276	276	295	290	280	281	280	255
I 16	289	277	272	275	270	267	272	268	267	278	288	303	245	318	295	293	325	268	274	270	244	142	172	133	263
I 17	145	201	146	197	253	278	273	274	272	268	271	281	272	277	273	281	281	288	279	278	253	237	253	244	253
I 18	234	235	267	258	272	273	284	279	278	280	278	279	272	304	324	296	289	272	221	274	171	229	235	183	262
I 19	210	200	198	219	260	252	270	270	274	269	268	273	283	300	318	329	350	329	313	292	272	265	265	210	270
20	106	192	244	237	245	261	261	269	263	272	283	291	300	320	295	286	295	298	269	272	233	242	136	194	253
21	235	239	251	249	265	263	262	268	262	258	265	268	277	284	283	283	144	204	228	286	322	325	357	359	268
Q 22	465	364	88	109	166	196	221	249	257	254	260	267	286	293	301	289	189	175	232	239	254	301	313	290	252
Q 23	213	246	261	261	263	262	263	266	265	267	262	269	269	281	272	270	267	265	263	265	260	230	194	230	257
Q 24	242	239	241	260	252	257	268	267	262	261	267	274	272	277	283	289	284	278	283	263	261	258	263	261	265
Q 25	256	252	253	256	249	253	257	262	258	261	272	270	283	276	271	266	261	258	261	248	265	387	232	182	262
D 26	342	267	204	172	204	239	263	258	257	274	279	267	291	292	269	278	226	90	186	145	200	179	225	157	232
D 27	236	198	109	216	210	221	219	240	244	274	289	274	306	262	320	98	42	46	235	235	384	355	90	182	220
D 28	235	251	189	248	193	205	228	256	267	269	286	295	303	301	323	282	182	23	130	373	236	307	402	269	252
29																									
30																									
31																									
Средн. по вс. дням	236	233	226	236	242	248	255	262	262	267	270	276	280	284	293	281	265	252	258	260	255	258	233	222	256
по Q	243	246	257	260	258	261	261	265	262	264	262	268	265	271	269	270	273	275	275	264	261	253	246	255	262
по D	274	252	165	197	203	219	237	256	259	274	266	261	292	287	299	246	183	122	212	257	273	284	262	236	242

Магнитное склонение  $D = 11^\circ$  + табличное значение в десятых минуты  
 Долгота  $68^{\circ}15'$  широта  $33^{\circ}05'$

Лопарская  
 Март 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
$D$ 1	706	829	759	791	640	812	643	608	589	604	635	578	569	444	527	597	373	633	432	882	1056	995	1258	865	701
$D$ 2	948	798	752	661	668	643	626	602	549	581	552	560	552	581	562	558	619	560	634	821	786	760	741	787	662
3	812	936	741	700	701	668	607	604	609	606	607	562	598	595	589	603	565	558	716	693	837	1050	905	663	689
$Q$ 4	635	628	614	620	621	629	635	637	628	611	594	582	583	587	601	597	593	589	590	596	601	603	602	604	608
$Q$ 5	610	610	614	616	626	640	657	647	617	571	534	510	475	467	456	574	548	567	609	626	621	604	609	609	584
6	608	616	623	633	641	634	665	668	657	611	574	503	535	575	565	570	587	602	608	602	602	609	605	608	604
7	603	611	629	629	630	621	647	659	661	602	588	547	517	529	554	465	585	598	595	609	629	621	686	629	602
8	606	619	622	630	634	643	661	666	649	621	584	552	532	525	501	498	488	456	432	714	834	725	619	670	603
9	713	732	725	699	681	669	669	683	626	595	538	567	518	597	602	616	634	629	634	728	917	761	603	606	656
10	608	621	630	637	647	659	652	626	627	578	536	446	413	398	606	633	641	628	642	644	691	627	617	619	601
11	623	627	634	641	641	654	665	646	621	580	548	541	589	593	607	616	606	620	617	616	611	611	606	607	613
$Q$ 12	604	623	628	633	637	647	650	641	627	607	589	593	588	601	614	614	611	608	622	608	607	602	602	598	615
13	588	647	647	646	609	569	576	621	616	588	531	498	463	472	463	602	628	623	607	711	793	754	627	647	605
14	682	703	715	675	641	639	646	663	640	604	561	552	551	547	593	562	600	597	611	712	606	597	597	655	623
15	716	857	759	713	727	563	626	637	657	635	602	558	535	543	576	556	543	552	542	759	675	767	757	859	655
16	1263	1019	882	899	640	640	694	661	626	615	587	563	543	517	423	359	352	393	478	675	657	694	922	1181	678
$D$ 17	941	935	805	757	748	691	633	633	650	620	569	536	541	511	450	643	545	547	657	766	847	935	685	732	682
18	662	888	956	673	659	673	665	648	641	621	610	522	470	372	316	371	488	688	678	646	661	705	873	843	639
19	1184	758	719	777	660	667	670	670	657	617	576	531	529	485	475	503	590	606	594	595	606	604	614	662	640
20	682	701	619	634	653	656	669	668	656	629	590	515	541	495	578	594	584	597	613	634	661	661	619	660	621
21	659	727	728	694	691	634	641	630	619	590	575	555	545	525	589	611	598	614	610	602	610	617	632	628	622
22	641	648	659	657	656	675	630	619	587	588	585	576	531	519	511	549	574	564	552	574	744	865	1184	800	645
23	785	1052	925	655	678	665	654	642	634	623	576	529	519	413	401	562	588	646	607	619	623	623	627	629	636
$Q$ 24	632	634	637	640	654	663	675	681	666	620	590	576	564	552	581	585	589	587	563	633	701	653	701	705	628
$Q$ 25	633	646	643	646	646	659	668	670	652	614	587	576	570	578	585	583	578	580	570	561	558	561	574	601	606
$D$ 26	611	667	1118	1135	779	662	669	654	634	607	567	516	452	358	253	374	281	315	713	541	990	744	739	903	637
$D$ 27	1161	1209	1447	939	762	683	642	701	641	560	568	518	476	547	593	538	443	610	787	923	831	741	1099	1116	772
28	811	725	924	824	706	692	700	676	654	620	588	571	545	509	555	575	574	597	616	669	635	616	613	622	651
29	636	644	665	659	657	681	682	685	639	623	551	496	508	562	554	614	689	643	609	617	619	663	668	722	629
30	706	747	716	737	679	643	666	666	676	602	505	484	449	408	564	581	578	630	623	619	617	660	670	629	619
31	637	654	654	662	668	676	678	666	647	610	550	496	470	531	504	567	544	580	544	584	630	668	727	728	611
Средн. по вс. по $Q$ по $D$ дням	732 623 938	746 628 904	748 627 992	707 631 885	667 637 698	656 648 688	654 657 655	651 655 645	634 638 608	605 605 593	572 579 582	539 567 547	525 556 518	514 557 489	527 567 472	557 591 485	555 584 414	581 586 502	603 591 609	664 605 768	705 618 864	700 605 787	722 618 952	716 623 970	637 608 690





Вертикальная составляющая  $\chi = 51200$  + табличное значение в гаммах  
 Долгота  $68^{\circ}15$  Широта  $33^{\circ}05$

Лопарская  
 Март 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
D 1	327	299	271	249	326	327	327	331	335	347	362	348	327	349	366	303	210	194	270	341	336	291	410	375	318
D 2	316	198	284	325	313	323	341	357	392	343	331	324	343	353	339	355	341	344	282	58	258	295	321	312	310
3	285	268	281	302	306	311	321	327	328	324	336	351	369	355	344	349	385	333	201	230	255	324	243	318	310
Q 4	319	314	318	322	316	319	321	321	318	319	323	317	321	321	322	316	322	318	317	314	313	314	316	312	318
Q 5	317	311	313	314	318	318	310	310	310	310	315	321	336	369	405	413	390	331	308	335	322	310	312	315	314
6	311	314	310	314	319	313	324	315	311	320	316	336	358	352	354	375	364	326	319	308	307	305	309	305	324
7	298	294	307	308	310	311	315	322	317	316	328	337	347	364	381	425	408	354	319	317	314	305	249	293	327
8	314	312	317	311	316	314	316	319	311	308	308	313	310	317	307	317	322	332	262	290	409	347	353	341	319
9	333	304	287	280	300	320	326	318	322	345	360	342	343	338	332	363	367	335	341	301	157	210	303	321	314
10	317	322	321	325	323	320	320	321	346	362	314	393	335	363	373	349	344	339	313	302	272	307	312	322	330
11	315	313	318	313	320	315	319	322	323	326	340	344	340	349	353	349	349	347	340	327	304	297	281	295	325
Q 12	307	314	314	314	322	326	317	317	323	322	328	320	324	331	323	323	318	323	319	320	308	311	312	312	319
13	288	275	303	308	306	288	286	299	306	317	345	315	366	362	388	365	322	319	317	283	290	278	296	295	313
14	282	264	264	310	322	307	317	315	310	305	319	336	351	370	369	361	354	324	316	299	295	308	308	307	317
15	285	204	240	279	242	254	271	305	302	313	314	322	322	336	341	353	335	346	345	284	273	278	337	411	304
16	381	296	240	262	249	274	285	304	310	310	318	326	341	360	396	363	260	248	203	272	315	316	388	352	307
D 17	227	192	229	292	309	296	316	315	318	319	329	337	362	377	364	352	382	377	329	152	40	255	285	298	294
18	310	244	172	164	266	303	327	329	329	349	375	361	381	366	339	262	328	207	288	331	323	297	238	142	293
19	249	277	308	292	301	301	318	329	325	331	331	350	375	368	380	356	337	354	332	336	311	311	274	265	321
20	274	270	302	304	312	317	312	319	321	323	319	334	336	357	378	335	341	336	325	300	214	254	252	230	307
21	247	220	247	278	290	310	311	317	320	324	312	324	331	352	354	325	322	317	314	318	319	311	295	270	305
22	302	313	312	308	316	315	313	311	317	321	327	329	335	357	358	354	350	350	341	349	461	593	327	276	343
23	327	358	218	291	313	321	326	327	323	322	334	357	382	406	406	401	368	333	326	322	324	319	318	317	335
Q 24	324	320	313	317	313	317	322	326	321	322	319	322	320	320	316	314	316	321	322	290	276	283	301	268	312
Q 25	302	317	315	317	310	315	316	318	314	316	318	317	323	324	310	316	311	316	308	316	304	310	309	294	313
D 26	293	285	257	155	203	283	301	311	315	313	314	316	311	338	252	271	244	248	331	309	435	333	381	357	298
D 27	467	105	401	305	264	279	288	324	327	347	334	347	344	353	356	289	161	338	365	510	381	359	513	232	333
28	193	282	258	318	311	322	331	324	323	335	337	338	331	370	382	262	347	354	326	312	304	316	317	320	317
29	314	319	318	322	313	324	317	324	330	331	343	352	361	377	372	357	325	290	320	329	303	273	256	216	320
30	209	212	242	266	277	269	279	304	324	348	369	369	348	364	317	341	355	346	320	305	303	283	224	286	302
31	310	318	164	323	317	317	318	322	312	310	320	331	338	363	374	333	336	320	264	306	285	260	199	239	303
Средн. по вс. по Q по D дням	301 314 326	279 315 216	282 315 288	293 317 265	301 316 283	307 319 302	313 317 315	319 318 328	322 317 337	326 319 334	330 322 334	337 322 334	343 331 337	355 340 354	354 337 335	339 332 314	328 320 268	319 317 300	310 320 315	302 312 274	300 302 290	308 306 307	308 311 382	297 300 315	316 318 311





Вертикальная составляющая  $\chi = 51100 +$  табличное значение  
в гаммах

Лопарская Апрель 1978 г.

широта  $68^{\circ}15'$ , долгота  $33^{\circ}05'$

Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Сред.	
I	381	361	334	308	346	347	403	440	443	439	434	424	430	428	428	437	444	449	436	418	350	329	440	366	401
2	411	303	360	350	390	412	423	419	416	419	431	434	446	449	428	418	428	454	404	358	365	449	429	376	407
3	423	407	414	414	417	423	369	401	413	444	453	478	501	499	478	483	478	381	477	520	656	493	621	586	468
D4	602	323	404	250	372	381	392	437	426	419	420	425	432	432	434	436	408	295	410	496	860	810	742	663	470
5	526	631	425	376	412	440	423	444	430	423	434	428	435	438	446	455	448	439	425	411	320	319	393	416	431
6	420	434	410	420	423	444	422	428	427	427	425	435	448	456	469	460	457	430	421	422	412	414	421	393	430
Q7	418	428	423	427	431	424	425	423	423	418	418	425	423	436	430	435	440	426	430	413	391	403	374	404	420
Q8	425	428	424	422	420	424	418	419	420	423	418	418	425	424	427	430	425	440	434	425	397	409	413	418	422
Q9	414	414	425	412	417	421	424	422	420	423	428	412	425	436	424	436	432	440	418	425	412	416	414	421	422
10	419	418	423	423	417	425	420	423	418	420	420	419	430	411	430	443	444	407	407	387	443	509	514	577	435
D11	656	732	657	465	462	460	473	456	443	435	441	446	444	446	448	439	444	435	388	369	409	326	338	487	462
12	328	428	347	436	429	420	428	446	437	440	456	453	439	434	439	453	478	455	343	360	301	354	382	385	411
13	412	425	409	414	423	425	427	423	420	422	424	451	449	458	467	445	469	461	390	317	282	625	488	346	428
D14	599	543	434	384	360	390	411	436	434	436	505	471	199	217	390	395	390	383	391	261	482	513	517	608	423
15	371	233	236	354	409	423	410	428	437	453	448	470	465	479	462	402	449	441	436	395	365	376	382	578	405
16	387	402	411	407	418	419	434	436	429	432	436	452	453	449	428	432	422	423	423	422	405	367	412	414	421
Q17	420	416	418	423	423	425	432	428	432	429	429	449	434	439	423	426	427	422	425	418	416	419	425	423	426
18	413	418	381	94	162	379	407	414	430	419	428	441	439	439	441	446	448	451	420	413	368	360	409	441	394
19	434	432	425	420	418	420	457	420	457	425	426	446	487	460	444	324	386	428	402	235	385	420	457	562	424
20	432	399	441	375	420	432	439	443	436	437	449	449	457	465	492	494	464	455	425	428	410	337	237	342	423
21	381	418	428	437	434	439	437	434	431	427	425	432	449	460	464	441	442	435	414	391	303	313	358	411	417
22	427	420	435	421	418	434	428	434	427	425	409	418	403	429	435	437	435	431	421	422	362	272	269	347	407
23	403	399	361	356	398	410	411	418	434	436	443	441	432	425	439	420	458	456	441	379	374	427	254	267	403
D24	628	282	386	280	281	388	412	412	455	490	483	467	461	453	456	428	365	289	409	444	423	421	401	201	405
25	259	292	271	343	393	402	420	435	446	454	459	456	446	462	451	445	465	435	425	393	359	400	363	400	403
26	403	417	354	378	386	398	441	461	456	446	431	440	470	463	449	436	449	409	321	394	402	314	249	193	398
27	287	376	383	399	409	410	423	426	426	425	443	462	467	469	478	444	369	441	434	403	408	435	270	448	414
28	449	414	381	377	407	434	437	441	444	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	420
Q29	x	x	x	x	x	x	431	429	432	435	429	432	440	453	462	441	435	434	411	405	386	338	359	276	413
D30	295	360	306	299	331	360	399	402	421	437	439	458	492	545	490	95	169	424	467	490	487	588	377	314	394
Ср. по всем дн.	428	412	396	375	394	414	423	429	432	433	437	442	439	443	447	423	426	423	415	400	411	419	404	409	420
по Q	419	422	423	421	423	424	426	424	425	426	424	427	430	438	433	434	432	432	424	417	400	397	397	388	421
по D	556	448	437	336	361	396	417	429	435	443	458	453	406	419	444	359	355	365	413	412	532	532	475	455	431



Горизонтальная составляющая  $H^{\gamma} = 10890 + \text{табличное значение в гаммах}$   
 Широта  $68^{\circ}15'$  Долгота  $33^{\circ}05'$

Лопарская  
 май 1978

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
1	965	981	936	858	609	747	977	977	951	1007	1054	1064	1567	1104	1207	1115	1032	926	899	885	890	750	322	261	920
2	242	40	595	924	935	915	771	877	1067	1132	1140	1355	1354	1226	1137	1063	1029	865	763	867	811	507	589	690	871
3	847	790	758	721	860	906	954	949	1054	1108	1252	1401	1505	1396	1064	1093	962	802	676	560	303	410	136	16	855
4	0	576	1339	475	773	929	731	1059	1154	1146	1202	1277	1353	1312	1227	1164	1087	915	938	841	770	833	900	918	955
5	950	946	949	956	945	941	929	923	909	908	907	923	929	935	940	940	945	958	952	951	940	741	910	957	928
6	955	958	959	955	950	943	936	927	928	922	925	930	934	936	933	943	944	954	959	968	971	942	917	947	943
7	899	909	954	954	951	954	939	936	929	917	935	942	959	978	995	1008	1016	1006	1021	972	954	950	940	953	957
8	958	965	962	968	958	955	942	935	931	932	957	1011	1064	1093	1018	978	990	999	1008	980	922	949	956	937	974
9	950	934	877	876	904	949	895	884	1006	1153	1314	1333	1354	1235	1258	915	967	1027	763	850	794	849	909	934	997
10	957	957	961	950	950	940	931	918	915	908	913	925	935	945	965	974	986	980	970	957	926	847	809	672	925
11	808	870	868	644	631	847	609	895	927	996	1051	1045	1003	1064	1050	1070	1075	1047	974	866	918	783	568	626	885
12	607	798	916	940	922	899	915	924	964	1007	950	945	1045	1104	1032	1009	1034	1038	984	794	694	863	831	708	913
13	538	717	958	965	967	949	934	928	935	933	945	958	963	989	970	972	968	961	965	969	965	939	836	921	923
14	876	903	942	942	926	940	933	929	920	929	942	932	932	956	966	981	1012	1032	1022	918	862	878	893	899	936
15	963	978	972	965	955	949	939	934	939	944	938	935	945	972	973	983	1008	1014	998	983	986	976	980	981	967
16	984	983	970	963	970	964	955	948	942	938	940	942	948	971	999	1027	1059	1022	1014	994	978	968	972	970	976
17	960	980	985	983	971	952	927	929	939	945	946	977	983	985	993	1013	987	982	972	975	956	849	798	891	953
18	967	979	970	958	955	947	943	934	937	935	931	942	972	972	992	1028	1052	1020	979	969	954	955	963	973	968
19	976	977	977	972	972	961	943	929	929	940	1000	968	954	975	972	977	973	980	979	977	976	971	971	974	968
20	968	973	981	981	972	948	953	937	929	935	926	940	961	972	969	972	989	1005	1008	955	972	958	963	977	964
21	987	983	976	968	962	948	955	939	926	929	932	943	981	973	981	972	997	1002	1014	959	779	669	705	499	916
22	654	965	972	963	936	939	948	933	945	934	935	980	1025	1087	1163	1271	1079	1082	1024	751	833	874	673	833	950
23	886	755	882	877	902	932	950	962	949	953	982	1011	1006	951	967	972	1018	1062	1026	1008	939	833	863	631	930
24	601	769	958	976	976	957	939	956	1013	1042	961	1054	1149	1110	1103	991	1030	986	962	944	873	908	864	729	952
25	742	959	963	962	963	940	942	950	936	936	940	963	984	991	1008	1003	989	982	981	976	947	895	744	844	939
26	843	877	957	968	973	970	960	953	963	959	957	1018	1058	1014	1011	1022	1017	1004	981	957	956	948	956	955	970
27	958	972	970	965	965	954	941	940	935	932	934	950	956	964	981	987	994	1004	997	985	987	962	935	876	960
28	826	972	978	987	980	979	969	963	955	954	960	959	1000	1041	1036	1047	1049	1033	1009	978	952	965	961	944	979
29	936	948	974	970	963	954	945	941	936	935	942	941	972	1008	1000	964	971	972	984	1005	991	881	888	813	951
30	722	463	480	701	891	970	977	981	1006	1005	988	987	963	980	1014	1000	960	964	956	985	960	960	969	906	908
31	693	550	811	962	948	960	951	952	958	936	931	936	1052	1002	1004	1004	993	986	990	992	993	987	986	973	940
Средн. по вс. по Q по D дням	813 964 601	852 973 664	927 970 901	911 963 771	920 959 816	937 951 889	920 940 866	940 933 949	959 934 1046	973 935 1109	988 946 1192	1016 945 1286	1058 952 1427	1040 964 1255	1030 970 1179	1015 984 1070	1007 994 1015	987 994 907	960 982 808	928 976 801	895 975 714	864 961 670	829 953 571	813 950 564	941 961 920

Вертикальная составляющая  $Z = 51000'$  + табличное значение в гаммах

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

Лопарская  
май 1978

	Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн	
D	1	481	509	519	516	472	477	602	559	545	589	641	634	301	31	236	490	529	514	553	554	576	821	868	862	537
	2	837	856	695	512	519	561	751	708	549	368	249	336	323	264	349	511	525	434	429	523	468	467	407	354	500
	3	462	422	500	450	506	534	553	588	542	597	550	515	424	400	301	182	383	400	583	692	678	905	1010	963	548
	4	990	961	884	974	960	1014	889	742	663	600	546	504	440	402	437	538	500	483	515	477	463	474	503	525	645
	5	543	548	542	536	546	541	546	563	542	542	540	543	548	544	543	547	539	539	538	549	522	509	493	532	522
Q	6	538	538	542	537	477	522	522	533	520	529	519	520	532	540	531	538	533	545	526	531	542	504	466	509	525
	7	499	498	520	532	520	529	536	539	547	545	534	531	550	554	572	578	553	564	558	522	538	542	537	542	539
	8	531	531	536	526	537	536	533	525	522	531	527	560	625	634	611	565	561	557	553	526	499	513	502	503	544
D	9	512	509	459	424	479	504	557	611	619	564	494	454	357	146	234	244	453	489	608	640	495	536	548	536	478
	10	542	532	546	552	541	542	543	544	540	545	542	543	551	547	552	543	553	545	528	537	496	423	364	616	532
Q	11	529	456	474	500	418	503	576	565	536	559	584	599	610	601	617	595	570	516	553	597	554	525	485	377	537
	12	413	422	482	509	528	544	545	545	552	570	568	563	572	585	573	573	599	561	542	548	452	472	478	425	526
	13	659	378	472	526	531	542	529	530	527	534	523	540	553	553	567	532	526	520	515	511	515	502	427	470	520
	14	438	445	492	496	510	504	505	520	519	518	538	543	524	531	537	529	531	540	509	473	490	492	505	463	506
	15	488	517	528	531	535	522	526	525	515	511	523	533	536	546	559	548	553	531	519	511	503	504	516	516	525
Q	16	515	516	511	505	499	506	509	519	510	519	520	524	536	550	569	554	561	548	531	528	522	515	519	515	525
	17	509	507	519	516	519	511	509	508	512	515	517	534	548	552	564	562	532	516	521	511	510	450	435	427	513
	18	483	505	504	486	503	497	503	513	504	512	514	503	531	553	557	532	544	527	517	523	528	511	524	528	517
	19	530	522	525	530	520	538	524	520	522	527	539	542	562	559	552	548	546	525	520	510	520	517	511	520	530
	20	515	497	516	515	519	513	526	520	503	514	521	515	517	533	530	526	525	530	514	527	498	518	515	531	518
Q	21	525	522	532	515	508	501	503	499	492	504	509	511	520	542	553	552	553	543	532	535	627	765	726	450	542
	22	530	467	520	499	520	510	509	530	526	516	525	555	563	590	579	504	499	560	554	716	595	589	651	483	545
	23	462	391	275	423	483	475	503	524	546	542	557	574	618	588	540	540	549	552	525	516	534	561	531	628	522
	24	364	376	342	505	523	531	520	520	570	600	565	561	593	558	553	546	537	520	514	507	459	496	473	526	515
	25	451	475	496	518	534	513	520	532	546	531	522	526	532	573	553	532	532	525	521	521	482	472	327	367	504
Q	26	393	429	484	482	498	510	515	522	516	529	526	557	580	569	556	564	558	519	497	491	456	494	499	509	511
	27	508	503	518	519	512	514	516	513	516	519	515	521	456	510	514	514	527	524	527	507	506	491	472	453	507
	28	455	484	499	499	516	505	491	497	507	519	521	546	554	561	571	576	565	532	520	493	475	495	506	483	515
	29	468	474	503	505	515	519	520	510	514	503	514	527	531	558	542	518	511	510	498	515	514	432	467	468	510
	30	671	502	249	242	329	429	471	508	528	531	503	533	543	546	541	532	527	507	511	532	517	511	524	497	491
	31	478	356	395	481	520	503	498	509	531	511	522	507	516	557	556	530	540	516	507	509	519	520	511	509	504
Средн. по вс. по Q по D дням		526	505	509	512	519	531	544	543	535	532	525	531	521	509	518	521	533	522	527	537	518	536	526	519	525
		509	517	523	521	509	519	518	521	515	520	522	524	523	542	543	536	541	530	522	516	520	505	498	505	521
		656	651	611	575	587	618	670	642	584	544	496	489	369	249	311	393	478	464	538	577	536	641	667	648	542





Горизонтальная составляющая  $H^{\gamma} = III00 + \text{табличное значение в гаммах}$   
 Широта  $68^{\circ}15'$  Долгота  $33^{\circ}05'$

Лопарская  
июнь 1978

Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
<i>D</i> 1	769	771	767	719	742	756	756	750	760	727	710	731	751	758	779	773	760	771	772	775	759	765	747	747	755
<i>D</i> 2	789	782	785	782	756	752	728	740	728	929	974	936	876	887	1269	1064	1102	879	505	508	733	747	676	665	816
<i>D</i> 3	542	474	749	777	743	769	747	726	711	739	752	756	765	743	742	741	756	779	812	758	762	767	756	751	734
<i>D</i> 4	743	731	690	715	699	724	732	727	721	730	750	810	847	907	843	767	748	770	770	744	623	357	81	218	685
<i>D</i> 5	355	405	195	319	350	583	669	666	732	768	815	809	769	776	751	753	753	755	760	755	736	727	566	617	641
<i>Q</i> 6	650	751	773	776	760	751	740	731	740	738	751	783	840	812	784	773	764	768	765	738	674	682	690	664	746
<i>Q</i> 7	644	653	715	764	760	733	740	740	731	740	742	769	790	762	769	776	776	800	809	751	652	586	594	592	724
<i>Q</i> 8	684	720	635	700	733	695	739	739	733	730	725	727	760	774	761	821	887	833	794	772	752	750	755	760	749
<i>Q</i> 9	765	767	768	756	739	740	753	756	740	735	731	731	742	760	758	758	758	763	769	769	767	770	766	761	755
<i>Q</i> 10	755	769	761	774	774	770	758	748	763	743	739	723	783	850	807	803	818	821	813	764	777	760	660	477	759
<i>Q</i> 11	605	732	728	691	678	736	768	731	758	719	744	769	772	773	766	789	785	777	778	773	768	756	754	756	746
<i>Q</i> 12	761	760	753	754	756	740	741	734	728	729	738	806	878	838	842	796	829	826	779	710	713	735	756	756	769
<i>Q</i> 13	747	742	752	757	747	743	733	725	727	749	743	743	781	845	822	794	769	769	765	764	756	748	736	748	759
<i>Q</i> 14	759	761	762	756	756	756	743	731	724	713	720	735	749	756	765	783	794	810	814	768	765	757	742	724	756
<i>Q</i> 15	724	723	752	773	758	728	722	725	743	760	725	779	753	769	814	827	820	801	781	766	763	760	758	765	762
<i>Q</i> 16	769	768	765	755	748	748	732	731	719	714	715	731	715	750	767	770	772	793	788	778	776	759	732	690	749
<i>Q</i> 17	739	757	776	767	742	812	739	721	718	726	770	776	791	804	803	797	825	842	819	797	764	764	764	729	773
<i>Q</i> 18	639	725	768	770	760	743	732	726	730	738	748	785	784	916	819	837	821	797	793	765	767	757	726	704	765
<i>Q</i> 19	726	676	730	752	762	745	717	712	712	733	757	780	778	763	780	835	878	903	823	784	744	714	452	402	736
<i>Q</i> 20	476	710	780	781	762	742	737	743	730	717	710	790	793	774	786	794	776	780	773	771	755	726	662	619	737
<i>D</i> 21	697	691	596	453	596	688	744	763	759	751	742	830	821	802	866	1001	849	799	807	620	629	662	729	513	725
<i>D</i> 22	420	638	703	698	716	775	756	737	727	735	756	819	821	801	858	858	822	819	698	707	740	713	713	596	734
<i>D</i> 23	552	612	666	768	790	779	751	742	755	763	737	726	748	773	767	788	832	853	696	636	612	465	396	439	694
<i>D</i> 24	354	439	524	698	745	747	764	762	760	758	767	776	808	903	911	827	785	782	797	789	804	649	622	616	724
<i>D</i> 25	663	648	666	707	758	767	748	744	765	711	714	793	780	799	831	835	799	855	564	798	756	668	671	671	738
<i>D</i> 26	588	737	795	769	711	657	626	719	850	915	1019	1023	888	931	1034	1046	979	863	748	698	599	207	420	483	763
<i>D</i> 27	523	647	696	726	762	780	751	716	741	741	768	770	856	878	781	788	795	810	815	758	616	685	748	717	744
<i>D</i> 28	649	758	768	735	737	768	753	741	734	743	748	751	811	799	862	912	867	849	809	764	753	719	690	736	769
<i>D</i> 29	770	785	781	768	744	730	746	732	740	735	751	742	762	772	833	789	796	797	795	813	817	314	20	0	689
<i>D</i> 30	471	584	723	735	773	731	689	696	735	785	917	940	1019	980	912	868	821	854	721	713	685	670	670	678	765
<i>D</i> 31																									
Средн. по вс. по Q по D дням	644	691	711	723	729	740	735	732	740	751	766	788	801	815	829	825	818	811	764	744	727	671	635	620	742
	753	752	760	759	750	743	737	734	731	734	727	744	748	776	785	786	783	787	783	769	765	759	747	738	756
	580	640	619	612	637	682	691	717	761	830	893	908	875	875	966	946	901	830	708	659	676	603	612	591	742

Вертикальная составляющая  $Z = 51100^{\gamma}$  + табличное значение в гаммах  
 Широта  $68^{\circ}15$  Долгота  $33^{\circ}05$

Лопарская  
июнь 1978

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
<i>D</i> 1	405	406	408	412	403	406	403	401	409	425	423	424	439	417	424	417	413	412	415	409	409	396	389	389	411
<i>D</i> 2	409	390	406	406	417	406	412	425	409	407	372	516	487	460	233	96	313	314	628	461	459	451	474	412	408
<i>D</i> 3	386	290	374	397	380	396	421	428	434	427	447	452	421	439	428	420	433	421	418	306	355	401	417	417	404
<i>D</i> 4	417	405	351	367	400	404	411	420	425	422	428	438	425	455	440	451	426	405	411	391	310	201	478	431	405
<i>D</i> 5	497	483	456	185	306	397	450	451	474	488	486	487	455	433	438	422	428	422	418	412	417	428	360	321	421
<i>Q</i> 6	342	376	396	406	413	417	412	412	411	420	418	450	455	454	444	425	429	409	414	381	323	312	326	298	398
<i>Q</i> 7	225	271	305	380	422	418	418	413	411	421	425	434	446	444	435	422	428	408	390	347	326	334	331	343	383
<i>Q</i> 8	315	351	346	373	385	401	399	410	413	406	418	417	424	439	447	444	458	429	421	409	397	412	424	429	407
<i>Q</i> 9	421	428	408	413	420	411	407	423	410	427	432	419	413	421	433	422	421	416	413	416	409	412	411	405	417
<i>Q</i> 10	390	412	418	417	412	418	405	413	405	411	407	444	467	498	509	435	422	372	412	370	407	391	494	654	433
<i>Q</i> 11	504	394	409	384	342	343	395	427	445	473	471	455	433	457	461	452	454	409	420	412	409	399	390	407	423
<i>Q</i> 12	394	409	412	391	406	394	405	406	395	413	445	457	517	492	460	426	443	412	368	338	369	391	411	418	416
<i>Q</i> 13	413	395	409	409	415	412	402	401	399	427	439	425	439	454	472	459	439	422	421	413	405	396	388	400	419
<i>Q</i> 14	413	422	413	417	417	422	417	418	412	415	414	418	423	419	411	411	424	427	431	415	421	407	405	349	414
<i>Q</i> 15	340	346	365	391	409	412	401	397	417	433	439	417	468	459	496	477	468	426	423	396	405	413	404	413	417
<i>Q</i> 16	405	409	409	406	414	411	409	405	406	412	404	433	439	438	423	417	412	405	417	382	370	374	374	355	405
<i>Q</i> 17	364	367	402	409	427	417	396	423	417	431	445	475	483	471	460	450	454	430	412	420	418	416	412	404	425
<i>Q</i> 18	345	368	386	398	412	409	400	418	430	419	442	460	519	531	468	459	472	444	426	405	407	413	394	364	425
<i>Q</i> 19	370	370	386	382	394	390	401	407	421	428	423	471	469	433	424	433	473	431	411	423	417	410	475	422	419
<i>Q</i> 20	232	295	412	428	430	418	415	424	439	430	418	424	462	438	440	428	426	414	408	417	405	383	387	337	405
<i>D</i> 21	339	349	262	453	317	353	409	431	417	423	422	450	463	456	435	443	428	434	429	482	364	351	406	387	404
<i>D</i> 22	327	350	366	411	401	418	436	445	432	444	442	483	487	453	444	446	445	405	357	316	383	389	401	351	410
<i>D</i> 23	292	232	235	334	407	418	411	422	423	445	455	465	443	426	440	429	440	412	315	364	438	448	449	289	393
<i>D</i> 24	286	345	124	264	385	424	466	464	465	455	461	465	455	451	453	445	434	426	443	405	403	382	387	371	402
<i>D</i> 25	355	341	345	392	417	409	421	432	451	466	442	447	463	462	482	461	471	400	291	418	412	433	406	330	414
<i>D</i> 26	326	326	377	369	369	373	383	408	456	471	463	493	514	532	463	402	337	407	482	515	628	515	553	511	445
<i>D</i> 27	457	374	369	412	414	421	448	457	441	451	465	472	493	553	516	472	468	451	425	376	413	385	405	424	440
<i>D</i> 28	389	408	427	410	428	431	433	430	421	446	463	482	494	505	512	499	481	448	431	401	398	370	374	408	437
<i>D</i> 29	415	425	434	430	422	430	421	427	417	422	406	411	439	432	461	446	455	428	422	414	428	538	586	586	446
<i>D</i> 30	530	455	429	407	411	428	451	452	452	477	526	530	527	492	494	480	488	463	295	409	450	442	436	439	457
<i>D</i> 31																									
Средн. по вс.	377	373	375	388	400	407	415	423	425	434	438	454	462	460	448	430	436	417	412	401	405	400	418	402	417
по Q	398	400	401	407	415	414	407	409	409	423	426	422	436	438	447	437	433	419	421	404	402	400	396	384	414
по D дням	420	401	386	364	364	391	421	433	442	453	454	495	489	475	413	369	399	408	450	456	464	436	446	414	427















Магнитное склонение  $D = II^0 +$  табличное значение в десятых минуты  
 Широта  $68^0 15$  Долгота  $33^0 5$

Лопарская  
 Сентябрь 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
I	710	746	711	656	619	629	679	704	606	594	612	578	537	523	471	681	587	674	561	574	688	839	832	687	646
2	716	689	696	701	682	689	687	692	594	591	557	447	560	520	577	552	582	570	763	740	747	813	821	731	655
3	793	726	706	705	688	656	653	635	641	605	581	558	511	565	527	591	595	600	588	629	710	775	670	664	640
4	663	682	688	673	654	663	663	647	622	574	531	540	554	546	572	582	595	596	577	630	716	681	675	635	623
5	673	674	675	681	688	696	676	643	617	587	546	501	527	558	572	599	588	597	634	613	612	621	640	787	625
6	740	668	699	670	670	731	704	653	644	559	516	502	537	574	629	647	640	635	620	619	628	640	646	649	634
7	653	656	663	682	689	691	694	669	640	615	591	560	553	560	580	614	610	595	593	600	585	594	620	640	623
8	1187	1054	864	1031	800	643	663	644	653	630	602	526	509	525	558	591	600	602	605	610	611	605	634	641	683
9	628	641	629	675	698	711	697	687	637	610	534	450	372	312	424	266	387	435	529	1039	821	881	1043	1073	632
10	822	602	703	695	698	691	675	663	627	581	548	547	543	506	552	561	570	582	564	579	600	623	634	633	617
11	634	636	664	670	668	663	649	629	608	587	567	533	560	451	338	321	524	582	588	739	758	844	654	605	603
12	633	646	670	653	671	668	658	641	615	581	529	490	612	512	614	547	525	520	711	729	758	701	733	808	634
13	829	750	704	676	677	685	664	653	622	606	580	547	548	567	556	574	591	591	582	594	611	629	626	623	628
14	646	668	677	648	664	662	651	641	630	606	588	577	580	591	612	609	609	601	608	619	606	598	598	612	621
15	623	629	633	634	634	634	640	635	626	598	574	567	562	582	598	598	593	591	588	594	599	599	610	634	607
16	697	668	657	658	677	671	635	614	593	578	570	560	572	591	594	594	578	571	585	582	595	606	682	653	616
17	647	661	661	661	687	643	635	648	623	599	564	548	572	586	602	597	588	585	582	594	608	620	618	595	614
18	628	632	637	641	640	646	653	652	640	612	586	571	552	568	574	580	571	577	567	581	591	605	614	616	605
19	622	622	641	651	656	645	640	623	614	594	573	564	552	564	582	593	587	585	595	602	607	598	595	606	605
20	609	617	622	642	649	654	658	649	630	600	581	566	567	572	559	561	553	556	548	559	606	746	780	629	613
21	614	623	633	654	632	556	614	629	652	623	536	574	553	563	579	581	582	577	588	603	599	602	612	606	599
22	610	609	622	614	635	645	653	637	634	571	546	523	517	451	350	360	534	621	692	688	687	699	710	744	598
23	642	621	629	640	634	628	619	614	594	571	490	502	458	537	546	547	588	551	564	604	719	930	794	622	610
24	621	646	643	641	664	642	651	640	646	587	584	482	407	325	255	243	216	384	437	412	617	848	953	855	558
25	717	701	710	719	724	688	653	632	645	588	584	474	406	328	258	243	215	382	436	407	614	840	950	853	574
26	716	698	711	718	726	683	672	664	698	647	583	534	541	558	512	443	482	536	512	537	599	740	722	640	620
27	805	866	692	635	587	670	599	626	603	608	565	526	501	518	564	546	511	950	708	647	1181	942	1119	1375	723
28	1500	804	820	843	790	588	628	600	602	540	518	467	421	360	509	594	594	655	787	664	745	1480	1424	1225	757
29	1273	938	673	689	1293	646	573	1336	1052	1337	1068	953	833	1111	409	623	462	698	661	740	734	715	691	682	841
30	683	677	688	677	713	727	688	650	625	629	614	602	606	626	641	669	649	626	633	619	651	663	643	644	652
31																									
Средн. по вс. по Q по D дням	744 626 1002	695 634 801	681 642 721	684 643 721	697 649 824	661 648 655	654 648 625	668 640 772	641 628 720	620 602 744	581 580 664	546 569 591	537 563 540	538 575 575	524 585 450	537 588 490	543 583 453	588 582 644	600 581 621	625 591 599	673 602 774	736 629 943	745 639 981	726 619 955	635 610 703



Вертикальная составляющая  $Z = 50900 \checkmark$  + табличное значение в гаммах  
 Широта  $68^{\circ}15'$ , Долгота  $33^{\circ}05'$

Лопарская  
 сентябрь 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.		
1	628	651	627	622	620	626	639	674	683	672	690	708	709	700	709	704	679	621	637	641	618	541	599	539	647	
2	566	622	626	637	641	638	643	663	680	664	650	662	711	693	693	654	658	646	636	544	579	671	569	555	638	
3	566	609	638	639	658	656	649	662	659	659	665	670	669	692	682	649	681	659	628	538	499	518	578	582	629	
4	609	594	624	611	645	651	646	644	652	642	654	654	671	679	673	692	685	667	640	595	601	577	554	574	635	
5	604	629	632	626	636	627	638	629	642	638	643	647	652	675	703	669	668	656	610	589	604	622	611	577	634	
6	587	578	590	596	617	625	630	638	648	697	713	696	723	733	676	658	656	626	644	653	630	636	637	643	647	
7	638	638	650	633	644	631	638	641	636	640	649	643	644	654	643	656	655	641	636	632	636	622	617	652	640	
8	670	739	809	550	461	620	642	648	637	642	642	639	632	644	644	636	637	648	642	641	629	647	637	643	641	
9	645	643	639	632	615	621	621	613	625	656	671	658	639	582	666	537	600	631	652	632	638	632	645	842	639	
10	590	669	665	647	638	648	635	625	637	631	637	635	649	667	676	644	644	635	647	642	637	608	623	634	640	
11	633	643	632	641	633	638	622	623	639	627	634	619	653	658	635	625	714	661	666	578	662	548	567	636	633	
12	654	643	616	609	614	625	620	633	632	687	718	724	693	708	656	683	679	637	604	617	658	650	671	600	651	
13	559	582	621	632	633	637	630	643	637	649	638	642	641	642	650	648	666	661	652	641	637	630	622	638	635	
14	648	620	620	614	627	630	642	636	632	632	637	647	640	632	655	642	640	636	638	632	632	631	634	637	635	
15	632	631	636	632	637	636	626	631	635	638	646	638	655	638	643	628	634	638	642	626	631	625	635	597	634	
16	572	613	625	633	627	620	610	622	632	639	636	642	631	638	643	627	631	642	644	639	633	618	561	572	623	
17	623	637	632	626	639	619	621	627	642	655	629	643	653	631	647	628	650	634	632	635	635	626	622	626	634	
18	638	637	631	627	640	632	627	637	632	632	626	631	631	641	644	617	630	636	635	632	631	632	622	625	632	
19	621	638	637	626	636	635	627	617	627	622	635	613	627	637	642	636	632	637	635	628	626	625	637	632	630	
20	637	625	637	624	637	632	629	636	632	632	628	634	627	624	637	624	633	634	636	629	622	575	568	613	625	
21	632	632	625	631	621	602	579	622	610	623	632	637	634	630	644	642	658	649	649	639	636	628	632	630	630	
22	625	632	627	630	621	642	627	631	590	640	654	646	629	672	712	659	665	614	622	641	626	663	601	570	635	
23	617	645	638	643	622	627	628	622	637	648	679	620	696	706	663	663	681	655	633	617	594	507	534	584	632	
24	615	632	632	615	625	631	628	636	642	652	636	638	643	658	655	671	687	669	664	647	604	644	602	513	635	
25	594	601	616	598	595	609	627	613	590	622	654	733	677	631	612	460	529	643	632	682	741	654	629	684	626	
26	646	616	617	616	613	591	616	622	649	698	673	671	679	659	696	615	609	637	606	605	635	541	563	643	629	
27	763	590	567	593	588	632	574	637	642	660	679	695	700	703	697	669	611	436	405	662	751	636	806	995	654	
28	571	577	547	567	614	647	647	665	676	686	674	645	676	541	664	664	655	635	542	449	492	859	428	505	609	
29	649	568	618	622	532	473	649	818	685	521	481	356	336	53	82	309	513	457	646	649	604	638	634	657	523	
30	670	645	649	674	653	654	655	665	667	669	664	655	656	660	676	649	651	632	624	554	573	622	625	632	645	
31																										
Средн. по вс. по Q по D дням	623 635 645	626 630 590	631 632 593	622 625 599	619 635 588	625 633 590	629 630 623	642 631 671	641 632 648	646 631 637	649 634 632	645 633 620	649 636 614	636 634 517	644 644 550	629 629 543	644 634 583	629 636 562	629 637 566	626 629 609	617 629 645	623 628 645	621 618 666	609 619 612	628 621 697	631 631 608



Горизонтальная составляющая  $H = 11300 \sqrt{\quad}$  + табличное значение в гаммах

широта  $68^{\circ}15$  Долгота  $33^{\circ}05$

Лопарская  
октябрь 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.		
I	470	506	523	538	539	539	544	541	536	520	530	559	562	571	588	631	576	549	500	457	487	375	596	410	527	
2	530	552	548	537	540	545	544	535	523	521	535	552	643	722	678	601	596	578	536	523	354	437	489	390	542	
3	439	530	535	548	554	545	530	533	529	524	535	522	544	571	558	566	549	552	552	541	303	498	521	489	524	
4	476	431	539	562	567	541	521	526	525	519	545	589	607	724	643	571	552	539	539	528	325	273	328	232	508	
5	342	521	533	539	552	560	552	537	525	514	519	523	537	539	536	540	541	563	571	549	548	547	547	552	533	
Q	6	554	552	552	554	553	547	547	544	535	527	521	523	530	533	539	554	568	585	554	546	546	489	511	522	541
7	520	531	545	549	548	545	548	536	528	525	535	530	539	554	544	547	544	546	553	554	554	554	545	554	543	
8	550	552	554	553	546	538	535	533	527	521	523	530	528	539	532	548	554	554	564	559	554	527	444	505	536	
9	553	555	554	554	562	569	554	539	537	530	498	530	521	539	539	544	546	563	568	546	555	547	437	277	530	
10	192	412	480	545	563	554	546	536	521	522	547	571	574	546	539	544	546	546	546	547	538	451	539	549	519	
11	544	539	522	544	554	554	544	541	527	518	521	521	523	535	544	539	546	546	546	546	547	539	531	537	538	
12	546	547	549	555	555	553	546	536	521	521	527	554	537	593	742	619	564	539	537	536	478	381	517	551	546	
13	521	503	544	552	551	547	554	536	527	521	522	521	525	530	535	539	545	547	554	554	511	516	530	562	535	
14	554	554	553	547	547	544	536	529	527	521	521	523	530	537	545	546	548	563	596	560	548	547	544	545	544	
15	545	598	553	554	553	548	538	527	519	519	514	527	536	547	532	554	547	552	553	552	554	554	552	553	545	
Q	16	523	527	535	552	555	553	544	530	523	516	521	523	535	539	548	534	553	553	552	552	553	552	548	553	541
17	549	554	554	554	555	536	554	544	527	519	519	524	535	544	548	554	557	560	562	545	416	486	527	437	532	
D	18	248	357	410	457	416	511	506	544	539	545	556	580	568	545	530	562	564	485	514	275	283	350	339	450	
19	52	347	560	571	571	539	497	495	576	580	547	525	569	563	588	580	548	568	527	465	443	391	478	508	504	
20	530	539	532	544	555	548	544	535	522	514	514	530	530	544	554	553	554	560	527	522	536	546	546	544	538	
21	546	546	544	541	546	537	545	538	527	521	527	530	536	562	596	546	560	569	539	497	457	371	334	474	520	
22	508	530	545	528	516	522	552	560	536	553	554	526	530	528	558	585	558	554	446	495	523	545	544	545	535	
23	547	545	549	545	529	539	537	531	527	528	530	535	539	548	562	560	571	554	544	544	530	494	544	552	541	
24	541	544	521	530	537	538	535	530	523	521	521	521	535	539	381	546	545	549	552	513	530	535	532	549	528	
25	554	554	555	556	557	555	546	544	535	531	543	544	555	588	644	645	587	552	560	530	530	546	547	546	559	
D	26	200	546	545	546	547	554	549	546	539	528	539	544	548	564	670	703	628	609	472	388	519	279	93	265	497
27	168	188	325	514	528	497	498	615	662	701	669	628	645	618	546	549	612	587	579	549	513	416	421	437	519	
28	407	396	489	514	498	503	513	546	544	533	508	522	535	545	568	582	553	548	543	538	530	511	480	397	513	
29	462	530	539	547	548	546	539	530	522	519	535	558	569	738	792	776	648	508	358	371	575	385	472	530	546	
D	30	539	536	530	530	528	535	536	527	585	703	743	817	710	697	486	400	507	439	166	244	275	101	268	497	
31	431	448	519	467	544	554	546	528	528	536	529	535	549	678	749	699	644	617	566	530	381	347	404	410	531	
Средн.	456	502	527	540	542	542	538	538	534	534	539	547	559	578	585	577	561	555	534	502	483	460	469	463	528	
по Q	539	553	548	551	551	548	543	533	527	522	523	525	534	542	542	547	552	560	562	553	551	538	542	545	543	
по D	288	375	469	508	518	526	516	544	566	589	601	602	630	623	622	575	554	554	525	397	373	356	349	347	500	





Горизонтальная составляющая  $H = 11300$  + табличное значение в гаммах

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

Лопарская  
ноябрь 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.		
I	488	510	497	506	545	545	528	526	518	570	668	586	554	545	529	530	532	543	543	536	557	368	512	535	532	
2	535	537	538	543	543	543	538	530	536	538	568	638	704	693	709	702	676	627	570	535	518	511	511	365	571	
3	462	529	537	538	543	544	540	534	526	522	529	527	529	541	544	538	540	552	566	346	210	341	452	530	501	
4	553	546	546	547	551	553	544	538	538	534	529	527	529	543	551	559	554	543	543	544	543	536	502	483	539	
5	528	536	529	505	548	557	548	540	534	529	527	520	524	534	538	543	548	551	547	538	543	545	543	544	538	
Q	6	547	546	547	551	551	546	543	538	530	521	521	524	529	537	542	542	545	545	543	545	551	548	551	548	541
7	551	551	551	553	552	551	540	538	535	533	534	536	543	540	548	552	551	553	560	593	579	530	233	142	519	
8	293	365	407	592	570	567	543	536	535	534	529	532	537	543	543	544	547	554	553	558	543	512	497	521	519	
9	512	520	536	543	561	548	538	538	524	522	535	538	537	552	543	545	545	547	547	546	546	543	537	540	539	
10	538	543	545	553	555	553	553	544	535	526	529	534	543	543	547	570	750	661	558	267	200	247	171	370	497	
D	11	477	479	504	570	570	548	540	551	540	535	529	536	540	540	545	549	547	561	584	545	316	297	331	396	505
12	466	297	479	545	576	549	557	524	526	586	866	948	629	608	734	614	622	609	529	540	297	280	382	456	551	
13	308	404	392	524	544	526	540	538	539	535	535	537	556	598	635	715	725	717	587	553	561	553	535	502	548	
14	533	537	534	538	538	536	529	529	528	524	526	529	536	602	690	708	652	636	532	431	484	529	545	543	553	
15	536	520	456	341	438	536	565	548	538	518	514	537	538	544	547	553	545	544	534	537	529	495	458	502	516	
Q	16	536	535	546	553	553	553	548	545	529	527	526	538	543	553	552	544	548	545	538	520	502	525	535	537	539
17	542	527	546	554	559	558	553	546	539	532	536	544	538	551	554	551	548	549	557	529	528	537	537	537	544	
18	534	510	544	559	559	553	551	543	538	534	536	536	543	543	544	546	551	553	544	539	544	534	522	524	541	
D	19	527	545	553	551	562	565	561	553	553	543	543	559	628	643	581	599	568	570	545	545	543	543	554	562	
20	559	553	551	543	529	522	529	538	551	559	554	555	552	567	652	734	674	602	370	414	369	423	321	133	515	
D	21	285	485	561	554	552	549	540	545	537	556	552	546	540	544	545	546	553	548	546	552	497	277	224	144	491
22	210	497	561	554	526	515	530	561	552	609	570	608	734	793	719	567	636	577	447	420	507	403	519	529	548	
23	519	543	543	544	545	544	540	538	535	533	528	543	553	556	544	548	592	562	578	456	417	462	423	468	526	
D	24	471	513	538	544	551	551	552	545	544	536	534	546	556	553	717	767	739	464	280	346	185	374	407	316	505
25	461	448	438	463	471	485	550	544	579	664	684	647	790	603	403	77	297	259	329	348	422	357	191	347	452	
D	26	313	355	448	545	516	512	529	544	543	548	524	561	543	554	643	767	756	625	539	149	251	502	444	471	508
27	456	469	513	536	538	543	533	534	529	522	536	552	548	627	611	652	506	575	522	518	512	383	405	520	527	
Q	28	537	526	520	529	538	543	538	535	527	521	521	526	529	535	529	540	552	543	540	540	530	530	529	532	533
Q	29	521	535	538	540	545	545	543	538	529	525	521	527	534	542	543	551	584	546	544	544	543	544	543	540	540
Q	30	543	541	543	545	553	551	546	543	536	533	527	529	535	543	543	545	554	557	553	555	538	462	457	502	535
31																										
Средн. по вс. по Q по D дням	478 536 402	500 532 430	518 538 495	535 545 530	543 549 524	543 548 517	543 544 539	543 544 542	540 540 542	537 532 550	542 527 593	554 525 640	562 529 644	566 534 650	572 540 625	581 540 630	577 545 552	585 557 597	561 549 534	524 545 443	486 545 374	462 541 369	456 524 393	445 520 371	454 529 387	528 538 514





Магнитное склонение  $D = II^0 +$  табличное значение в гаммах

Широта  $68^015$  Долгота  $33^005$

Лопарская  
декабрь 1978 г.

Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
Q 1	672	642	642	663	596	628	619	639	661	649	619	563	570	566	592	605	605	601	628	654	698	696	734	770	638
Q 2	648	625	639	645	652	654	663	664	663	659	647	640	635	632	632	640	636	640	641	652	656	654	676	694	649
Q 3	710	701	669	666	640	640	654	655	649	640	631	625	620	631	625	625	620	591	624	629	682	660	741	704	651
Q 4	661	661	648	642	653	645	638	627	624	605	566	612	546	584	550	549	495	414	591	607	755	785	714	804	624
Q 5	708	710	687	646	648	644	642	646	642	638	625	624	624	624	621	620	619	605	667	633	650	667	731	700	652
Q 6	673	661	659	640	649	649	648	636	640	635	621	626	620	611	605	590	585	588	567	640	708	677	668	652	635
Q 7	655	662	654	660	654	658	656	658	649	642	631	631	626	628	638	628	629	617	632	642	624	642	649	649	642
Q 8	642	641	647	650	650	654	643	642	631	618	612	618	603	612	613	605	597	613	638	640	689	714	682	666	638
Q 9	659	652	648	654	667	663	663	656	653	645	631	618	617	607	613	628	643	640	632	653	652	654	653	654	644
Q 10	649	664	656	654	649	650	649	638	638	629	626	620	618	625	625	626	626	629	638	647	646	648	646	650	639
Q 11	650	647	639	646	642	642	640	638	639	629	622	626	619	626	622	625	629	630	632	638	642	641	642	645	635
D 12	642	640	640	631	628	631	631	638	639	629	619	597	583	583	591	626	618	618	618	601	654	652	642	648	625
D 13	713	746	817	756	672	650	650	652	652	649	635	620	626	624	626	629	622	626	631	628	631	646	662	677	660
D 14	669	701	631	629	631	677	720	653	677	651	640	608	620	596	596	579	571	604	627	548	619	712	640	649	635
D 15	687	721	910	956	828	688	670	679	677	640	639	591	582	606	631	652	731	640	673	700	652	667	708	775	696
D 16	689	676	664	640	649	652	664	661	654	667	677	638	640	629	629	630	599	642	976	724	572	579	683	707	664
D 17	676	693	652	636	642	642	642	655	655	651	640	647	642	635	628	627	626	634	639	639	643	663	763	886	661
D 18	828	666	641	640	625	629	640	718	590	567	597	536	757	902	336	337	544	1176	911	853	1052	1012	1027	1116	721
D 19	872	841	735	752	652	619	603	629	638	662	662	651	619	852	704	564	694	723	700	746	771	701	723	778	704
D 20	806	793	763	674	650	643	613	649	617	654	624	567	667	631	518	738	718	634	659	727	1021	924	757	716	698
D 21	776	831	714	737	650	605	611	632	650	640	659	643	663	648	654	647	689	744	656	673	666	693	688	670	677
D 22	663	675	682	642	456	548	640	632	654	649	624	614	573	556	607	532	656	804	686	712	711	812	710	668	646
D 23	670	667	684	681	656	660	656	666	642	659	640	638	640	654	667	677	667	739	687	673	672	660	652	659	665
D 24	654	659	659	654	649	654	660	666	655	652	640	642	643	642	643	655	654	661	659	655	694	710	679	666	658
D 25	645	640	666	689	658	640	642	641	654	642	626	591	525	466	1065	404	572	689	700	736	765	735	701	688	658
D 26	688	688	686	664	661	666	673	676	664	654	653	620	629	646	664	646	649	646	684	690	785	724	674	704	672
D 27	911	1095	798	664	688	626	613	629	634	664	666	624	632	642	626	639	622	639	753	718	701	737	712	666	696
D 28	664	647	646	635	664	684	660	652	648	641	639	618	625	626	618	619	379	256	979	584	660	794	701	666	638
D 29	639	679	690	714	676	673	664	661	641	640	596	613	572	603	620	603	660	818	315	613	945	735	763	607	656
D 30	763	708	1027	712	681	677	662	640	666	649	631	620	607	631	646	560	619	642	673	852	918	618	830	1085	713
D 31	1101	806	505	613	673	642	639	646	642	639	630	625	625	614	612	646	627	653	782	779	684	683	701	676	677
Средн. по вс. по Q по D дням	712	704	690	674	651	646	647	651	646	642	631	616	618	617	626	605	619	650	674	674	717	706	708	719	660
	652	650	647	652	653	653	654	651	648	641	631	627	623	624	626	629	633	631	635	646	644	648	653	658	642
	748	709	800	727	687	658	649	670	641	632	626	591	651	602	554	588	653	751	715	757	867	786	800	872	697

Горизонтальная составляющая  $H = II200 \sqrt{\quad}$  + табличное значение в гаммах  
 Широта  $68^{\circ}15$  Долгота  $33^{\circ}05$

Лопарская  
декабрь 1978 г.

Дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	средн.	
Q 1	626	644	645	645	637	655	653	641	627	623	637	653	666	656	651	662	668	701	688	649	645	627	604	600	646
Q 2	630	633	644	649	650	652	647	645	640	636	633	637	639	640	643	643	645	647	647	646	645	646	645	637	642
Q 3	629	637	643	648	649	649	647	644	645	639	637	641	646	646	647	649	653	676	664	649	627	607	611	637	642
Q 4	648	652	655	656	650	644	644	645	647	649	648	640	645	648	649	666	766	793	703	639	439	548	623	583	645
Q 5	610	627	637	637	651	652	645	641	639	638	637	637	643	644	644	645	648	662	680	654	647	654	631	643	644
Q 6	645	642	647	649	647	647	645	645	645	639	640	642	642	647	647	651	653	666	689	690	668	653	651	653	652
Q 7	649	647	647	647	646	643	645	645	639	637	637	640	644	645	646	650	652	651	647	652	642	648	647	647	645
Q 8	645	647	646	648	648	647	645	645	643	637	639	640	647	647	651	655	656	654	653	658	630	638	648	647	646
Q 9	646	646	646	645	644	646	647	645	643	638	637	638	642	644	645	650	652	654	653	653	652	648	647	646	646
Q 10	647	648	651	645	645	652	647	645	642	639	639	644	646	647	648	644	643	643	641	652	653	647	648	647	646
Q 11	645	647	646	654	654	653	648	645	641	639	641	644	646	649	653	654	654	654	654	654	654	654	653	654	650
Q 12	652	653	654	655	658	659	662	659	654	650	649	652	652	645	646	647	655	654	655	676	662	654	646	637	654
Q 13	598	565	548	636	660	652	651	653	645	641	640	640	643	645	646	647	654	655	655	658	656	658	646	630	638
Q 14	638	612	661	672	663	629	593	672	687	662	644	646	655	646	653	693	703	664	663	721	698	637	679	639	660
D 15	635	614	526	276	319	598	644	635	606	629	641	676	688	690	688	708	703	677	646	687	639	621	598	545	612
D 16	616	630	633	630	635	654	654	644	637	630	619	653	644	652	646	651	671	697	627	631	753	694	605	567	645
D 17	617	606	637	646	653	660	652	637	630	631	630	630	640	646	647	647	647	647	652	647	646	630	567	516	632
D 18	521	647	649	652	657	645	631	637	697	685	653	738	876	844	729	789	586	30	407	502	172	447	422	340	582
D 19	479	596	630	608	660	645	632	645	628	639	635	636	676	718	852	761	693	590	572	565	461	526	605	562	626
D 20	406	510	523	613	636	657	649	649	657	668	682	695	750	680	794	679	688	697	635	606	354	439	589	628	620
D 21	589	513	592	612	661	657	638	645	647	655	646	645	655	645	641	646	656	664	646	645	598	633	632	638	633
D 22	639	637	644	598	603	627	658	654	647	630	653	696	680	672	661	758	712	676	642	627	585	465	598	614	641
D 23	620	625	623	635	645	645	643	633	633	635	630	635	636	643	638	644	659	663	648	644	639	639	641	641	639
D 24	641	645	645	647	649	647	647	646	645	639	645	635	639	645	646	644	641	645	646	644	643	636	627	633	642
D 25	641	619	586	645	668	660	660	659	639	630	638	651	667	761	655	876	759	636	623	590	587	589	613	625	653
D 26	622	608	606	619	639	641	639	630	612	623	627	641	645	646	646	648	645	654	644	607	566	590	625	605	626
D 27	458	447	471	597	580	633	652	661	646	624	627	639	645	654	664	667	676	685	592	618	586	594	622	630	611
D 28	627	613	638	636	646	652	645	644	638	638	639	639	644	648	649	669	822	565	388	636	649	602	635	648	634
D 29	659	635	638	630	639	652	648	645	638	637	638	642	654	646	654	663	667	545	770	554	496	605	548	358	619
D 30	562	652	484	465	565	621	678	654	649	636	638	645	646	664	668	695	695	655	647	520	401	608	475	398	597
D 31	333	599	710	685	659	667	679	654	642	638	639	640	646	658	666	663	654	648	652	662	640	623	572	580	634
Средн. по вс. по Q по D дням	599	616	619	622	633	646	647	646	643	640	640	649	661	663	665	676	673	637	636	633	591	608	611	594	635
	643	644	647	648	648	649	647	645	641	638	637	641	643	645	647	648	649	650	648	651	649	649	648	646	646
	553	614	565	531	565	634	650	644	651	651	652	678	720	705	705	703	663	541	596	592	442	550	542	509	611

Вертикальная составляющая  $Z = 51200 \gamma$  + табличное значение в гаммах  
 широта  $68^{\circ}15$  Долгота  $33^{\circ}05$

Лопарская  
 декабрь 1978 г.

Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Средн.	
Q 1	286	317	329	312	316	314	326	327	336	338	351	382	382	363	389	376	373	359	348	341	329	316	290	257	336
Q 2	304	320	324	327	336	329	331	336	336	334	336	343	331	338	337	338	338	325	341	333	332	333	325	317	331
Q 3	306	303	328	334	326	333	334	332	326	329	336	331	326	333	341	334	338	354	356	343	308	253	259	302	324
Q 4	320	338	330	325	326	327	318	325	332	321	322	330	346	348	357	364	313	320	386	359	278	252	288	262	324
Q 5	314	277	311	322	313	337	327	332	337	326	332	338	326	324	337	338	329	344	338	326	337	295	268	324	323
Q 6	328	334	331	333	330	324	326	327	326	333	327	332	325	333	331	337	334	349	371	347	324	331	333	342	334
Q 7	338	334	324	331	332	322	322	326	326	331	330	336	331	334	330	332	330	332	328	337	326	329	329	326	330
Q 8	329	327	327	324	321	321	327	321	326	326	331	330	332	336	331	335	342	332	327	332	287	294	322	329	325
Q 9	324	324	329	331	333	325	323	332	324	333	328	333	326	339	344	341	332	326	332	326	324	328	325	332	330
Q 10	321	312	327	320	325	321	328	335	322	325	328	325	332	327	328	328	344	333	330	325	324	328	333	327	327
Q 11	325	324	328	319	324	313	321	325	326	323	324	325	326	325	328	322	330	323	330	328	316	321	328	322	324
Q 12	318	326	319	325	319	318	319	316	314	326	321	324	328	335	362	352	349	331	325	333	330	318	314	308	326
Q 13	263	249	177	214	292	317	332	325	332	330	326	331	325	333	333	330	335	330	338	331	325	341	333	305	310
Q 14	305	286	340	335	322	305	308	298	346	349	346	355	371	362	355	361	364	355	360	333	333	332	371	355	339
D 15	328	325	306	217	235	249	295	328	345	345	351	362	366	367	362	352	344	352	361	335	330	362	360	362	331
D 16	325	328	333	333	333	346	346	347	339	347	355	361	364	341	340	340	351	288	184	143	231	329	307	338	319
D 17	326	307	330	337	352	339	340	336	335	340	343	335	346	339	337	330	335	330	335	325	330	334	352	414	339
D 18	312	320	325	327	321	333	330	335	362	372	364	375	75	21	86	155	221	266	326	316	430	300	306	445	293
D 19	266	272	293	298	337	348	366	359	352	357	361	371	387	376	299	375	339	297	330	351	330	260	312	341	332
D 20	265	188	222	258	312	349	353	364	363	388	381	385	407	429	413	248	273	353	347	326	170	161	197	309	311
D 21	286	262	283	309	327	348	347	359	354	359	354	371	370	355	349	332	358	352	337	337	292	314	316	321	333
D 22	337	331	316	251	212	237	316	325	338	352	351	392	412	406	382	388	374	312	292	332	274	248	302	305	324
D 23	306	332	321	314	325	334	326	335	332	344	337	340	345	342	353	361	370	349	349	338	331	333	333	332	337
D 24	338	331	333	329	337	331	332	338	340	338	338	337	349	341	338	340	343	342	337	331	318	311	300	273	331
D 25	291	293	244	279	304	321	326	332	341	339	355	352	369	370	75	72	341	346	330	330	314	290	314	328	302
D 26	333	302	292	309	316	316	330	344	344	360	362	337	348	357	355	359	359	362	349	326	308	284	308	364	334
D 27	223	127	164	277	273	322	328	337	339	332	333	348	359	371	364	356	366	302	262	325	305	263	295	320	304
D 28	319	310	321	335	325	335	335	336	340	335	336	335	343	337	346	362	243	22	349	330	301	267	310	305	312
D 29	355	346	340	335	344	335	336	346	334	336	330	341	339	349	361	364	278	113	283	292	310	344	403	290	325
D 30	252	325	319	220	249	290	341	345	341	341	346	342	349	378	362	362	349	345	56	332	173	303	416	384	313
D 31	414	371	278	366	352	334	355	346	346	346	346	357	355	364	387	367	364	352	346	287	301	313	278	266	341
Средн. по вс. по Q по D дням	311	305	305	308	315	322	330	334	337	340	341	347	342	341	333	331	334	316	322	324	307	303	317	326	325
	322	323	326	326	330	322	325	331	327	329	329	332	329	333	333	332	335	328	332	330	324	328	328	325	328
	299	298	301	270	291	310	330	342	350	357	356	360	309	307	312	291	306	332	285	328	284	287	316	355	316