Магнитное склонение Д =II°20′+ табличное значение в десятых минуты

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
январь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
D	I	489	446	446	440	403	398	398	400	4I5	406	377	358	400	428	38I	42I	434	467	424	428	548	482	463	436	428
Q	2	423	389	444	456	45I	444	425	425	4I0	400	400	406	403	4I2	4I2	406	4I0	390	397	4I0	434	433	423	428	4I8
	3	428	440	446	423	438	423	406	39I	39I	388	390	389	399	406	4II	4I3	4II	387	353	4I6	434	440	489	463	4I6
	4	44I	427	425	428	420	406	404	403	403	37I	380	353	275	266	206	I2I	205	2I6	298	402	50I	5I6	4I7	573	369
	5	539	528	455	47I	460	392	394	39I	384	389	389	394	404	4I4	383	398	377	592	425	425	5I8	7I3	485	422	448
	6	457	474	428	358	377	380	397	406	4I2	398	387	37I	377	4I0	389	4I3	400	355	448	376	409	467	424	422	406
	7	399	390	400	4II	400	394	4II	398	39I	388	387	398	409	4I2	434	42I	4I4	4I5	426	424	494	436	4I4	4I5	4I2
	8	4II	4I0	4I2	403	400	402	4I2	4I2	400	392	383	390	399	402	455	53I	390	390	398	399	4II	428	4I7	42I	4II
	9	4I0	399	399	397	39I	398	39I	404	398	400	398	387	388	399	402	402	403	462	424	398	438	438	423	4I0	407
Q	I0	406	402	398	394	394	394	398	402	402	399	38I	380	390	400	38I	383	4I2	423	4I0	420	4I4	4I5	422	4I5	40I
	II	4I0	406	404	400	398	398	400	398	387	380	360	348	360	326	3I8	459	480	I28	359	350	460	433	456	50I	388
	I2	577	605	594	460	438	394	383	397	364	383	394	403	356	398	428	39I	47I	432	459	425	4I0	45I	470	48I	436
	I3	460	432	428	437	370	42I	4I5	4I2	402	402	392	38I	387	380	387	382	4II	402	436	432	440	574	497	523	425
D	I4	482	474	444	42I	444	4II	342	346	357	354	380	398	387	345	334	266	3I6	280	200	320	428	265	885	732	400
	I5	50I	562	482	466	403	389	382	388	4I0	39I	39I	376	402	400	392	400	448	537	404	4I5	398	460	433	4I4	427
	I6	402	423	432	433	424	426	4I4	398	399	387	380	38I	389	387	39I	398	380	5I2	4I4	423	489	485	467	448	420
	I7	428	399	4I2	42I	4I2	4I4	420	407	4I2	394	363	368	372	343	34I	3I8	399	422	422	423	422	42I	4I5	445	400
	I8	45I	542	497	449	4I7	403	38I	404	4II	4I4	4I4	403	383	394	400	403	409	4I7	422	423	422	423	4I7	42I	422
	I9	444	469	469	4I7	4I0	404	4II	4I2	400	4II	403	402	398	404	404	402	380	368	330	482	49I	588	745	779	45I
	20	757	448	425	4I4	379	284	386	398	383	387	394	383	394	4I0	398	394	406	398	4I0	4II	380	432	574	478	422
Q	2I	468	423	422	424	405	403	406	403	4I0	400	4I0	402	392	403	4I2	4II	4I3	444	403	4II	4I2	4I3	4I2	4II	4I3
	22	403	400	399	39I	399	393	388	394	394	4II	399	398	383	448	355	388	399	404	423	424	457	496	446	434	409
	23	399	399	398	394	392	387	394	400	394	394	387	383	386	380	389	383	389	398	38I	4I7	436	467	525	444	405
	24	459	445	398	403	399	399	393	399	388	386	387	38I	379	374	390	374	387	406	333	422	45I	4I7	4I7	404	405
	25	4II	406	404	399	398	397	383	364	354	37I	383	374	356	360	383	383	384	4I2	422	463	58I	605	524	454	4I5
Q	26	432	423	423	425	4I5	4I3	4I3	4I0	402	395	39I	395	400	393	395	403	400	402	428	429	439	434	455	438	4I5
Q	27	4I8	425	420	4I7	4I4	4I4	404	393	387	368	37I	37I	382	389	390	383	38I	38I	420	445	446	422	4I2	4I7	403
	28	42I	454	42I	423	4I4	4I3	4I0	403	383	39I	386	370	368	382	376	377	375	360	350	4I3	856	952	934	542	466
D	29	597	47I	325	405	426	423	405	366	368	399	375	366	38I	402	368	4II	348	353	39I	397	4I5	497	50I	423	409
D	30	432	543	588	622	39I	286	337	363	364	354	353	308	I59	246	240	383	40	I56	249	570	646	92I	988	960	437
D	3I	I085	830	674	455	428	4I4	420	403	360	399	394	366	300	370	424	398	4II	4I6	407	406	4I6	440	438	455	463
	Средн. по вс.	479	46I	442	428	4I0	397	398	396	39I	390	386	380	373	383	379	388	380	387	394	4I9	468	496	509	484	4I8
	по Q	429	4I2	42I	423	4I6	4I4	409	407	402	392	39I	39I	393	399	398	397	403	408	4I2	423	429	423	425	422	4I0
	по D	6I7	553	495	469	4I8	386	380	376	373	382	376	359	325	358	347	376	309	334	334	424	49I	52I	655	60I	427
	дням																									

Горизонтальная составляющая H = II800 γ + табличное значение в гаммах
Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
Январь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
D	I	I2	47	46	59	50	57	66	54	54	49	72	80	67	79	64	64	63	73	59	5I	24	I5	45	32	53
Q	2	47	I	60	54	59	56	56	52	5I	50	5I	57	59	6I	64	62	59	70	92	77	74	70	52	49	58
	3	5I	47	50	48	66	67	6I	57	56	58	60	63	64	62	60	58	58	7I	I26	70	48	-47	-57	40	52
	4	5I	58	58	56	58	56	59	58	60	6I	58	63	I09	I25	205	366	307	I95	I59	II5	46	4I	52	-9	I00
	5	-30	-I3	6I	52	52	77	79	66	52	52	5I	57	58	62	56	6I	7I	I29	63	26	-58	-237	-4	5I	35
	6	I0	-80	40	58	72	69	I46	58	58	54	49	49	49	50	6I	74	80	II8	I2I	I84	69	4I	50	42	63
	7	39	30	29	57	62	64	60	50	57	57	49	57	64	63	59	54	63	6I	56	52	64	52	54	57	55
	8	56	58	56	58	6I	62	6I	6I	6I	62	6I	59	59	59	65	63	65	63	6I	6I	58	59	59	59	60
	9	6I	6I	6I	62	64	62	63	63	6I	62	62	63	6I	56	60	60	60	65	63	65	6I	59	6I	6I	62
Q	I0	6I	6I	59	59	6I	64	64	62	6I	6I	64	67	64	66	66	56	56	59	60	6I	59	60	59	59	6I
	II	60	58	58	58	6I	6I	59	6I	62	64	7I	7I	67	67	77	245	I94	233	II8	I83	I33	23	-I0	-2	86
	I2	-I00	-I20	-26	64	66	6I	59	60	50	52	69	63	57	52	57	72	II9	I04	98	60	75	48	I2	7	45
	I3	8	53	54	48	53	6I	57	53	54	57	58	6I	57	56	58	6I	62	69	67	54	42	-2I	20	20	48
D	I4	-II	38	57	63	56	52	52	62	62	57	53	57	64	70	69	I67	I92	247	25I	I82	53	-2I2	-286	-I54	52
	I5	-5I	-45	44	62	58	86	80	54	53	62	6I	64	69	64	62	57	7I	79	7I	7I	44	I5	42	39	5I
	I6	48	52	53	54	57	53	57	53	57	56	57	62	62	62	56	56	87	8I	73	69	-I0	23	37	37	54
	I7	53	56	57	58	6I	59	6I	56	57	60	57	56	59	63	75	II0	65	6I	63	6I	58	53	52	42	6I
	I8	-I3	-I3	37	56	69	64	54	72	69	64	52	56	63	62	59	6I	6I	6I	59	56	57	54	56	50	53
	I9	28	9	3I	69	69	70	64	59	58	56	59	56	59	60	6I	6I	64	75	III	24	28	-53	-259	-202	27
	20	-64	6I	67	63	40	48	7I	6I	60	6I	53	57	49	52	62	64	65	72	6I	63	75	-38	-37	-50	45
Q	2I	3I	6I	62	63	64	63	62	59	53	54	50	54	56	56	56	59	53	6I	62	6I	59	56	56	53	57
	22	56	56	56	57	6I	57	6I	59	59	56	56	53	54	62	64	52	62	72	7I	62	62	2I	39	39	56
	23	48	6I	62	64	66	69	67	65	64	56	56	6I	60	64	63	63	62	64	89	89	72	30	II	49	6I
	24	45	4I	47	67	73	72	67	63	63	6I	64	64	6I	50	63	69	59	59	77	8I	9I	58	42	54	62
	25	57	58	59	58	63	62	56	59	63	65	69	67	69	83	85	85	78	73	53	52	-20	I0	42	36	58
Q	26	20	48	56	56	54	57	57	56	56	57	54	52	59	58	59	6I	6I	6I	69	69	6I	62	57	44	56
Q	27	52	59	57	60	63	63	63	63	62	63	64	64	64	65	64	62	65	69	87	77	67	67	57	56	64
	28	56	57	59	63	63	63	6I	59	56	56	58	59	58	59	57	6I	62	70	93	85	9	-337	-I98	36	32
D	29	-30	48	I26	80	50	48	62	53	5I	57	63	87	72	62	69	69	I04	97	II6	II4	87	24	5	87	67
D	30	53	-54	-I03	-I45	II	6	-4	23	56	73	73	I20	299	245	233	I65	258	I79	9I	-I34	-290	-378	-448	-390	-3
D	3I	-666	-I28	-II9	44	90	94	6I	54	72	54	67	80	I34	I02	59	6I	56	54	64	77	57	52	56	56	22
	Средн. по вс. дням	I	23	42	52	60	6I	63	56	58	58	58	64	72	7I	73	86	90	92	87	72	40	-II	-9	II	53
	по Q	42	46	59	58	60	6I	60	58	57	57	57	59	60	6I	62	60	59	64	74	69	64	63	56	52	59
	по D	-I28	-I0	I	20	5I	5I	47	49	59	58	66	85	I27	II2	99	I05	I35	I30	II6	58	-I4	-I00	-I26	-74	38

Вертикальная составляющая Z = 51300γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
январь 1977 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	167	171	174	190	191	178	169	172	175	191	192	178	211	197	194	196	199	171	182	174	100	7	145	169	171
Q	2	166	152	178	177	175	175	173	174	171	174	174	170	174	179	168	181	194	194	215	209	200	193	174	172	180
	3	173	167	169	163	164	159	166	167	166	170	171	169	177	175	174	179	169	187	200	199	185	123	96	145	167
	4	164	175	175	177	167	175	164	163	166	166	170	197	243	230	268	187	211	219	97	175	196	175	118	81	177
	5	122	104	165	154	160	177	172	170	173	169	169	173	173	178	201	190	205	176	132	126	200	65	122	164	160
	6	133	70	118	136	165	168	169	173	169	175	176	184	188	193	217	221	200	201	173	176	130	115	165	171	166
	7	153	152	140	146	164	163	164	174	166	171	172	171	184	177	179	194	184	198	172	168	137	149	169	166	167
	8	169	164	164	169	169	160	169	174	172	170	169	170	174	179	197	206	174	170	215	167	166	165	166	164	173
	9	159	165	165	166	169	161	165	162	164	165	165	173	170	178	175	178	170	191	178	153	138	150	166	168	166
Q	10	162	161	165	168	163	164	170	165	169	166	162	167	170	169	168	170	186	183	178	173	173	166	164	166	169
	11	166	163	170	163	164	165	168	166	161	163	165	168	168	178	192	147	-3	57	195	65	117	158	187	174	151
	12	113	64	106	158	169	168	152	157	160	169	175	176	183	192	199	196	202	140	165	183	195	165	166	154	163
	13	149	169	174	159	169	162	169	170	166	168	169	175	179	180	177	201	201	193	170	157	127	50	49	97	158
D	14	97	133	173	157	154	156	137	143	157	167	177	179	191	186	196	243	242	9	75	159	155	76	131	79	149
	15	124	168	199	172	154	171	179	172	183	190	181	182	206	180	188	182	205	200	200	193	125	110	157	158	174
	16	182	178	180	172	169	180	172	174	169	171	177	169	179	182	182	183	203	172	193	188	134	140	144	149	173
	17	160	180	173	170	171	170	170	170	170	168	172	177	174	172	213	258	212	181	175	175	177	162	169	160	178
	18	69	45	111	133	146	151	149	154	165	173	170	175	176	168	175	170	178	172	166	165	170	169	164	162	153
	19	132	97	114	154	166	175	169	167	170	171	169	171	171	175	174	177	179	196	153	92	171	138	131	264	162
	20	67	141	165	164	144	146	172	172	172	175	191	192	193	185	179	191	205	196	175	181	146	39	97	18	154
Q	21	125	167	176	177	171	174	179	176	171	171	179	182	180	176	180	183	193	176	177	174	166	174	177	172	170
	22	167	163	172	167	166	167	166	167	172	168	173	174	182	235	235	205	206	226	209	188	136	111	153	154	178
	23	162	169	170	172	171	162	170	162	164	167	170	171	169	177	169	173	182	174	195	170	127	132	47	127	161
	24	146	155	154	136	162	162	159	165	166	169	166	172	179	198	215	211	187	174	190	191	183	169	165	169	173
	25	169	165	167	172	164	172	169	164	159	165	168	169	175	224	241	237	240	221	180	182	84	86	110	140	172
Q	26	131	153	172	170	172	179	173	177	173	177	179	179	177	178	180	179	172	180	190	166	166	173	149	151	171
Q	27	160	171	176	180	169	175	175	165	163	166	164	167	169	169	168	175	201	195	206	195	167	169	170	170	174
	28	170	165	171	164	166	167	169	167	166	167	166	172	181	184	184	187	183	185	191	175	228	377	236	134	186
D	29	133	176	235	209	175	179	168	175	175	177	184	195	194	172	185	208	232	237	229	205	186	132	178	215	190
D	30	202	172	83	38	81	99	137	175	206	221	218	223	165	204	153	76	59	132	95	163	338	403	518	524	195
D	31	326	200	185	173	194	203	189	191	196	189	193	211	257	242	190	186	187	186	192	195	181	181	176	173	200
	Средн. по вс.	152	151	163	161	164	167	167	168	170	173	175	178	184	187	191	189	186	177	176	170	165	146	160	165	170
	по Q	149	161	173	174	170	173	174	171	171	171	166	173	174	174	173	178	189	186	193	183	174	175	167	166	173
	по D	185	170	170	153	159	163	160	171	182	189	193	197	204	200	184	182	184	147	155	179	192	160	230	232	181
	дням																									

Магнитное склонение Д =11°40′+ табличное значение в десятых минуты

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
февраль I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	245	233	246	25I	234	2I8	204	202	208	2I5	2I0	207	200	208	2I2	204	200	208	2II	2I7	222	23I	29I	478	23I
D	2	63I	428	304	308	277	2I2	I99	I55	I95	I5I	I74	II8	I36	I72	I66	I65	I87	I89	I83	353	238	268	356	438	250
	3	398	256	239	228	2I6	205	I93	I86	I85	I76	I86	I92	I92	205	205	I86	I92	I92	2I0	269	28I	264	269	335	227
Q	4	28I	264	234	22I	227	227	2I0	2I0	205	I92	205	I92	I92	I98	2I6	205	205	205	2I6	227	227	22I	2I0	2I6	2I7
	5	22I	I95	228	205	I98	I98	-	-	-	-	-	I65	257	I63	I65	I62	I65	I87	20I	I98	20I	22I	22I	I88	I97
	6	20I	200	2II	2I0	200	I94	I88	I77	I79	I59	I63	I40	I54	98	I47	48	3I	5I	I47	422	285	365	3II	352	I93
D	7	433	450	2I5	I79	I56	I65	I75	I72	I52	I47	I54	I36	I26	73	I70	III	I06	I85	462	267	277	-	-	-	205
D	8	-	-	-	-	-	-	I99	I72	I54	I77	25I	I45	I68	I4I	238	54	222	222	I92	305	333	257	I5I	346	207
D	9	336	388	286	242	2I3	I77	I79	I78	I48	228	I95	I79	4I8	I95	402	I43	279	234	222	300	409	3I4	289	347	263
	I0	304	243	238	236	228	2I6	I88	I67	I79	I80	I77	I56	I20	62	II2	I94	205	2I4	2II	2I6	2II	237	390	578	2I9
	II	3I4	236	29I	297	245	2I2	I48	I5I	I53	I43	I60	I55	I22	I2I	I20	I54	I43	239	2II	222	229	229	224	256	I99
	I2	267	247	237	245	233	220	203	I88	I70	204	I88	I68	I77	I83	I57	I46	I76	I88	I93	205	202	20I	205	2I9	20I
	I3	239	2I2	227	243	248	2I2	206	I79	I88	I77	I54	I56	I40	I46	I43	I80	I7I	200	306	I20	279	286	294	37I	2I2
	I4	27I	273	257	244	232	2I9	200	I99	203	I90	I80	I54	I33	86	64	7I	I08	I44	I08	I99	540	548	438	4I6	228
	I5	365	289	295	266	20I	203	I95	205	I82	I70	I77	I76	I8I	I80	I65	I55	II9	234	I82	I59	23I	236	425	439	226
Q	I6	373	336	258	245	234	226	222	2II	I65	I7I	I77	I83	I86	200	205	200	I90	I99	I95	2I2	2I4	224	220	22I	2I9
	I7	249	257	25I	268	257	245	2I9	20I	200	I88	I78	I68	I33	I40	I30	I57	I53	II9	I26	205	2I3	437	308	387	2I6
D	I8	370	204	I94	29I	259	222	209	I78	209	20I	200	I99	I77	I76	I9I	I98	2II	I90	200	257	290	268	220	222	222
Q	I9	229	232	2I3	225	2II	222	370	2II	2II	2II	I92	I72	I67	I67	I99	2II	I92	I92	293	229	236	224	229	224	2I9
Q	20	2II	2II	204	224	I99	I99	3I2	3II	304	3I4	305	302	289	302	308	306	304	299	238	226	234	225	I87	225	260
	2I	200	200	2I3	2II	200	200	309	200	200	I88	I65	I48	I2I	I3I	I03	I54	I77	I52	222	2II	2I9	2I5	2II	222	I90
	22	222	222	225	2I7	2I9	222	224	2II	202	200	I88	I67	I65	I77	I65	I54	I5I	I65	2I0	395	295	274	268	258	2I6
	23	2I4	245	222	234	222	2I9	229	200	203	I94	I63	I46	I29	I57	I77	I3I	293	I95	245	242	293	473	304	259	225
	24	234	2I5	222	2I5	220	2I7	2II	I88	I85	I97	I77	I0I	I80	I65	I97	I60	248	406	828	234	200	222	222	257	24I
	25	269	222	260	224	200	2I0	20I	200	I9I	I79	I65	I59	202	200	I55	I55	I54	I88	I90	I94	306	487	393	477	233
	26	384	279	228	228	222	2II	2II	2II	205	I94	I99	I88	I86	200	2II	226	257	233	203	2II	226	228	2I9	224	224
Q	27	229	234	228	227	229	23I	234	233	2I3	200	I98	I86	I70	I83	I95	I9I	222	2I9	235	224	257	236	234	247	2I9
	28	385	269	290	269	244	225	243	224	200	I72	I68	I77	I74	I86	200	I99	202	I92	I88	224	222	22I	254	268	225
	29																									
	30																									
	3I																									
	Средн. по вс.	299	26I	24I	239	223	2I2	2I8	I97	I92	I90	I87	I69	I78	I65	I83	I68	I88	20I	237	24I	263	283	272	3I4	22I
	по Q	265	255	227	228	220	22I	270	235	220	2I8	2I5	207	20I	2I0	225	223	223	223	235	224	234	226	2I6	227	227
	по D дням	442	368	250	255	226	I94	I92	I7I	I72	I8I	I95	I55	205	I5I	233	I34	20I	204	252	296	309	277	254	338	23I

Горизонтальная составляющая H = II800 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
февраль I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	53	56	52	47	4I	64	69	68	64	66	53	53	6I	63	64	6I	60	60	6I	58	56	53	-38	-38	50
D	2	-2I0	-I48	-5	28	20	3I	74	77	77	6I	73	52	I04	I04	77	80	66	66	73	88	49	-6	-I30	-I94	2I
	3	-20	50	66	53	54	69	67	60	59	54	47	50	52	56	62	62	6I	62	64	67	62	42	25	-55	49
Q	4	-35	56	6I	62	63	6I	58	59	60	52	56	56	60	6I	57	63	6I	60	58	57	58	59	56	56	55
	5	56	56	60	64	65	66	-	-	-	-	-	39	48	43	50	50	48	45	45	50	52	27	27	35	49
	6	4I	36	43	43	43	42	48	48	45	50	47	43	50	II5	I09	I32	I92	2I4	9I	-9I	-59	-305	-I0	-50	38
D	7	-I5I	-I07	45	57	39	45	54	50	35	49	50	47	45	6I	63	2I4	I56	2I	53	36	-8	-98	-I85	-II9	I9
D	8	-I2	-I24	-42	23	50	29	53	49	35	50	50	48	45	6I	63	2I0	I53	20	54	38	-9	-98	-I90	-II9	I8
D	9	-9	-I23	-4I	24	50	33	54	40	4I	45	68	7I	82	I45	I76	202	I35	9I	58	-I6	-73	5	33	-27	44
	I0	-66	20	58	59	56	50	54	48	48	6I	60	64	79	I40	I72	67	46	43	49	53	6I	32	-I97	-98	40
	II	-I5	24	52	52	43	34	55	53	60	5I	5I	47	8	I97	I52	II4	I23	94	49	53	50	40	-35	-24	55
	I2	II	60	48	48	62	63	60	59	57	52	53	63	65	58	57	59	56	60	60	65	I7	53	66	59	5I
	I3	50	8	I9	58	62	67	62	53	45	48	58	59	66	60	6I	57	66	II3	99	I3I	46	-45	-2I	-4	5I
	I4	57	65	64	60	57	58	60	6I	55	55	53	6I	74	I07	I29	I73	I59	I40	I39	-7	-364	-205	-70	-63	38
	I5	I3	3I	45	62	64	63	60	56	55	55	54	53	54	63	64	74	II5	III	92	96	45	6	-I53	-54	47
Q	I6	4I	24	68	8I	66	58	53	6I	58	6I	58	6I	66	64	62	64	65	64	65	62	65	60	62	60	60
	I7	56	48	30	47	60	6I	58	56	53	5I	58	64	73	76	69	68	77	I52	I93	98	94	49	-8	-I6	65
D	I8	-35	72	74	43	-6	57	74	63	54	49	50	49	54	57	62	63	69	75	62	62	5I	32	59	59	52
Q	I9	54	53	5I	59	65	64	62	52	49	47	47	49	52	6I	56	6I	97	78	70	67	54	52	47	47	58
Q	20	52	54	54	59	56	50	62	56	56	52	50	48	55	56	60	62	62	63	70	70	69	6I	26	9	55
	2I	46	62	68	7I	68	68	68	58	52	5I	54	58	69	67	7I	II9	I00	I32	59	5I	49	54	49	49	66
	22	5I	54	57	54	58	57	56	55	49	52	48	56	54	56	64	87	II9	I36	I26	I6	36	20	37	20	59
	23	48	48	59	58	60	58	54	52	44	49	54	69	73	87	70	79	I64	I23	II5	78	54	24	-I23	-4I	56
	24	30	53	58	62	57	55	50	5I	48	38	3I	5I	90	I05	80	67	64	72	-20	-I53	68	65	54	48	47
	25	28	-23	6	54	56	57	52	5I	45	46	52	52	57	59	69	76	77	I09	72	70	-99	-24I	I0	-97	27
	26	-26	49	62	60	54	57	59	54	46	39	43	49	52	59	62	64	57	62	60	57	36	29	52	52	49
Q	27	54	57	57	56	54	5I	5I	49	43	4I	4I	5I	57	57	57	57	58	58	65	63	64	62	49	35	54
	28	-70	30	6I	67	70	66	53	49	45	49	4I	50	56	56	57	57	57	62	64	83	65	59	32	7	49
	29																									
	30																									
	3I																									
	Средн. по вс.	3	I9	44	54	53	55	59	55	5I	5I	52	54	6I	78	78	9I	92	85	73	46	2I	-4	-I7	-I7	47
	по Q	33	49	58	63	6I	57	57	55	53	5I	50	53	58	60	58	6I	69	65	66	64	62	59	48	4I	56
	по D	-83	-86	6	35	3I	39	62	56	48	5I	58	53	66	86	88	I54	II6	55	60	42	2	-33	-83	-80	3I
	дням																									

Вертикальная составляющая Z = 51300γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
февраль 1977 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	181	181	177	170	174	165	167	168	173	173	177	172	183	176	178	193	198	178	171	177	176	176	141	74	171
D	2	42	78	142	154	169	182	156	181	173	178	188	208	203	217	219	194	197	193	193	172	167	127	115	-31	159
	3	47	145	225	173	172	173	178	180	179	179	180	182	209	218	207	216	207	221	229	209	209	201	176	181	187
Q	4	158	188	205	209	207	209	179	180	177	179	174	180	192	198	191	186	184	184	189	180	179	182	184	175	186
	5	174	179	187	174	176	179						183	191	182	183	184	189	196	178	196	198	165	139	165	180
	6	175	178	183	180	179	178	176	179	181	180	175	186	186	222	238	258	243	232	106	79	184	143	104	148	179
D	7	71	13	119	155	148	174	172	172	182	182	180	197	209	247	231	171	233	213	125	80	144	-	-	-	163
D	8	-	-	-	-	-	-	180	183	179	184	186	187	181	186	199	242	202	161	71	35	135	128	-85	22	143
D	9	128	147	140	154	186	163	184	182	181	182	197	216	200	215	221	170	181	198	185	72	27	48	129	121	159
	10	88	117	164	172	164	174	164	169	174	188	182	211	214	250	263	211	185	174	171	185	187	160	96	63	172
	11	111	128	148	138	136	138	166	168	183	181	188	198	205	271	263	242	239	195	188	180	183	128	67	79	172
	12	116	183	173	160	174	172	172	169	173	176	177	198	195	195	188	187	187	177	174	180	81	116	161	172	169
	13	163	127	114	122	138	171	176	177	176	169	177	181	189	189	190	189	205	190	76	133	164	106	95	95	155
	14	150	166	171	164	180	167	167	169	169	171	180	183	190	242	255	271	258	242	176	147	128	198	133	98	182
	15	105	147	148	161	174	183	178	175	175	180	179	180	184	180	192	205	229	168	176	171	118	187	154	130	170
Q	16	151	121	120	180	185	176	172	183	178	174	171	180	188	182	183	184	190	190	192	172	168	166	180	177	173
	17	171	162	121	143	156	161	173	174	171	168	180	187	188	200	213	216	221	211	181	211	169	62	141	174	173
D	18	174	173	193	142	99	91	139	149	159	166	179	172	183	185	185	199	193	195	148	159	122	110	171	169	161
Q	19	165	164	164	167	172	164	169	163	173	168	174	175	174	176	188	194	201	230	212	186	168	173	167	165	177
Q	20	162	174	174	177	177	173	164	167	161	167	174	170	174	180	189	183	174	180	187	174	159	159	141	100	168
	21	131	154	164	162	172	163	164	169	167	168	168	169	183	195	220	242	242	277	206	180	174	166	173	168	182
	22	176	168	169	169	160	169	172	169	167	167	170	172	184	189	214	238	235	224	94	64	111	136	158	145	168
	23	160	156	176	173	176	177	176	181	169	174	175	182	212	214	222	222	222	147	198	184	163	161	121	69	175
	24	125	161	186	171	177	183	176	174	164	171	172	180	220	242	224	214	209	169	133	-39	135	167	169	167	169
	25	136	85	86	140	156	174	166	173	177	172	169	172	189	198	202	218	218	193	179	185	94	63	67	113	155
	26	52	119	175	174	172	182	183	174	173	183	182	183	192	179	189	188	206	195	173	172	107	109	156	167	166
Q	27	167	167	173	179	172	180	174	174	177	179	171	173	174	185	183	183	185	184	180	176	174	158	145	135	173
	28	64	104	128	156	154	167	163	171	167	165	168	170	175	173	179	183	173	172	177	162	154	163	158	111	157
	29																									
	30																									
	31																									
	Средн. по вс.	131	144	160	164	167	170	171	173	173	175	178	184	192	203	207	207	207	196	167	149	149	143	132	124	169
	по Q	161	163	167	182	183	180	172	173	173	173	173	176	180	184	187	186	187	194	192	178	170	168	163	150	175
	по D дням	104	103	148	151	150	152	166	173	175	178	186	196	195	210	211	195	201	192	144	104	119	103	82	70	157

Магнитное склонение Д = II^{0} + табличное значение в десятых минуты

Широта 68^{0}I5 Долгота 33^{0}05

Лопарская
март I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	743	6I8	6I5	622	6I6	607	599	6II	6II	590	553	564	577	579	570	545	57I	499	488	637	64I	748	663	603	603
Q	2	606	6I3	6I4	6I5	6I5	622	629	624	602	578	558	556	55I	570	576	573	603	6I0	604	624	67I	650	650	628	606
Q	3	6I7	622	624	626	626	626	624	603	593	57I	559	554	55I	555	564	579	592	6II	600	622	607	604	593	603	597
Q	4	607	608	608	6I3	6I5	6I5	6I2	604	60I	582	574	570	569	579	580	583	578	582	62I	623	606	6I3	6I5	599	598
Q	5	6I6	6I9	6I8	626	626	627	6I3	604	588	565	570	569	56I	584	594	600	596	596	596	599	607	605	607	608	600
	6	606	605	6I0	6I5	624	627	634	638	623	605	57I	566	557	543	507	544	600	597	549	566	670	647	637	642	599
	7	6II	6I6	599	624	626	633	630	628	6I9	594	585	547	525	53I	5I6	5I7	5I4	582	6II	626	634	622	633	627	594
	8	6I2	6I2	6I9	6I7	6I4	633	628	627	62I	604	564	55I	523	508	537	549	468	47I	549	6I0	703	III2	I25I	9I2	646
D	9	85I	765	670	695	656	649	66I	649	594	595	587	480	504	462	496	553	576	622	564	622	708	963	89I	I222	668
D	I0	II49	722	8I2	65I	647	663	605	594	624	6I3	57I	558	533	56I	5I6	566	564	542	57I	6I6	636	775	847	70I	652
D	II	699	698	6I7	640	639	642	638	638	623	6I8	596	570	595	550	555	588	652	665	674	74I	875	675	869	786	660
D	I2	I209	798	786	6I9	644	656	644	654	640	653	584	58I	574	585	593	585	599	6I6	665	938	969	885	904	898	720
	I3	925	699	667	664	664	665	638	640	623	6I3	577	578	542	565	573	567	565	542	560	6I4	684	824	992	830	659
	I4	82I	725	805	694	646	634	638	639	6I5	608	558	550	538	554	580	588	587	596	599	623	6I9	629	63I	640	630
	I5	6I8	63I	63I	63I	645	658	646	650	627	584	579	566	573	592	590	593	583	596	606	6I7	6I6	6I6	6I9	6I6	6I2
	I6	6I8	633	629	634	637	647	657	637	630	582	55I	563	532	563	587	587	582	575	575	545	702	807	830	67I	624
	I7	6I4	598	592	640	6I8	603	629	6I3	592	559	499	5II	478	439	4I7	470	387	369	560	676	689	647	596	578	557
	I8	668	6I2	638	653	590	599	594	585	579	554	5II	464	5I7	540	540	534	557	57I	575	562	564	560	569	569	57I
	I9	572	582	582	586	586	59I	575	562	548	533	522	5I4	5I5	525	544	540	537	545	54I	537	6I0	665	557	557	559
	20	672	758	653	6II	6II	603	60I	594	573	537	536	5I7	520	536	526	539	533	5I9	488	55I	6I4	9I7	796	603	600
	2I	597	594	594	592	604	603	599	598	579	549	524	499	485	5I6	537	54I	5II	469	447	7I0	763	795	62I	745	586
	22	6I5	592	590	597	608	583	585	56I	559	529	488	504	525	54I	546	55I	556	549	554	564	573	576	573	576	562
	23	580	587	580	583	579	585	590	589	56I	52I	505	490	468	5I7	533	522	508	537	453	49I	7I2	609	756	I059	580
	24	I549	II92	647	59I	620	627	6I7	630	607	584	569	497	528	537	546	5II	572	545	575	599	627	678	586	6I7	652
	25	643	598	645	609	62I	6II	6I8	606	582	556	508	537	488	528	534	556	557	533	48I	638	I073	954	620	6II	6I3
D	26	638	733	685	679	5I7	586	634	634	595	580	526	5I6	494	487	437	398	255	52I	579	594	585	587	583	585	560
	27	585	592	6I7	624	627	627	6I5	599	575	543	52I	499	504	5I9	524	533	545	533	503	522	622	585	625	720	573
	28	679	692	6II	603	6I7	599	625	6II	6I0	572	524	479	458	453	429	4II	42I	453	482	596	634	960	988	942	602
	29	809	784	7I3	578	585	6I0	6I2	602	576	557	522	5I3	488	5I5	540	53I	587	576	54I	578	604	583	574	576	590
	30	583	587	599	604	6I4	625	629	607	595	574	549	54I	540	55I	573	577	569	649	560	574	569	568	607	586	585
Q	3I	573	596	6I0	6I5	6I5	622	626	6I3	582	555	529	5I4	52I	533	549	557	587	587	584	575	584	59I	594	597	580
	Средн. по вс.	7I9	667	64I	624	6I8	622	62I	6I4	598	576	547	533	527	536	539	545	546	557	560	6I3	670	7II	706	694	608
	по Q	604	6I2	6I5	6I9	6I9	622	62I	6I0	593	570	558	553	55I	564	573	578	59I	597	60I	609	6I5	6I3	6I2	607	596
	по D	909	743	7I4	657	62I	639	636	634	6I5	6I2	573	54I	540	529	5I9	538	529	593	6II	702	756	777	8I9	838	652
	дням																									

Горизонтальная составляющая H = II300 γ +табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
март I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	509	558	57I	566	565	566	564	557	549	549	550	549	550	557	564	579	589	6II	665	6I8	509	307	535	565	554
Q	2	562	56I	56I	558	557	55I	550	547	545	543	542	543	554	55I	562	562	563	565	572	562	5I7	55I	543	487	550
Q	3	559	566	565	566	563	56I	558	556	552	547	548	553	560	565	564	558	558	56I	563	565	565	565	565	563	560
Q	4	563	563	562	562	563	56I	556	555	550	553	556	558	563	563	564	563	565	564	567	567	565	557	547	560	560
Q	5	56I	564	563	564	563	555	554	552	549	55I	55I	555	56I	559	563	563	563	56I	56I	564	564	565	565	563	560
	6	563	563	565	563	566	566	560	554	546	538	55I	546	560	57I	603	579	558	566	609	629	574	552	532	503	563
	7	5I9	552	564	565	560	555	550	547	544	544	542	550	555	558	573	589	624	590	57I	566	558	559	552	558	560
	8	56I	562	554	560	565	563	560	555	546	538	539	542	557	565	563	572	667	723	60I	574	480	248	276	37I	532
D	9	304	4I2	566	558	563	538	537	559	566	5I4	547	6I3	534	642	590	607	657	568	629	529	587	25I	II7	292	520
D	I0	293	333	473	570	563	543	555	562	550	563	563	555	560	558	607	640	599	577	636	576	549	449	428	394	529
D	II	489	5I7	5II	552	566	560	560	555	547	540	555	555	562	575	586	607	637	59I	490	409	273	3I7	437	358	5I5
D	I2	287	430	440	566	566	565	555	558	530	538	553	553	555	559	565	578	6I0	473	485	346	229	355	337	370	484
	I3	36I	470	557	565	564	554	555	562	559	555	564	548	564	56I	563	57I	599	575	626	564	537	362	325	39I	527
	I4	476	553	49I	496	558	562	550	538	535	547	558	554	552	56I	564	563	560	566	57I	563	56I	558	544	55I	547
	I5	558	563	563	563	56I	563	555	547	53I	533	526	556	57I	575	567	564	565	560	559	558	559	559	558	558	557
	I6	552	556	550	559	562	559	555	548	540	547	555	547	564	566	564	566	566	570	570	576	534	44I	399	5I7	544
	I7	554	54I	552	556	564	56I	557	548	542	539	552	549	574	6I0	632	597	7I6	604	597	5I5	5I8	539	544	56I	568
	I8	5II	458	506	550	554	564	556	544	536	533	542	564	540	557	564	580	572	597	577	572	567	566	564	567	552
	I9	565	569	568	569	569	562	543	535	534	534	534	539	546	552	554	558	560	563	569	567	53I	5I6	546	547	55I
	20	383	355	55I	569	569	563	559	548	550	548	543	547	556	559	572	568	572	60I	625	626	493	380	437	564	535
	2I	577	573	570	565	565	562	554	548	540	537	538	547	547	545	552	56I	587	657	620	375	38I	3I7	536	447	533
	22	463	52I	548	540	544	540	544	545	539	545	554	557	55I	554	566	56I	564	564	570	564	562	569	569	568	550
	23	563	552	554	558	562	562	556	539	53I	543	543	556	559	555	552	577	599	662	542	480	45I	549	4I7	30	524
	24	78	226	523	584	576	568	562	556	550	540	539	566	552	556	570	608	622	580	56I	558	5I9	5I6	55I	536	525
	25	506	529	490	557	563	564	563	560	55I	547	560	537	567	546	562	566	572	583	632	549	I93	295	552	557	529
D	26	535	424	486	437	493	56I	56I	547	547	523	54I	548	563	572	633	773	770	646	585	56I	569	564	562	564	565
	27	562	563	569	569	567	564	556	555	549	544	550	549	552	549	564	564	533	572	588	629	559	562	525	485	557
	28	520	523	556	550	520	542	556	545	529	539	549	574	577	585	6I4	662	702	577	6I5	568	52I	352	263	334	536
	29	554	439	465	505	580	574	558	544	540	536	543	552	572	560	565	580	593	580	580	570	556	56I	563	556	55I
	30	56I	56I	563	564	564	555	546	544	533	528	536	547	552	56I	556	564	574	576	570	557	562	556	544	544	555
Q	3I	537	562	569	566	564	56I	544	533	53I	52I	523	539	544	547	549	55I	556	578	578	578	578	578	578	578	556
	Средн. по вс.	490	507	540	554	560	559	554	550	543	54I	547	553	564	564	573	585	599	586	583	550	507	47I	484	485	544
	по Q	556	563	564	563	562	558	552	549	545	543	544	550	556	557	560	559	56I	566	568	567	558	563	560	550	557
	по D дням	382	443	495	537	550	553	554	556	548	536	552	565	595	58I	596	64I	655	57I	565	484	44I	387	377	396	523

Вертикальная составляющая Z = 51200γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
март 1977 г.

	ДНИ	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	I87	25I	39	50	275	278	274	278	272	275	272	285	286	283	282	299	332	322	29I	288	288	34	I82	266	245
Q	2	272	273	279	277	279	288	273	272	273	273	273	293	299	294	290	295	300	294	294	273	25I	224	25I	I67	273
Q	3	2I3	270	28I	283	272	283	276	275	269	273	272	280	284	279	287	296	296	292	278	276	276	277	273	284	277
Q	4	277	28I	278	279	278	282	283	267	267	273	272	286	283	279	288	289	276	284	288	276	272	254	2I0	244	274
Q	5	254	272	282	274	277	277	269	268	262	267	277	276	276	290	296	302	297	284	294	273	275	279	279	272	278
	6	272	269	283	273	274	278	278	274	269	278	276	282	282	304	353	36I	325	299	3II	299	272	272	264	24I	287
	7	248	267	282	279	273	265	275	277	278	283	285	288	288	294	3I2	35I	373	352	3II	287	263	272	249	3II	290
	8	272	272	272	278	272	273	274	273	272	272	272	272	279	285	283	288	33I	320	328	292	266	I4I	200	304	275
D	9	206	I89	267	258	290	273	276	3I9	3I8	293	289	32I	334	33I	336	352	274	220	30I	296	257	300	296	I49	28I
D	I0	244	I36	I65	255	285	287	3I7	3I6	308	308	296	309	3I0	3I4	3I9	358	350	328	3II	3I6	278	2I2	I9I	I82	279
D	II	203	248	247	259	267	283	286	288	289	300	3I0	300	305	302	336	335	32I	265	2I8	I90	333	236	I58	I59	268
D	I2	238	24I	I86	263	294	284	293	30I	303	3I3	302	294	29I	296	29I	300	300	I54	I24	329	36I	402	253	264	278
	I3	229	270	279	275	276	279	279	288	284	285	297	296	299	3I0	302	304	3I8	3I8	332	294	250	277	I49	I79	278
	I4	I60	228	2I4	26I	249	253	269	269	273	27I	286	286	295	304	29I	29I	292	285	292	28I	27I	27I	237	249	266
	I5	259	272	279	280	276	276	275	278	278	282	276	282	306	303	289	28I	289	282	278	270	272	267	279	276	279
	I6	268	260	267	260	270	263	272	284	273	279	275	279	279	284	289	278	283	292	28I	288	253	I87	234	240	268
	I7	255	270	275	240	277	286	274	276	274	284	288	295	309	330	363	358	330	22I	260	2I6	235	235	253	267	278
	I8	238	2I2	203	25I	27I	264	266	27I	270	267	277	282	3II	280	273	286	298	303	293	272	26I	267	264	267	269
	I9	273	264	276	274	260	267	266	264	267	274	270	272	272	275	270	264	273	270	266	270	220	20I	244	264	263
	20	I73	67	I64	25I	259	258	262	273	26I	267	277	270	272	280	272	279	286	3I0	286	257	264	70	95	244	237
	2I	263	265	273	276	269	259	269	272	267	270	262	260	277	270	27I	270	292	268	263	29I	376	27I	253	282	275
	22	26I	26I	263	25I	256	262	264	272	267	275	288	283	277	272	28I	287	304	278	278	28I	272	268	272	273	273
	23	27I	259	25I	256	264	257	262	272	276	277	279	289	3I2	3I5	290	300	3I6	298	227	264	22I	274	3II	23I	274
	24	I88	264	2I9	272	275	274	278	28I	277	282	280	285	303	307	297	3II	335	340	287	267	260	I82	254	245	273
	25	25I	255	243	267	267	272	273	280	267	272	27I	277	286	280	279	290	300	286	298	26I	333	5I	2I7	262	264
D	26	259	2I7	I87	222	I94	233	256	27I	277	276	283	286	3II	3I4	350	332	347	360	33I	286	290	279	288	277	280
	27	278	27I	27I	275	282	277	267	264	267	259	26I	267	274	287	267	267	279	268	290	26I	233	264	272	I4I	264
	28	I54	200	257	228	232	238	264	277	283	282	286	308	3I2	322	345	355	285	264	302	3I2	284	I38	I73	226	264
	29	266	274	253	256	269	279	277	275	285	27I	285	266	284	295	289	290	322	30I	299	266	2I9	254	275	27I	276
	30	277	276	272	273	273	272	272	268	275	27I	277	276	282	279	274	276	303	282	245	26I	258	256	224	224	269
Q	3I	229	255	266	26I	26I	260	256	265	262	263	259	263	267	267	267	275	300	305	30I	290	28I	28I	289	276	27I
	Средн. по вс.	240	245	244	257	268	270	273	278	276	278	280	284	292	294	298	304	307	289	282	277	272	232	238	243	272
	по Q	249	270	277	275	273	278	27I	269	267	270	27I	280	282	282	286	29I	294	292	289	278	27I	263	260	249	274
	по D дням	230	206	2I0	25I	266	272	286	299	299	298	296	302	3I0	3II	326	335	3I8	265	257	283	304	286	237	206	277

Магнитное склонение Д = II° + табличное значение в десятых минуты

Долгота 68°I5 Широта 33°05

Лопарская

апрель I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
Q	I	596	6I4	6I8	62I	62I	6II	609	579	549	534	5I4	5I6	5I0	522	539	557	534	540	54I	540	546	549	556	562	562
Q	2	573	585	592	592	593	6II	580	563	545	552	526	520	530	54I	557	557	555	55I	542	557	556	545	566	668	565
	3	677	780	765	609	603	6I0	599	609	580	556	5I7	493	522	538	552	56I	552	543	537	620	557	604	664	642	595
	4	87I	793	800	694	60I	63I	6I6	592	588	557	499	45I	437	425	48I	506	523	493	540	587	773	862	709	842	620
	5	864	654	645	584	609	626	625	6I8	598	564	52I	498	47I	505	5I3	522	507	476	553	540	6I9	89I	880	882	6I5
D	6	III4	799	684	627	622	609	6I9	598	60I	567	542	5I0	502	490	459	3I8	409	827	8I9	835	I594	I070	I333	I450	750
D	7	I557	I470	II79	I028	697	545	634	572	576	557	5I6	446	468	475	499	526	522	54I	52I	503	580	573	657	804	685
D	8	800	820	682	683	668	648	648	635	622	578	549	506	447	503	493	4I6	374	506	67I	607	726	673	I055	II37	644
	9	I292	I297	602	746	572	6I4	602	603	576	535	523	5I8	497	456	620	476	4I0	479	566	592	599	673	758	720	639
	I0	630	688	787	6I4	622	62I	622	598	602	578	565	543	525	468	503	472	482	528	54I	575	762	7I5	723	620	599
	II	608	68I	665	6I4	629	602	590	580	580	568	555	532	476	525	567	567	546	566	724	729	543	623	69I	8I2	607
	I2	7I2	602	624	625	632	645	645	626	592	558	532	526	522	47I	540	545	5I7	5I0	597	576	606	7I8	896	963	6I6
	I3	639	6I0	6I0	622	630	625	6II	598	576	545	533	529	5I0	52I	553	544	556	55I	552	564	563	579	562	578	573
	I4	632	642	599	62I	648	660	649	602	575	488	470	472	486	520	538	556	543	54I	557	600	580	608	875	893	598
	I5	660	639	633	625	666	660	603	590	56I	544	529	528	5I7	522	55I	557	564	56I	550	556	562	567	566	572	578
	I6	573	586	590	592	587	532	563	576	572	538	504	484	499	464	4I4	425	4I7	426	45I	784	800	74I	73I	9I5	573
	I7	665	660	660	6I4	622	62I	638	623	600	552	530	5I7	5I7	540	556	552	563	567	579	588	568	576	648	609	590
	I8	580	59I	602	622	625	626	626	609	585	530	480	448	463	475	487	503	503	507	552	602	630	573	573	6II	558
D	I9	625	633	649	748	777	6I3	764	624	657	530	49I	273	3I9	5I7	552	48I	534	487	5I0	725	688	688	650	992	605
D	20	78I	865	66I	6I9	6I0	632	624	596	562	532	56I	523	5I3	522	440	456	520	588	552	6I9	753	800	74I	677	6I4
	2I	7I9	700	695	643	627	626	604	6I4	564	549	529	526	526	534	545	567	572	552	648	592	578	7II	658	597	603
	22	6I9	659	650	646	630	6I3	599	598	576	530	5I8	52I	533	533	530	533	5I8	52I	555	562	557	572	584	59I	573
	23	598	62I	645	659	649	599	580	575	552	538	5I0	5II	499	508	5I4	528	549	549	557	572	596	6I0	595	593	57I
	24	625	6I4	633	638	63I	625	637	6I0	565	54I	485	462	487	476	444	365	399	459	534	555	567	678	749	638	559
	25	638	703	897	638	622	630	576	578	567	545	508	497	490	527	553	56I	532	545	544	556	579	592	59I	59I	586
Q	26	599	607	6I5	622	630	622	625	607	575	558	533	509	5I7	528	533	545	55I	557	558	549	556	556	56I	568	570
Q	27	574	592	6I9	624	624	626	624	598	586	549	499	49I	492	539	552	560	557	543	545	568	545	540	55I	563	565
Q	28	57I	586	603	6I9	6I9	6I3	595	573	549	528	5I6	5I3	522	54I	544	573	556	532	526	509	52I	509	528	545	554
	29	563	602	6I4	633	637	635	545	545	557	480	462	424	367	475	5I0	56I	556	55I	54I	568	68I	760	673	603	564
	30	603	625	649	642	645	625	59I	575	546	533	522	5I0	499	5I4	523	532	545	54I	54I	55I	657	696	732	73I	589
	3I																									
	Средн. по вс.	7I9	7II	676	649	632	6I8	6I5	595	578	544	5I8	493	489	506	522	5I4	5I6	538	567	596	648	662	702	732	597
	по Q	604	597	609	6I6	6I7	6I7	607	584	56I	544	5I6	5I0	5I4	534	545	558	55I	545	542	545	545	540	552	58I	563
	по D	975	9I7	77I	74I	675	609	658	605	604	553	532	452	450	50I	489	439	472	590	6I5	658	868	76I	887	I0I2	660
	дням																									

Горизонтальная составляющая H = III00γ ± табличное значение в гаммах
Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
апрель I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
Q	I	779	775	779	780	768	764	743	733	737	736	743	744	755	760	775	786	77I	773	774	769	770	774	774	770	763
Q	2	77I	769	770	772	774	773	758	750	745	736	747	748	744	758	76I	766	769	769	769	766	768	766	752	783	762
	3	660	578	709	777	778	770	755	74I	734	733	745	757	753	759	765	765	768	770	778	784	765	752	656	624	736
	4	577	347	507	690	753	760	750	763	743	734	75I	770	778	785	780	775	783	840	793	727	5I2	479	638	605	693
	5	546	604	736	772	770	765	753	749	734	725	739	747	765	780	778	792	8I3	843	752	70I	729	372	509	459	706
D	6	347	485	724	753	750	759	770	765	748	742	735	747	753	763	790	9I9	804	4I5	364	426	I47	224	328	95	598
D	7	303	244	367	606	664	688	762	750	747	730	760	845	936	794	76I	763	773	779	778	79I	747	78I	758	660	699
D	8	597	655	753	76I	76I	758	737	747	746	799	763	765	792	8I7	865	928	880	784	690	7I9	627	684	303	2II	7I4
	9	238	493	774	698	786	758	745	75I	745	747	75I	773	763	805	887	854	880	828	763	70I	703	565	594	67I	720
	I0	737	7I7	66I	7I6	733	747	755	742	732	745	742	74I	748	799	773	824	843	743	793	675	6II	645	643	7I7	732
	II	727	689	698	746	757	753	737	749	737	734	737	750	783	780	758	757	777	78I	602	642	73I	754	665	502	723
	I2	643	778	772	766	76I	756	743	734	729	729	734	746	758	797	77I	765	778	802	804	780	7I4	632	504	464	727
	I3	737	777	773	763	760	752	739	737	736	736	74I	745	76I	768	760	770	766	770	774	769	769	76I	765	752	758
	I4	665	663	758	769	769	76I	749	739	7I7	7I7	735	750	752	753	759	758	785	80I	80I	752	763	739	586	6II	736
	I5	750	708	698	746	749	749	729	748	737	734	74I	737	759	770	783	784	776	770	77I	770	770	769	770	768	754
	I6	77I	778	775	776	765	756	753	745	729	735	743	756	757	778	8I3	858	90I	884	749	458	565	606	668	544	736
	I7	70I	770	760	758	758	754	742	744	739	737	750	758	76I	770	772	783	783	778	774	760	758	729	68I	744	753
	I8	736	744	769	760	766	758	745	74I	734	745	765	764	753	777	79I	798	83I	8I9	784	760	757	765	759	747	765
D	I9	730	693	76I	684	492	6II	704	786	9I7	893	939	IIII	I034	750	727	776	862	796	75I	639	599	684	653	377	745
D	20	298	645	755	768	753	7I6	70I	70I	753	8I3	780	743	743	753	824	857	879	684	796	7I0	597	564	6II	676	7I3
	2I	704	7II	7I7	760	772	759	742	734	7I0	728	749	750	758	762	76I	758	758	778	796	752	759	589	628	75I	737
	22	754	752	760	76I	76I	758	745	736	727	740	750	752	745	763	776	778	798	8I3	770	768	76I	76I	759	765	76I
	23	768	766	755	758	745	750	749	747	749	735	737	749	770	780	788	786	776	766	76I	763	752	739	752	753	758
	24	758	770	768	768	766	759	753	742	745	742	74I	739	743	770	802	873	9I5	869	769	762	752	725	678	707	767
	25	753	698	328	676	778	750	734	729	737	743	770	7I9	742	745	757	774	792	796	784	765	758	753	758	758	733
Q	26	758	76I	76I	762	760	753	743	742	737	729	736	739	747	753	758	765	774	775	774	770	772	77I	770	766	757
Q	27	758	764	768	766	76I	757	748	739	734	834	744	735	755	747	753	76I	770	775	775	775	768	766	766	770	758
Q	28	766	766	766	765	759	753	748	742	740	733	734	746	753	760	777	78I	783	78I	775	774	776	78I	780	783	763
	29	786	780	768	765	75I	720	709	725	738	804	794	8I5	907	8I5	798	759	760	759	76I	739	7I8	604	606	725	754
	30	769	768	76I	760	753	750	747	743	737	742	739	750	76I	778	802	784	759	766	770	76I	744	673	637	70I	748
	3I																									
	Средн. по вс.	663	682	7I5	746	749	747	743	743	743	748	754	766	778	773	782	797	804	777	753	724	699	674	658	642	736
	по Q	766	767	769	769	764	760	748	74I	739	734	74I	742	75I	756	765	772	773	775	773	77I	77I	772	768	774	76I
	по D	455	544	672	7I4	684	706	735	750	782	795	795	842	852	775	793	849	840	692	676	657	543	587	53I	404	694
	дням																									

Вертикальная составляющая Z = 51000γ+ табличное значение в гаммах

Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
апрель 1977 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	457	470	470	463	464	467	469	460	467	464	472	474	477	477	487	492	491	477	469	470	465	460	466	470	471
Q	2	470	468	476	472	467	459	461	464	461	463	470	470	477	472	478	471	480	479	471	474	461	464	453	438	467
	3	398	297	381	461	488	474	470	472	472	472	474	490	480	474	463	468	464	473	468	476	454	440	369	322	446
	4	258	385	287	313	363	438	471	477	463	467	474	489	493	509	506	498	499	486	484	459	489	282	316	278	424
	5	371	371	406	445	470	467	475	478	474	474	479	478	477	492	487	493	504	509	484	481	480	484	445	478	467
D	6	470	284	377	393	408	422	467	485	473	477	476	473	480	485	487	495	392	527	612	859	842	872	843	829	539
D	7	778	335	385	387	463	442	464	492	511	504	495	512	544	541	513	500	501	502	488	472	466	467	477	509	489
D	8	464	414	427	444	458	475	477	478	488	517	503	501	499	510	499	491	383	417	386	448	396	430	474	203	449
	9	94	205	410	409	486	477	483	497	505	493	493	502	490	507	529	519	522	446	495	489	483	377	334	388	443
	10	446	445	430	474	459	472	493	491	488	491	490	489	479	500	512	532	490	389	499	415	400	421	424	458	466
	11	471	430	453	454	452	479	470	471	467	473	472	471	493	523	502	480	478	490	415	480	467	466	460	302	463
	12	354	462	474	482	477	481	491	487	488	476	479	486	483	499	509	494	491	496	496	479	444	426	483	427	474
	13	415	475	490	490	480	478	485	472	472	476	468	476	479	491	486	488	485	480	475	477	467	443	450	442	472
	14	370	380	440	467	467	467	467	467	477	487	477	480	483	480	482	487	493	496	444	407	449	445	394	380	454
	15	411	358	317	361	364	461	464	475	471	477	475	493	483	501	527	525	493	486	477	472	479	472	480	470	458
	16	464	473	476	472	463	462	451	459	457	460	463	464	470	483	477	543	496	419	474	648	577	602	563	456	490
	17	435	463	464	476	477	487	486	498	495	494	506	493	483	493	500	495	504	499	453	449	456	448	430	445	476
	18	456	471	476	478	477	480	480	479	474	483	483	504	509	488	496	527	544	528	490	463	440	457	467	449	483
D	19	451	398	438	391	377	387	486	501	451	477	433	203	380	508	492	492	469	451	483	384	424	416	426	524	435
D	20	388	380	454	478	479	492	487	493	488	503	497	484	480	488	517	525	459	288	477	474	362	306	311	383	446
	21	427	456	467	464	474	488	488	487	493	494	488	478	488	483	490	487	482	483	457	406	453	401	363	547	468
	22	467	467	471	483	476	483	492	488	483	487	492	493	486	487	493	506	509	456	471	474	483	485	486	488	484
	23	478	477	483	477	469	468	476	477	485	480	479	474	483	504	514	516	504	482	478	479	442	434	467	460	479
	24	472	474	470	484	475	475	472	479	482	485	480	476	467	477	503	539	544	545	494	487	477	432	394	416	479
	25	437	420	408	353	444	469	478	479	491	507	523	522	492	480	499	493	509	508	494	490	471	471	477	488	475
Q	26	470	481	479	477	476	480	478	476	476	479	471	477	476	471	476	474	487	489	483	479	474	468	479	481	477
Q	27	478	469	471	479	483	477	464	465	467	469	475	483	481	481	479	480	476	477	487	467	469	471	486	472	475
Q	28	479	476	467	478	473	470	467	476	464	470	471	466	469	477	476	496	493	491	480	463	466	473	471	469	474
	29	470	476	478	476	467	471	453	461	482	513	513	533	354	514	527	504	480	471	470	460	437	329	358	415	463
	30	454	468	472	474	467	492	473	472	471	472	474	475	483	499	523	495	489	476	469	467	460	371	372	372	464
	31																									
	Средн. по вс.	435	421	440	448	458	468	475	479	478	483	482	477	477	493	498	500	487	474	477	482	471	450	447	442	468
	по Q	471	473	473	474	473	471	468	468	467	469	472	474	476	476	479	483	485	483	478	471	467	467	471	466	473
	по D дням	510	362	416	419	437	444	476	490	482	496	481	435	477	506	502	501	441	437	489	527	498	498	506	490	472

Магнитное склонение Д = II° + табличное значение в десятых минуты
Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
май I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
D	I	727	698	634	63I	624	60I	600	586	55I	527	5I7	49I	5II	528	542	580	523	5I2	505	564	737	97I	902	II50	634
	2	II53	I030	95I	733	62I	628	597	607	594	503	477	422	466	240	I79	92	269	960	948	68I	I9I9	I459	II77	948	736
	3	854	8I9	893	895	749	626	549	5I5	494	482	456	485	5I2	55I	557	569	566	547	542	540	54I	563	579	579	603
	4	59I	604	6II	627	620	605	589	563	524	495	485	468	478	478	503	506	437	456	437	709	727	655	747	665	566
	5	634	666	658	630	6I7	624	594	574	538	526	508	506	496	5I9	553	534	575	529	522	599	6I9	667	749	7I3	590
	6	63I	625	692	657	600	609	6I9	605	56I	509	453	44I	4II	424	4I7	4I3	450	5I4	572	543	574	679	707	707	559
	7	688	688	652	6II	602	597	605	594	563	529	489	487	485	494	5II	5I5	533	535	535	538	543	625	637	647	57I
Q	8	635	640	644	637	622	62I	608	589	566	534	50I	485	482	49I	504	507	5I4	5I2	5I0	5I2	524	533	549	563	553
	9	575	604	603	62I	628	6II	609	593	573	538	488	465	466	466	494	475	54I	572	557	52I	542	542	553	564	550
	I0	587	604	6I2	62I	630	625	6I2	624	575	485	458	424	469	508	524	539	559	54I	524	5I4	530	668	937	909	587
D	II	856	692	634	628	643	632	6I7	574	546	440	4I4	4I2	396	4II	290	I99	42	3I3	624	779	796	794	7I7	7I8	549
D	I2	637	592	62I	693	89I	8I6	572	6I6	600	56I	489	4I0	496	567	567	575	573	576	584	592	585	589	602	596	600
	I3	6I2	627	635	650	637	626	637	63I	594	559	530	524	523	533	546	563	567	56I	538	608	727	644	724	674	603
	I4	6I9	602	622	645	65I	637	622	607	575	538	5I7	5I4	5I9	509	5I6	526	547	527	524	5I2	604	834	888	783	602
	I5	682	9I6	79I	675	660	657	554	608	587	549	5I2	438	387	287	405	453	503	52I	59I	666	63I	709	I044	9I3	6I4
D	I6	I2I4	853	802	740	643	645	572	598	570	528	496	403	426	483	45I	505	5I6	507	586	586	607	703	794	829	627
D	I7	829	855	859	654	683	632	56I	620	567	547	494	456	492	522	5II	562	503	5I9	538	6I0	562	573	582	634	598
	I8	698	675	639	659	677	659	607	58I	559	558	495	5II	536	527	542	553	546	543	550	528	547	562	574	588	580
	I9	607	637	635	6I5	62I	6I9	6I7	600	579	550	52I	506	524	535	529	536	535	550	550	539	558	562	588	605	572
	20	635	663	682	647	599	604	634	60I	570	546	498	475	470	454	44I	466	429	4I0	437	599	689	585	585	573	554
Q	2I	600	6I6	623	6I7	6I6	6I4	6II	592	559	526	498	503	5I2	52I	549	547	536	533	523	5I8	530	54I	546	577	559
	22	6II	630	626	632	644	596	56I	584	564	534	52I	52I	53I	55I	552	547	543	542	542	547	543	546	550	559	566
	23	594	662	639	626	6I7	607	608	600	586	547	530	524	523	5II	495	5I6	533	508	503	507	534	564	582	569	562
	24	605	6I4	607	58I	573	584	592	582	542	5I4	475	468	49I	488	52I	528	5I0	486	489	544	570	652	600	6I0	55I
	25	634	627	597	589	59I	600	6I7	588	58I	565	534	524	5I4	503	5I7	542	536	542	529	542	55I	56I	569	567	563
Q	26	577	588	599	620	622	622	6I4	599	576	562	542	524	524	530	536	553	552	549	528	566	579	562	570	598	570
Q	27	582	598	607	6I2	62I	635	639	607	576	559	5I6	488	49I	507	527	540	523	527	5I7	52I	533	546	55I	56I	558
	28	574	584	598	609	620	6I7	603	596	570	527	494	468	486	478	5II	5I4	522	527	5I2	527	569	554	55I	545	548
Q	29	562	586	603	625	637	635	62I	599	567	534	508	485	480	5I2	5I9	52I	522	52I	52I	524	536	558	565	569	555
	30	577	599	6I6	626	627	627	6II	597	664	538	499	494	473	523	5II	499	504	489	494	503	533	567	564	577	555
	3I	564	56I	559	597	593	585	563	569	539	5I6	489	478	470	5II	5I2	488	486	505	507	536	55I	55I	533	569	535
	Средн. по вс.	676	670	663	645	638	626	600	594	568	530	497	477	485	489	495	499	500	530	543	567	632	649	67I	666	580
	по Q	59I	606	6I5	622	624	625	6I9	597	569	543	5I3	497	498	5I2	527	534	529	528	520	528	540	548	556	574	559
	по D дням	938	804	773	690	696	67I	584	603	575	5I6	474	42I	455	445	400	387	38I	575	656	650	894	824	774	745	622

Горизонтальная составляющая H = 11000γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
май 1977 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	793	824	864	871	865	856	846	840	838	839	838	857	851	851	869	916	898	883	895	830	748	624	547	392	810
	2	453	505	715	809	848	852	843	835	806	810	897	1021	954	1253	1156	1105	791	448	457	666	39	247	513	547	732
	3	361	670	625	617	691	792	821	842	856	899	906	920	862	858	860	867	867	873	877	877	872	866	865	865	809
	4	871	871	870	871	870	859	854	851	851	849	856	865	871	875	876	875	891	902	902	672	700	810	738	686	839
	5	812	854	834	861	867	850	834	840	856	845	843	839	862	871	859	883	895	887	881	838	807	755	708	779	840
Q	6	830	859	825	840	860	860	850	838	845	858	890	916	926	924	936	949	954	883	883	862	843	779	764	767	864
	7	780	805	826	843	858	856	843	836	842	841	853	845	859	862	859	867	869	872	871	870	851	810	824	843	845
	8	853	856	863	865	863	859	851	843	840	840	843	843	856	862	862	869	873	879	881	877	866	858	858	861	859
	9	840	835	859	867	869	871	871	855	843	843	836	843	842	876	875	912	963	917	889	879	872	871	869	870	869
	10	876	875	879	874	867	861	850	835	824	831	851	879	852	858	892	894	891	886	892	896	855	728	609	619	841
D	11	701	837	892	895	884	866	843	838	830	846	826	860	917	942	1022	1086	1096	1039	564	559	686	613	756	789	841
D	12	874	899	886	854	711	658	771	814	848	840	896	976	889	847	854	875	895	897	877	871	851	851	840	859	851
	13	865	862	864	849	852	845	846	842	844	846	846	830	851	860	867	869	871	878	887	895	767	766	761	805	844
	14	861	894	899	884	883	867	856	851	836	815	824	836	848	871	887	903	890	885	885	877	808	554	604	758	837
	15	838	674	835	862	884	869	854	833	844	857	912	999	1040	1087	1007	932	907	887	843	780	776	707	550	555	847
D	16	449	695	780	734	822	861	843	834	841	854	841	915	919	912	917	903	908	903	851	838	803	645	552	687	804
D	17	784	748	697	808	804	833	846	845	876	870	885	937	914	889	903	948	929	898	794	790	838	833	802	805	845
	18	790	831	854	853	852	854	843	847	849	839	862	871	876	883	883	884	884	906	893	871	863	864	859	854	861
	19	846	830	846	854	856	857	850	846	846	843	851	861	869	858	864	869	885	896	895	878	871	863	859	838	860
	20	841	862	851	858	854	854	853	851	833	840	859	871	882	906	904	893	930	942	870	767	780	829	862	874	861
Q	21	872	876	871	869	867	863	849	838	830	825	831	846	862	867	866	875	873	879	890	890	887	879	877	878	865
	22	882	884	884	883	866	858	851	845	843	844	851	855	859	867	879	878	882	890	890	884	880	879	874	871	870
	23	861	857	880	877	867	865	854	847	844	844	848	854	845	846	891	902	884	895	899	892	870	854	854	823	865
	24	851	876	875	875	865	871	862	846	837	842	851	867	855	876	862	863	883	936	895	876	859	838	867	860	866
	25	871	871	861	867	878	875	865	845	835	843	851	858	869	887	886	908	892	879	881	874	874	871	867	869	870
Q	26	867	870	867	863	859	857	854	846	840	835	835	838	846	854	862	871	876	876	882	875	866	863	858	856	859
Q	27	864	873	871	863	859	849	838	830	818	819	824	837	850	856	862	866	876	877	881	875	874	875	875	873	858
	28	874	874	879	875	874	867	855	843	835	824	813	876	847	882	874	882	877	876	884	865	862	867	871	878	865
Q	29	879	882	881	879	871	861	852	846	839	838	843	850	859	866	872	882	884	887	884	878	876	871	875	871	868
	30	874	876	877	876	866	854	844	836	831	837	850	854	876	856	870	879	879	884	884	880	871	861	874	876	865
	31	876	874	858	865	856	847	843	847	841	838	846	857	876	881	879	893	897	887	884	874	876	873	871	865	867
	Средн. по вс.	803	829	844	850	851	850	846	842	840	842	853	877	877	893	895	903	896	882	856	840	809	787	784	793	848
	по Q	867	871	871	868	864	858	849	841	833	831	835	843	855	861	865	873	876	880	884	879	874	869	869	868	862
	по D дням	652	737	794	820	814	814	829	833	840	844	869	942	919	969	970	983	924	837	709	745	643	638	693	737	815

Вертикальная составляющая Z = 51250 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
май 1977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	I28	I70	2I2	222	23I	235	23I	225	223	224	226	225	236	236	244	252	235	238	234	2I2	I64	I47	234	2I2	2I7
☽	2	333	I47	50	64	I36	204	236	245	245	243	273	325	265	I59	I03	I23	2I3	24	243	393	370	409	356	404	232
	3	298	I08	I82	I90	I80	I85	2I9	235	254	265	265	288	279	262	255	244	238	228	237	234	222	228	230	230	23I
	4	229	226	237	226	240	234	220	224	226	228	2I4	222	224	228	2I9	223	229	240	230	I79	I66	I92	239	I35	2I8
	5	I23	I89	2I0	2I8	224	220	226	238	234	234	229	234	237	255	246	256	260	227	22I	I87	I97	I76	I28	I37	2I3
	6	I94	202	2I2	2I8	2I2	224	223	236	223	2I9	235	274	277	288	288	282	27I	244	I84	204	I9I	I52	I6I	I7I	224
	7	I48	I62	2I2	202	229	232	226	234	230	235	228	228	22I	22I	223	236	234	235	234	223	256	9I	I36	I83	2II
☾	8	I90	I99	209	224	230	227	228	225	226	224	225	225	234	234	24I	238	232	237	228	230	2I3	205	222	2I3	223
	9	I98	I93	I86	202	209	2I0	224	23I	225	233	239	245	252	239	25I	246	280	25I	246	229	235	234	233	22I	230
	I0	225	228	223	228	222	220	2I3	2I8	234	255	273	265	274	256	264	268	27I	233	239	229	2I9	2I2	I93	I45	234
☽	II	I45	I59	I97	234	235	2I4	220	226	252	274	270	229	267	308	3I9	275	I3I	I97	2I7	2II	252	276	245	205	232
☽	I2	205	235	236	22I	I6I	II8	I65	225	2I5	223	245	269	282	283	26I	266	I59	238	239	225	224	228	233	236	225
	I3	228	236	232	236	238	238	239	246	245	25I	259	246	238	234	224	22I	230	229	227	223	I35	I22	92	I3I	2I7
	I4	I7I	2I8	230	2I9	22I	2I8	2I8	224	224	230	235	232	236	238	26I	265	242	230	228	234	2I2	260	2I9	I54	226
	I5	2I7	204	I26	I95	2I6	223	223	238	234	25I	282	3I8	23I	3I4	303	283	280	240	I57	II7	I49	I35	206	I89	226
☽	I6	40	60	I52	I57	I55	230	229	225	238	240	250	253	274	272	245	25I	252	225	I33	I7I	I88	63	58	40	I83
☽	I7	97	I57	I64	I2I	I66	206	227	258	272	246	243	284	288	264	246	237	234	22I	I62	I8I	203	203	I68	I72	209
	I8	I67	209	237	237	2I4	236	244	240	240	235	230	268	275	235	240	254	24I	22I	I9I	209	225	228	228	233	23I
	I9	2I0	I9I	2I5	209	2I7	239	232	226	226	233	225	232	233	232	223	23I	237	245	2I9	2II	2I8	225	222	2I2	223
	20	I96	207	I89	I90	I82	I88	I98	2II	2I3	2I3	224	222	238	254	256	256	262	248	2I2	I92	I56	I58	207	223	2I2
☾	2I	227	233	230	234	234	235	225	229	233	234	229	228	229	229	238	235	234	234	224	226	226	227	230	229	230
	22	224	225	228	226	224	225	227	224	230	236	224	244	253	258	248	238	244	237	224	226	227	228	223	225	232
	23	I87	I77	207	208	2I4	208	2I3	2I3	2I3	206	2I6	220	2I9	227	230	274	272	236	223	227	220	I92	I84	I77	2I5
	24	I75	2I2	207	2I3	223	2I8	225	224	229	222	220	229	225	236	234	228	243	24I	I88	I85	I92	I75	2I3	203	2I5
	25	205	208	224	2I4	22I	226	2I8	222	233	23I	225	228	228	236	255	255	262	237	225	2I8	22I	233	223	223	228
☾	26	228	223	222	224	230	225	224	228	2I9	220	222	22I	22I	230	223	227	228	236	227	228	2II	224	222	227	225
☾	27	2I8	2I2	229	230	220	2I4	220	2I7	222	2I4	225	220	227	239	226	234	233	228	2I8	2I6	2I9	22I	223	2I8	223
	28	2I8	22I	2I6	227	2I8	222	2I0	22I	2I4	22I	238	247	266	275	262	240	238	2I8	227	I97	I92	203	2II	229	226
☾	29	228	22I	225	222	222	223	227	222	224	22I	22I	222	2I9	2I3	2I7	2I4	223	2I3	2I3	222	2I7	2I4	223	226	22I
	30	225	2I4	227	22I	22I	222	2I6	2I9	2I6	22I	237	225	255	268	246	244	226	228	223	209	220	2I2	2I7	223	226
	3I	2II	224	203	20I	203	203	203	203	2I3	225	2I6	22I	236	267	259	255	256	242	2II	225	2I5	224	2I9	2I2	223
	Средн. по вс.	I96	I96	204	207	2II	2I7	22I	227	230	232	237	245	250	248	244	244	238	226	2I6	2I5	2II	203	206	20I	222
	по ☾	2I8	2I8	223	227	227	225	225	225	225	223	225	223	226	229	229	230	230	230	222	224	2I7	2I8	224	223	224
	по ☽ дням	I64	I52	I60	I59	I7I	I94	2I5	236	244	245	256	272	275	257	235	230	I98	I8I	I99	236	247	236	2I2	2II	2I6

Магнитное склонение Д = II°40′+ табличное значение в десятых минуты
Широта 68°I5 Долгота 33°5

Лопарская
июнь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	I89	I98	229	24I	250	256	253	2I8	I83	I54	II7	94	89	I08	I23	88	I00	II8	I05	I87	244	389	303	288	I88
D	2	288	466	299	297	299	257	228	229	I86	I49	I42	I26	57	34	60	59	I8	67	I28	I84	I64	206	427	476	202
	3	224	246	277	282	289	258	233	I99	I72	I54	I28	I23	I00	I26	I40	I30	I38	I38	I42	I53	I64	I77	I88	200	I83
	4	222	233	245	250	233	265	239	222	204	I87	I52	I06	94	7I	73	II8	II4	II9	I37	I48	I53	I69	I88	204	I73
	5	2I8	244	257	277	24I	2I8	246	242	228	I69	89	56	65	56	48	75	I08	II9	I54	I59	I7I	I87	I89	I98	I67
Q	6	I88	223	257	256	266	256	250	227	205	I75	I30	I07	II9	II4	II7	II0	II3	I07	I27	I4I	I64	I76	I83	I96	I75
	7	200	2I2	233	234	233	258	26I	229	207	I64	I07	84	80	I00	I07	I23	I30	I30	II9	II9	242	27I	I98	2I8	I77
	8	229	239	245	264	270	28I	262	2I2	I52	I27	90	72	I02	90	96	II7	II9	I04	III	I07	I28	I6I	I92	256	I68
	9	254	229	250	266	265	265	256	233	I96	I58	I46	I35	I25	I29	I34	I36	I27	II3	I42	II4	I23	I49	I83	386	I88
	I0	268	29I	289	292	257	257	234	I99	I89	I48	97	II9	I36	I59	I83	I8I	I88	I83	I58	I69	I75	I84	253	279	204
Q	II	253	28I	297	3I0	265	245	222	229	I95	I6I	I34	II9	II7	I37	I69	I87	I76	I54	I42	I48	I60	I57	I88	227	I95
Q	I2	280	3I2	292	287	258	223	235	234	22I	I85	I45	I29	I30	I28	I29	I29	I3I	I3I	I36	I76	I96	2I2	246	26I	200
	I3	269	266	282	254	264	275	262	230	I99	I62	II8	I08	II9	I4I	I83	I76	I42	I3I	I09	I20	I46	2I0	23I	225	I93
	I4	298	38I	266	258	I95	2I0	2I0	223	I95	I43	I03	84	95	92	I25	I38	I39	I58	I65	I60	224	200	2I9	223	I88
Q	I5	230	247	257	277	276	257	247	224	I99	I65	I4I	I42	I30	I4I	I64	I76	I7I	I64	I46	I4I	I8I	I96	I65	208	I94
	I6	253	304	292	276	257	254	232	220	I93	I70	I3I	96	45	3	50	74	I04	I3I	II9	I04	I24	I77	I88	I90	I66
	I7	2I2	24I	254	258	224	247	200	I85	I65	I55	II9	92	80	I04	I08	96	I54	I4I	I39	I54	I73	I96	I99	2I0	I7I
D	I8	254	24I	247	270	265	23I	274	223	I07	II9	I23	II9	I25	I62	I64	II3	85	95	I83	227	235	207	257	24I	I90
	I9	398	288	262	27I	256	253	269	204	I65	I42	I04	8I	73	84	II6	I50	I65	I42	I43	I42	I6I	I76	I8I	I6I	I83
D	20	208	347	269	258	228	270	254	224	I99	I58	II5	94	I25	I3I	II9	I42	I39	I6I	I60	I76	I82	I99	I99	207	I90
	2I	2II	222	24I	270	294	270	289	266	234	I84	I30	I23	96	I37	I38	I58	I73	I72	I66	I53	I66	I65	I85	207	I94
	22	I96	245	262	27I	273	266	274	258	239	2I2	I58	I46	I3I	67	0	II5	80	57	50	I8I	I54	I74	I89	2I2	I75
D	23	28I	293	374	265	246	286	270	243	2II	I99	I70	I37	I23	82	I07	II7	II7	I30	I4I	I59	I64	204	232	224	I99
	24	235	270	297	305	257	270	254	239	2I6	I76	I52	I39	II9	II9	I30	I34	I46	I59	I40	I40	I73	I78	2I0	24I	I96
Q	25	239	252	257	282	278	269	246	224	2I0	I89	I52	I26	92	I03	I42	I20	I49	I39	I42	I64	I57	I70	200	232	I89
	26	224	258	277	278	274	270	275	282	254	2I2	I38	I54	I3I	I09	I03	I52	I49	I26	I3I	I49	I75	I88	I89	I83	I95
	27	262	297	243	258	247	239	257	262	235	I84	I38	II5	II6	I00	II4	I23	I24	I42	I37	I42	I85	2I9	224	239	I92
D	28	242	250	27I	267	270	268	239	225	2I0	I89	I23	I08	I65	42	83	90	II2	70	I07	I58	297	3I2	448	436	208
	29	367	320	305	289	247	258	29I	289	257	2I2	I58	I3I	I23	I26	I38	I66	I70	I87	I65	I53	I76	2I9	255	286	220
	30	258	235	24I	25I	25I	245	25I	24I	208	I62	I08	I03	II5	II4	I23	I46	I42	I20	II6	I08	200	247	235	286	I88
	3I																									
	Средн. по вс.	248	27I	269	270	258	256	250	23I	20I	I69	I29	II2	I07	I04	II6	I28	I3I	I30	I35	I5I	I79	202	225	247	I88
	по Q	238	263	272	282	269	250	240	228	206	I75	I40	I25	II8	I25	I44	I44	I48	I39	I39	I54	I72	I82	I96	225	I9I
	по D дням	255	3I9	292	27I	262	262	253	229	I83	I63	I35	II7	II9	90	I07	I04	94	I05	I44	I8I	208	226	3I3	3I7	I98

Горизонтальная составляющая H = II500γ + табличное значение в гаммах
Широта 68°I5, Долгота 33°05

Лопарская
июнь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	376	378	379	374	365	352	348	340	337	342	357	376	370	375	385	4I5	440	4I8	385	344	294	I33	283	335	354
D	2	344	2I0	307	360	373	359	368	360	350	355	358	375	449	49I	483	464	457	44I	4I7	365	360	3I2	I54	I72	36I
	3	373	378	293	368	358	349	343	348	335	343	344	359	377	367	366	384	390	472	389	383	38I	378	376	375	367
	4	377	389	385	385	368	360	359	348	338	333	344	370	39I	39I	400	392	400	392	388	38I	370	369	37I	370	373
	5	364	374	374	365	354	359	360	357	343	343	368	404	447	474	482	4I7	400	390	375	368	365	368	376	374	383
Q	6	383	359	340	350	35I	349	350	344	340	335	334	354	365	365	362	372	467	398	392	39I	384	368	374	370	366
	7	383	375	38I	378	373	376	357	344	337	339	352	340	352	367	390	384	472	38I	390	390	3I5	350	365	372	369
	8	375	376	372	368	360	354	346	340	339	337	344	360	360	385	38I	367	459	384	385	385	376	375	346	289	365
	9	337	367	38I	378	374	362	349	345	333	332	339	350	362	368	38I	378	472	40I	406	392	387	374	325	II2	358
	I0	266	364	393	380	365	344	335	335	35I	350	368	346	349	367	372	374	456	378	380	376	375	360	340	326	360
Q	II	346	365	370	368	367	366	350	349	337	333	344	357	365	380	378	372	456	378	383	376	364	335	335	352	363
Q	I2	339	340	344	352	360	364	352	343	337	337	343	349	357	383	38I	383	467	385	385	390	374	360	346	340	362
	I3	352	359	359	365	357	344	332	333	338	352	356	357	359	369	37I	37I	387	396	404	382	365	349	354	369	362
	I4	336	I77	304	32I	344	334	343	336	324	336	34I	360	357	37I	359	365	37I	37I	367	362	368	343	349	367	34I
Q	I5	365	37I	373	369	365	359	35I	342	335	336	333	336	357	368	37I	365	365	372	375	382	37I	360	362	360	360
	I6	343	336	369	374	37I	369	360	354	344	346	357	357	379	396	374	385	407	377	396	396	377	365	389	392	37I
	I7	385	377	376	374	365	349	35I	343	342	344	365	365	385	394	4I4	435	4I3	409	390	376	369	365	375	367	376
D	I8	368	369	37I	365	349	344	334	336	336	328	357	358	360	365	393	465	434	4I0	353	324	336	344	294	225	354
	I9	352	392	374	376	353	35I	324	328	335	343	335	368	375	387	4I0	4I5	4I0	393	384	384	374	369	37I	377	370
D	20	284	20I	349	382	374	362	34I	344	336	333	357	376	385	399	393	384	399	392	385	382	390	365	377	377	36I
	2I	379	383	379	374	365	364	344	335	325	326	332	327	369	360	39I	385	38I	398	384	364	359	364	352	362	362
	22	357	365	359	352	344	332	352	345	333	328	34I	335	354	4I8	478	422	430	437	443	360	398	379	369	346	374
D	23	3I9	334	32I	374	36I	365	353	358	349	348	355	370	368	4I6	4II	43I	4I8	4I7	406	38I	370	349	335	350	369
	24	380	373	375	368	360	343	335	335	340	342	35I	35I	364	373	386	389	384	387	397	384	377	368	360	355	365
Q	25	353	368	375	365	356	359	356	349	343	348	368	356	373	382	378	400	38I	38I	384	383	386	375	375	375	369
	26	358	353	380	377	376	370	368	353	350	350	383	35I	362	394	409	4I8	4I3	400	390	376	370	373	374	368	375
	27	329	337	356	373	366	36I	36I	35I	335	335	348	365	360	374	382	389	386	389	394	383	367	373	376	374	365
D	28	376	369	367	356	360	353	356	365	349	366	376	359	378	407	38I	386	386	4I4	402	353	26I	254	205	205	349
	29	309	335	308	345	345	348	35I	349	345	347	362	353	352	375	380	373	384	374	376	375	373	360	325	339	353
	30	343	347	356	356	350	35I	356	353	349	335	356	370	349	366	378	376	375	389	400	404	4I7	356	367	3I9	363
	3I																									
	Средн. по вс.	352	347	359	366	36I	355	350	345	339	34I	352	358	37I	388	394	395	4I5	397	390	376	366	350	343	334	364
	по Q	357	36I	360	36I	360	359	352	345	338	338	344	350	363	376	374	378	427	383	384	384	376	360	358	359	364
	по D	338	297	343	367	363	357	350	353	344	346	36I	368	388	4I6	4I2	426	4I9	4I5	393	36I	343	325	273	266	359
	дням																									

Вертикальная составляющая Z = 51300 γ + табличное значение в гаммах
Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
июнь 1977 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	158	178	178	164	172	174	162	164	164	166	160	161	182	177	176	185	210	189	170	146	148	106	89	136	163
	2	146	132	123	138	154	167	186	189	179	187	200	206	223	283	256	239	215	194	170	170	166	154	42	24	173
	3	143	178	176	183	175	180	179	177	178	179	186	191	186	192	190	186	173	180	173	172	173	170	173	159	177
	4	167	153	175	174	183	170	170	173	164	175	180	183	206	229	217	215	198	191	186	188	169	167	162	170	182
	5	173	173	167	170	174	154	166	174	174	186	179	207	260	278	233	230	219	201	175	173	175	166	173	177	190
Q	6	170	165	154	157	169	173	169	177	168	171	169	180	178	207	207	198	186	175	175	188	164	167	162	173	175
	7	178	170	164	180	175	164	170	175	174	175	180	180	193	207	198	188	177	174	169	166	73	111	155	174	170
	8	178	180	174	177	176	176	177	175	174	174	174	175	194	205	186	180	179	179	164	167	177	161	154	75	172
	9	103	141	167	172	179	175	174	180	174	170	175	177	176	183	190	188	193	199	184	189	170	175	148	37	167
	10	53	105	143	148	167	175	164	164	163	186	195	202	194	179	178	178	182	177	174	170	170	157	130	110	161
Q	11	138	150	154	161	175	179	176	167	167	177	173	174	175	175	175	179	168	170	167	167	154	115	118	119	161
Q	12	111	79	77	111	132	148	175	183	178	180	180	183	178	182	179	174	178	174	175	167	160	146	131	127	155
	13	138	142	144	157	173	163	162	166	178	175	187	184	180	200	200	193	183	183	167	180	163	142	143	163	169
	14	136	41	24	57	100	135	159	172	175	183	183	200	199	182	163	170	177	179	174	164	159	116	110	149	146
Q	15	163	162	176	175	179	177	170	175	178	170	179	170	178	181	179	189	178	161	174	168	167	143	148	162	171
	16	143	126	148	164	162	171	179	177	176	167	164	177	163	186	185	189	211	178	178	173	151	149	178	170	169
	17	167	178	167	162	170	169	170	164	188	179	194	199	216	216	212	215	231	201	191	175	164	154	156	174	184
D	18	159	179	177	175	178	164	170	198	208	204	186	173	170	174	198	217	216	174	154	132	127	154	126	41	169
	19	98	136	156	154	151	154	180	174	186	192	198	209	223	217	223	239	215	170	175	168	154	173	170	167	178
D	20	130	31	105	148	159	162	180	184	189	179	182	204	232	236	202	200	191	186	173	151	159	158	175	173	170
	21	172	174	174	172	178	170	175	167	178	175	179	175	181	191	180	188	189	203	164	167	167	167	169	167	176
	22	162	161	159	159	143	150	151	154	150	132	136	143	201	172	212	239	188	175	177	130	162	163	154	114	162
D	23	80	76	52	133	140	151	154	154	164	164	158	167	182	196	207	180	182	169	173	161	153	120	103	126	148
	24	148	148	157	166	154	157	150	167	175	161	153	162	163	166	170	178	178	191	164	178	157	167	141	154	163
Q	25	141	148	162	157	159	163	170	167	160	164	158	179	179	196	185	170	186	171	167	186	165	166	160	163	168
	26	146	129	145	145	161	170	160	166	154	151	164	167	162	164	189	198	203	188	177	167	160	159	160	156	164
	27	136	114	121	139	148	157	151	154	167	168	166	174	188	190	186	170	161	174	173	162	154	166	155	161	160
D	28	163	160	165	159	151	157	166	159	150	172	201	200	183	174	179	180	181	179	167	109	76	85	87	106	155
	29	109	130	140	135	124	136	145	172	147	166	167	168	170	175	168	166	165	164	162	164	154	148	124	113	150
	30	141	143	146	156	159	162	164	156	154	163	161	183	180	167	173	166	162	154	141	161	130	129	146	121	155
	31																									
	Средн. по вс.	142	139	146	155	161	163	167	171	171	173	176	182	190	196	193	193	189	180	171	165	154	148	141	135	167
	по Q	145	141	145	152	163	168	172	174	170	172	172	177	178	188	185	182	179	170	172	175	162	147	144	149	166
	по D дням	136	116	124	151	156	160	171	177	178	181	185	190	198	213	208	203	197	180	167	145	136	134	107	94	163

Магнитное склонение Д = II^{0} + табличное значение в десятых минуты

Широта 68^{0}I5 Долгота 33^{0}05

Лопарская
июль I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	75I	634	646	699	726	676	707	676	608	542	508	509	505	527	538	527	457	465	5II	556	59I	634	6I3	646	594
	2	720	70I	650	653	662	674	663	662	6I9	584	53I	489	489	534	53I	533	528	508	538	663	778	769	752	729	623
	3	640	6I2	636	665	674	67I	669	6I4	59I	544	523	5II	462	504	553	493	527	536	546	538	56I	606	625	588	579
	4	596	608	609	6I4	636	658	688	6I5	590	584	537	528	520	526	556	560	542	522	537	538	554	577	620	842	590
	5	742	665	640	648	669	695	680	658	6I7	577	542	508	47I	450	458	503	542	5I4	498	562	603	609	596	634	587
D	6	636	636	637	654	680	700	698	654	630	580	526	457	533	358	477	523	525	480	445	548	572	606	595	607	573
	7	I026	902	849	745	72I	72I	704	684	6I9	597	549	528	522	465	542	538	536	549	544	545	557	596	607	7II	640
	8	700	827	830	780	680	669	665	646	6I4	572	525	5I6	504	524	5I7	454	503	478	5I5	536	557	572	642	803	6I0
	9	780	853	763	663	669	669	67I	649	642	6I9	584	543	504	539	490	502	493	49I	504	539	675	653	654	838	624
	I0	II46	733	664	665	662	630	653	634	6I5	572	549	527	5I7	499	527	5II	462	528	6I8	845	76I	745	695	786	647
	II	70I	692	707	720	699	648	670	64I	608	573	568	568	536	554	569	562	557	542	55I	595	623	648	689	694	62I
Q	I2	648	673	676	663	675	669	665	640	6I8	585	577	554	550	562	580	560	56I	560	554	550	560	573	599	628	603
	I3	66I	70I	7I0	695	662	640	588	607	604	59I	560	536	527	520	522	533	522	5II	507	525	582	606	634	7I5	594
	I4	728	709	74I	792	584	583	629	625	636	563	550	537	535	549	537	563	582	554	533	558	557	573	607	6I6	602
	I5	722	7II	692	665	620	603	608	603	588	59I	57I	536	508	523	533	546	534	53I	542	550	579	8I5	844	706	6I3
D	I6	672	649	67I	64I	6I9	6I4	6I8	557	57I	527	508	504	423	608	525	4I6	492	476	5I0	683	706	922	II32	930	624
	I7	778	698	699	675	658	630	58I	58I	562	550	538	563	577	58I	584	56I	56I	527	56I	606	99I	765	8I2	7I8	640
	I8	680	686	658	649	648	653	642	636	589	577	550	548	520	498	550	548	569	579	563	563	596	625	636	626	599
D	I9	623	682	704	676	649	663	698	654	563	569	520	5I6	538	542	32I	474	509	464	406	556	922	7II	704	964	609
D	20	I062	752	674	676	676	649	626	592	66I	594	577	555	388	456	523	562	525	468	550	649	738	864	906	I069	658
	2I	826	799	72I	684	674	665	646	654	6I5	606	572	566	572	583	550	583	572	550	562	572	680	6I9	626	665	632
	22	66I	680	695	695	7I0	704	676	649	600	583	57I	550	554	557	568	57I	562	568	57I	57I	588	6I2	680	648	6I8
	23	653	688	706	672	607	608	634	642	642	629	59I	562	546	566	550	56I	560	566	550	566	583	59I	606	626	604
	24	626	653	662	673	674	666	66I	645	6I8	606	595	548	536	520	523	504	530	545	59I	6I5	6I2	652	64I	650	606
Q	25	658	654	642	652	674	66I	652	640	625	606	572	548	525	550	562	569	56I	560	556	556	554	607	6I8	6I8	60I
Q	26	629	649	64I	629	630	637	653	623	603	563	534	534	554	572	566	56I	550	554	542	554	566	585	596	6I2	589
Q	27	634	638	649	653	642	636	636	630	627	6I3	585	546	534	548	550	567	565	557	560	55I	569	584	597	6I9	595
Q	28	635	647	662	689	68I	646	635	622	589	570	543	538	5I9	525	5I7	5I6	530	534	536	556	563	574	604	63I	586
D	29	865	798	968	I2I6	95I	779	68I	507	500	507	5I0	429	659	563	543	6I3	620	585	609	596	608	624	637	649	667
	30	688	925	983	758	659	663	633	665	657	620	579	592	578	597	568	573	545	543	562	568	595	654	643	653	646
	3I	67I	700	706	652	654	642	646	637	643	6I5	566	548	549	537	582	588	577	557	568	572	600	70I	689	7I6	62I
	Средн. по вс.	728	708	706	697	67I	659	654	630	608	58I	552	532	524	530	533	538	539	529	540	580	632	654	674	708	6I3
	по Q	64I	652	654	657	660	650	648	63I	6I2	587	562	544	536	55I	555	555	553	553	550	553	562	585	603	622	595
	по D дням	772	703	73I	773	7I5	68I	664	593	585	555	528	492	508	505	478	5I8	534	495	504	606	709	745	795	834	626

Горизонтальная составляющая H = II400γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5, Долгота 33°05

Лопарская
Июль I977 г.

Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
I	397	426	460	460	445	43I	424	43I	426	460	442	426	455	468	500	507	554	538	528	48I	445	456	462	434	46I
2	404	400	422	465	473	468	452	43I	429	43I	448	456	46I	465	493	526	524	536	459	366	34I	298	364	343	436
3	402	45I	478	472	467	460	446	427	443	459	420	428	49I	502	567	544	525	505	498	484	464	427	440	462	469
4	468	464	460	444	460	454	428	4I3	42I	439	444	443	454	477	474	489	5II	5I5	494	492	478	462	423	207	45I
5	396	462	478	470	459	446	438	434	443	440	446	464	474	5I5	569	566	600	507	492	42I	405	427	443	454	465
D 6	460	467	468	469	460	455	45I	454	438	437	45I	469	486	503	492	483	492	55I	503	459	453	452	495	46I	47I
7	205	3I3	362	444	460	452	456	438	423	42I	448	450	460	5I5	503	497	5II	503	483	472	464	446	446	342	438
8	349	390	363	369	42I	453	462	462	45I	460	458	466	484	465	478	54I	549	5I8	475	464	446	45I	384	238	442
9	378	388	43I	459	462	474	457	452	453	446	4I8	459	479	465	49I	493	5I5	54I	500	454	4II	363	43I	286	446
I0	30	262	4I0	443	459	460	437	443	438	452	462	470	489	503	537	525	549	495	40I	3I7	328	3I3	407	253	4I2
II	339	456	482	454	443	454	460	443	446	452	443	45I	472	497	497	489	478	495	489	456	433	423	42I	40I	453
Q I2	456	464	465	470	464	453	444	438	443	440	443	450	45I	46I	462	477	470	468	470	470	474	466	467	45I	459
I3	42I	436	469	467	445	426	443	45I	450	440	454	460	457	460	497	495	485	487	487	487	456	459	436	395	457
I4	420	46I	454	374	385	454	468	452	442	437	464	486	484	464	484	469	478	502	495	479	477	469	468	459	459
I5	443	344	377	452	443	443	446	443	438	443	456	466	486	485	488	5I8	526	507	478	487	458	222	305	4II	440
D I6	460	46I	464	456	459	45I	403	397	436	484	507	5I8	575	730	552	64I	5I5	534	484	305	278	99	623	84	455
I7	308	464	478	467	460	443	405	4I5	43I	426	479	470	459	460	459	492	5II	538	485	434	I80	323	305	392	429
I8	433	470	477	467	459	45I	436	45I	436	448	454	443	522	584	544	5II	497	470	467	474	456	4I8	448	464	470
D I9	473	436	402	45I	468	448	399	372	420	428	425	458	445	563	735	600	502	520	506	42I	I34	24I	425	232	438
D 20	I38	372	459	459	40I	423	405	436	464	489	467	495	66I	700	5II	479	489	580	433	384	336	24I	I94	I42	4I8
2I	349	382	436	464	456	456	433	442	440	445	447	448	456	460	478	494	505	495	489	469	28I	45I	456	4I8	444
22	403	46I	48I	478	454	452	446	433	437	456	48I	489	467	472	485	497	487	492	493	488	479	459	397	4I2	462
23	4I8	459	454	453	464	454	452	452	45I	446	443	448	467	459	469	475	479	484	479	478	475	475	467	454	46I
24	45I	470	478	477	470	464	458	454	453	462	439	460	454	48I	478	492	497	5I9	489	436	425	4I2	440	445	423
Q 25	43I	459	469	467	459	456	454	454	45I	434	443	452	474	48I	482	499	500	486	478	475	470	459	470	467	465
Q 26	47I	475	479	470	468	467	456	444	443	45I	450	459	462	462	475	479	489	486	483	475	470	472	470	472	468
Q 27	472	473	474	469	462	460	458	456	446	442	432	444	452	456	468	484	484	485	477	479	473	462	458	45I	463
Q 28	472	475	473	467	464	463	459	458	454	452	448	455	468	462	475	488	5II	499	487	48I	479	480	477	47I	472
D 29	222	342	366	2I2	34I	427	356	4I0	44I	474	449	634	909	608	484	443	460	462	449	473	465	459	458	457	450
30	429	290	222	36I	438	399	426	4I8	436	424	466	43I	462	462	497	5I4	529	544	5I5	479	462	384	4II	42I	434
3I	442	42I	402	4I3	437	447	438	440	438	444	448	46I	470	475	475	477	485	492	49I	470	460	374	38I	42I	446
Средн. по вс.	385	422	438	443	449	450	439	437	44I	447	45I	465	493	502	503	506	503	508	482	452	4I5	398	428	38I	452
по Q	460	469	472	489	463	460	454	450	447	444	443	452	46I	464	472	485	49I	485	479	476	473	468	468	462	465
по D дням	35I	4I6	432	409	426	44I	403	4I3	440	462	460	5I5	6I5	62I	555	529	492	529	475	408	333	298	439	275	446

Вертикальная составляющая = 5I250 + табличное значение в гаммах
Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
июль I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	I77	I70	I86	200	I96	I98	I93	208	248	239	26I	249	242	237	267	242	255	239	225	223	I94	I94	207	2II	2I9
	2	I88	I82	I84	20I	236	227	220	228	23I	227	2I4	230	235	226	220	267	268	2I2	2I5	I72	I38	I6I	95	I2I	204
	3	I58	I93	223	227	223	227	2I5	2I6	2I2	226	227	220	228	270	300	288	248	236	23I	207	2I0	I64	I74	207	222
	4	I99	2I4	2I2	I94	207	20I	226	226	2I0	228	239	242	247	262	249	236	25I	229	235	23I	2I8	207	I89	I03	2I9
	5	I44	I98	2I2	2I5	220	2I7	2I4	2I6	226	2I5	223	223	24I	252	286	283	262	25I	239	207	I96	I82	I99	2I0	222
D	6	2I5	203	2I9	2I8	228	223	223	207	205	220	2I7	2I6	223	223	270	24I	23I	244	2I2	227	I99	I83	2I3	2I7	220
	7	I42	20	I4	I32	I94	20I	2I4	235	23I	230	228	226	227	244	252	242	238	233	2I2	220	220	20I	207	I36	I96
	8	99	74	77	I24	I77	2I0	228	228	227	232	228	24I	255	237	225	252	244	239	222	2I7	207	204	I6I	60	I95
	9	86	89	I76	209	203	2I6	226	227	233	25I	25I	2I7	23I	236	2I6	238	255	244	2I7	I96	83	6I	I59	I86	I96
	I0	I6I	II6	I3I	I54	2I0	242	23I	235	223	226	23I	255	260	262	267	225	2I0	I98	I66	II4	I25	I75	I98	I66	I99
	II	I66	I82	2I3	200	203	226	203	2I7	230	230	229	227	249	304	269	236	235	229	2I5	I79	I60	I54	I83	I6I	2I2
Q	I2	203	2II	220	2I9	220	226	2I6	23I	2I2	226	230	233	239	23I	230	233	239	228	228	227	230	220	2I7	232	225
	I3	203	I80	2I0	2I2	2II	207	209	2I5	2I6	209	220	228	236	246	257	279	245	236	23I	225	I29	I86	I80	I59	2I4
	I4	I40	I59	I86	I59	I4I	I80	I98	2I0	235	246	242	283	280	262	244	257	258	258	255	330	23I	23I	230	236	227
	I5	I80	I30	II9	20I	2I2	226	226	226	23I	244	228	260	289	283	280	283	279	252	24I	242	202	80	65	I54	2I4
D	I6	20I	2I6	220	2I2	2I9	2I9	236	227	258	268	355	320	288	299	283	I95	I69	233	2I7	223	260	284	3I8	I52	245
	I7	II0	I93	2I2	220	223	227	234	247	235	23I	247	257	249	250	233	246	265	239	2I0	I83	I09	32	II4	I74	206
	I8	I9I	233	23I	236	239	230	223	227	236	239	243	25I	293	305	30I	279	265	263	2I6	220	I93	I40	I90	207	235
D	I9	232	2I5	I70	I99	207	223	232	255	25I	254	239	223	24I	278	284	289	273	249	23I	2I6	285	I62	I9I	220	234
D	20	66	94	I72	I96	I9I	220	2I6	228	265	3I3	260	268	276	263	28I	239	235	I79	I03	I64	243	257	I75	269	2I6
	2I	223	I64	207	237	232	235	242	236	244	244	255	253	249	244	242	260	249	235	236	239	II4	I83	207	I89	226
	22	207	2I2	220	2I7	228	230	252	244	247	257	295	294	276	265	263	264	252	249	243	2I9	2I5	220	I89	I93	240
	23	I98	2I2	2I4	2I2	230	23I	226	227	239	246	255	244	243	246	247	24I	247	239	233	235	23I	235	226	I94	23I
	24	I83	200	2I4	226	228	227	222	222	228	232	25I	257	25I	244	249	252	263	252	I80	I64	I9I	I86	2I7	2I7	223
Q	25	2I5	228	228	233	228	229	233	239	226	236	234	230	242	236	25I	262	252	242	236	228	226	209	I99	2I2	23I
Q	26	2I4	226	230	238	232	220	220	233	2I7	226	239	244	243	248	247	252	244	232	239	246	2I6	230	239	236	234
Q	27	230	230	23I	227	23I	228	220	2I7	22I	225	225	234	227	232	235	227	229	224	23I	234	2I9	226	208	I78	225
Q	28	2II	2I8	227	2I9	227	2I8	2I4	2I4	226	228	23I	227	235	242	234	239	246	250	24I	227	228	220	2I4	2I6	227
D	29	I05	3	30	I80	I20	3I7	2I5	228	245	250	262	268	202	303	275	282	258	245	228	239	238	24I	24I	243	2I7
	30	225	I89	I07	I25	234	234	238	248	273	282	279	266	257	25I	266	282	276	256	229	246	23I	I98	203	2I9	234
	3I	225	2I0	I88	I93	2II	I86	230	226	223	223	240	263	266	276	276	260	25I	257	225	234	2I4	I52	I47	I62	222
	Средн. по вс.	I77	I73	I83	20I	2I2	223	222	227	232	239	244	247	249	257	258	254	248	238	22I	2I7	I99	I86	I92	I88	220
	по Q	2I5	223	227	227	228	224	22I	227	220	228	232	234	237	238	239	243	242	235	235	232	224	22I	2I5	2I5	228
	по D	I64	I46	I62	20I	I93	240	224	229	245	26I	267	259	246	273	279	249	233	230	I98	2I4	245	225	228	220	226
	дням																									

Магнитное склонение Д = II°20 + табличное значение в десятых минуты

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
август I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	47I	469	46I	464	47I	463	449	437	430	399	356	3I7	3I5	305	356	389	379	366	35I	362	358	378	392	4I7	398
Q	2	443	470	489	508	50I	494	450	429	4I5	374	35I	332	330	337	354	369	35I	349	356	370	38I	39I	400	420	403
	3	443	46I	477	492	489	487	472	448	4I5	39I	345	33I	328	326	348	354	330	3I8	330	356	440	593	548	535	4I9
	4	632	683	549	457	396	437	432	420	393	373	35I	343	3I7	332	289	304	305	277	254	205	428	400	379	4I0	390
D	5	502	776	630	549	472	46I	456	628	358	328	28I	304	328	I76	55	247	258	3I0	405	454	398	557	502	664	42I
	6	7I0	542	536	604	548	422	42I	4I6	430	393	382	359	347	328	324	282	330	3I9	305	443	492	889	637	607	46I
	7	460	439	445	457	474	456	449	437	398	374	300	30I	305	343	289	35I	328	374	336	327	4I2	448	492	7I2	404
	8	640	774	456	42I	436	438	435	4I9	392	367	35I	3I8	32I	342	328	3II	295	290	3I4	333	367	497	582	659	420
	9	765	466	43I	449	443	456	444	4II	408	373	3I6	280	290	268	285	284	304	326	474	383	402	442	636	6I5	4I5
	I0	57I	443	520	528	523	46I	458	435	4I5	375	327	320	267	277	258	277	267	239	277	30I	346	385	420	567	386
D	II	738	680	665	546	457	439	4I0	369	374	354	328	278	275	249	36I	327	353	3I6	29I	336	347	583	586	534	425
	I2	472	420	425	434	396	356	395	397	370	357	300	3I6	33I	329	374	388	339	358	350	35I	408	403	423	433	380
	I3	4II	452	44I	426	393	383	38I	384	333	339	322	270	277	28I	357	36I	359	349	368	393	393	422	652	464	384
	I4	4I6	426	435	439	444	442	443	458	405	339	297	266	I82	272	300	323	349	324	367	476	392	4II	566	508	387
	I5	477	49I	4I4	429	435	388	385	420	4I2	339	3I3	3I4	336	353	362	373	385	377	349	36I	-	-	420	408	388
	I6	4I4	428	438	444	444	439	430	4II	397	360	3I3	278	226	I27	293	285	308	345	373	345	353	428	376	4II	36I
D	I7	439	428	450	446	429	405	4I2	398	406	376	339	270	227	257	I24	329	242	322	359	353	4II	7I8	I0I0	635	408
	I8	696	65I	452	438	434	4I6	43I	406	39I	35I	326	306	278	288	3I6	267	32I	3II	4I2	366	376	405	402	404	394
D	I9	4II	623	8I0	4I5	420	4I9	422	427	420	384	360	320	3I2	34I	36I	306	336	4I8	398	443	692	485	508	977	459
	20	563	477	465	475	465	480	438	425	402	373	342	32I	329	326	364	35I	34I	347	36I	382	405	405	429	430	404
Q	2I	4I8	427	437	445	442	428	43I	4I9	367	342	339	35I	330	347	349	349	373	356	343	358	35I	38I	4I6	404	383
Q	22	407	420	428	443	445	453	435	4I4	399	389	366	342	338	344	365	367	365	366	367	373	385	426	462	390	395
	23	390	408	4I3	422	428	427	422	4I6	4I8	392	359	320	3I0	3I3	347	320	3I5	3I6	3I6	4I6	45I	502	464	553	393
	24	672	533	468	423	405	38I	404	408	407	384	336	3I0	32I	226	I93	203	203	260	342	375	376	389	393	397	367
D	25	404	4I4	4I6	439	435	4I5	4I8	395	384	379	326	249	224	304	204	53	343	370	3I6	480	575	49I	429	5I7	374
	26	636	487	500	475	459	433	392	4II	405	362	370	287	29I	3I3	253	238	267	265	307	362	445	373	393	404	380
	27	404	422	454	485	387	368	4I0	397	367	347	36I	332	3I3	329	277	287	304	3I6	370	545	428	433	5II	464	388
	28	428	434	438	449	43I	423	403	408	397	362	335	306	35I	34I	339	353	36I	324	326	385	4I8	375	393	4I0	383
	29	408	408	422	422	4I4	420	4I0	398	373	350	3I5	277	285	3I9	337	364	362	360	35I	382	385	376	397	408	373
Q	30	4I5	4I6	428	443	473	474	46I	438	407	368	324	290	289	278	308	307	3I6	346	34I	359	466	545	454	4II	390
Q	3I	420	445	464	46I	464	477	452	429	405	367	336	3I9	3I9	3I8	322	3I9	335	339	336	349	356	406	439	439	388
	Средн. по вс.	506	497	479	462	447	434	427	423	397	366	334	307	300	300	303	3II	323	33I	347	378	4I5	465	487	503	397
	по Q	42I	437	449	460	465	465	446	426	399	368	343	327	32I	325	340	342	348	35I	349	362	388	430	434	4I3	392
	по D	499	584	59I	479	445	428	424	443	390	364	327	284	273	265	22I	252	306	347	354	4I5	485	565	607	665	4I7
	дням																									

Горизонтальная составляющая H = II200γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
август I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	652	670	668	665	663	650	64I	645	639	64I	647	66I	679	708	732	706	683	683	682	673	657	654	654	659	667
Q	2	654	636	642	659	663	655	645	642	64I	647	637	635	64I	665	670	668	679	676	675	672	67I	67I	67I	666	657
	3	666	668	668	67I	663	658	654	647	637	634	64I	643	65I	663	666	667	686	740	700	67I	545	507	556	563	644
	4	5I5	562	638	645	649	665	658	654	652	635	637	64I	66I	66I	673	672	679	68I	7I4	640	597	672	687	679	648
D	5	563	378	540	640	670	67I	636	6I5	582	65I	747	662	6I5	76I	942	786	756	7I7	549	432	387	522	600	476	620
	6	36I	532	602	552	586	640	702	670	670	664	693	675	647	650	683	744	75I	7I8	604	499	535	334	477	472	602
	7	607	670	672	665	633	633	608	625	627	679	709	673	700	665	707	697	68I	720	685	657	498	590	580	467	643
	8	494	497	647	664	660	645	652	664	653	656	648	655	652	653	670	69I	7I5	70I	706	637	628	523	407	44I	623
	9	333	5I0	665	682	656	649	660	653	638	643	656	688	69I	698	7I2	786	748	693	56I	633	62I	598	475	495	63I
	I0	564	64I	647	6I4	6I0	652	66I	652	649	655	66I	658	686	73I	726	7I5	7I5	734	7I4	693	594	640	633	534	657
D	II	42I	444	550	627	663	653	63I	6I5	650	682	660	662	678	702	694	683	657	674	679	665	629	507	498	566	620
	I2	644	672	670	635	6I3	636	652	638	64I	648	697	652	664	685	668	704	7II	684	674	674	642	632	6I6	583	655
	I3	63I	647	635	627	644	633	632	626	635	644	66I	7I3	740	759	720	668	696	706	699	697	673	620	405	560	652
	I4	66I	674	675	672	665	660	652	645	630	633	658	686	796	84I	722	689	66I	676	665	663	652	670	479	522	664
	I5	624	644	673	650	608	633	643	636	640	643	648	688	675	693	670	660	658	680	690	678	-	-	608	650	654
	I6	662	665	668	667	668	667	660	652	647	643	652	673	754	937	823	74I	723	7I5	670	665	649	644	655	6I5	688
D	I7	606	629	668	675	657	669	647	6I6	620	644	846	952	752	708	863	825	8I6	752	698	665	602	357	20	43I	654
	I8	502	433	59I	646	657	669	657	642	644	643	637	664	705	702	733	708	682	7I4	694	670	653	649	653	659	650
D	I9	644	438	294	577	606	643	642	646	653	667	676	693	700	702	689	7II	708	722	672	604	483	535	588	60	598
	20	556	637	678	677	669	665	657	643	635	636	647	670	68I	682	70I	702	703	684	676	667	660	662	632	654	66I
Q	2I	668	665	670	665	66I	652	640	624	624	623	635	637	672	668	670	677	670	674	672	664	664	664	656	652	656
Q	22	665	670	665	662	66I	660	647	644	638	633	637	643	653	663	665	679	679	667	67I	675	668	59I	6II	624	652
	23	622	658	665	666	670	670	66I	652	649	637	639	642	640	648	655	682	7I6	775	702	662	623	623	622	586	656
	24	555	622	653	674	670	670	670	665	653	653	669	676	694	735	844	8I9	793	76I	684	657	653	656	66I	664	685
D	25	668	670	670	672	67I	663	652	643	650	609	636	74I	792	670	744	646	659	657	645	499	385	588	629	554	650
	26	4I7	628	66I	670	660	66I	662	652	636	664	639	69I	78I	732	746	752	752	726	693	64I	647	664	662	662	670
	27	660	656	64I	600	645	634	634	625	629	663	693	66I	673	690	734	747	723	7I5	660	473	595	607	579	570	646
	28	64I	664	665	656	648	639	643	649	637	638	638	662	629	664	682	676	689	724	697	672	664	66I	656	655	660
	29	653	649	660	66I	654	647	642	643	643	640	647	665	680	698	68I	672	676	675	679	670	663	658	657	663	66I
Q	30	657	650	655	66I	664	660	650	647	64I	636	640	65I	658	684	696	704	72I	695	678	67I	644	557	644	653	659
Q	3I	649	656	668	675	668	660	648	643	638	638	638	643	652	663	670	674	673	672	673	676	674	667	667	666	660
	Средн. по вс.	58I	607	637	650	650	653	649	642	639	645	663	676	686	702	7I7	7I4	705	703	672	639	608	597	578	57I	650
	по Q	658	655	660	664	663	657	646	640	636	635	637	642	655	669	674	680	684	677	674	672	664	630	650	652	657
	по D дням	580	5I2	544	638	653	660	646	627	63I	65I	7I3	742	707	709	786	730	7I9	704	649	573	497	502	467	4I7	628

Вертикальная составляющая Z = 5I2I0γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
август I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	240	264	272	273	274	273	279	285	274	279	277	293	298	3I0	360	336	300	286	300	284	274	269	276	276	285
Q	2	272	248	256	260	272	27I	279	27I	268	274	284	287	29I	300	299	305	290	278	273	276	274	268	274	273	277
	3	276	269	263	265	267	266	268	263	27I	266	274	28I	267	284	27I	279	282	30I	264	272	333	295	282	258	275
	4	245	209	2I3	235	243	254	259	272	264	27I	270	28I	270	280	285	28I	285	275	273	I97	I40	237	277	266	253
D	5	249	I23	9I	I60	22I	254	280	267	299	306	305	30I	298	306	238	276	288	250	I82	I	II	I94	264	282	227
	6	2I8	I66	I98	I92	230	286	297	294	285	307	3I5	307	288	284	30I	3I5	299	264	3I8	I25	77	II6	226	248	248
	7	228	274	285	272	257	267	279	283	28I	3I3	332	287	297	293	306	3I5	296	277	252	262	203	I95	I65	I79	27I
	8	238	2I9	28I	265	282	275	275	280	28I	273	279	286	283	283	277	30I	306	289	286	220	204	I58	2I5	227	262
	9	205	I87	230	248	249	256	265	283	268	273	278	302	299	305	33I	35I	3I7	265	I90	2I6	25I	232	273	22I	262
	I0	253	270	248	208	2I6	272	267	267	278	282	287	300	302	305	336	320	309	3I2	294	294	200	238	255	232	273
D	II	I84	II7	60	I77	246	270	269	274	309	3I6	294	286	303	296	330	290	273	268	264	27I	29I	3I7	264	I82	256
	I2	232	273	274	266	239	258	270	268	279	295	3I4	3I2	30I	306	303	3I2	3II	294	28I	267	2I9	2I0	246	2I6	273
	I3	262	242	249	258	268	272	273	280	289	290	288	308	349	363	309	288	300	302	300	296	274	237	I4I	I7I	275
	I4	240	272	276	288	274	280	260	267	296	274	293	296	354	366	3I7	3I0	296	268	229	208	244	I92	246	230	274
	I5	2I0	240	284	267	262	273	279	289	298	299	32I	304	278	30I	294	288	288	287	28I	277	-	-	I93	237	275
	I6	270	264	279	265	270	279	268	274	267	272	272	289	3I2	3I5	349	34I	328	30I	276	29I	255	247	264	238	283
D	I7	235	234	243	256	270	259	276	296	299	3I9	358	36I	359	348	30I	280	30I	250	266	277	256	30I	443	I68	290
	I8	I33	2I4	207	230	263	282	292	295	284	273	289	294	305	3I6	325	307	304	296	273	272	26I	27I	273	276	272
D	I9	269	24I	I6I	I53	2I5	275	269	268	280	309	320	3I0	320	3I0	299	308	323	309	247	223	I75	I29	20I	208	255
	20	II8	I99	24I	262	275	268	272	284	285	275	282	284	293	295	3I3	295	296	290	282	279	245	237	246	267	258
Q	2I	278	277	280	283	276	282	277	276	278	286	292	295	293	293	297	28I	277	288	299	27I	279	262	242	264	280
Q	22	263	269	289	289	275	265	276	278	274	273	279	290	285	29I	299	302	302	297	292	272	276	200	I97	239	273
	23	2I0	253	270	267	268	264	263	270	258	268	260	273	283	282	284	283	298	296	283	288	286	230	23I	209	266
	24	I73	285	207	242	259	270	272	280	280	276	288	309	354	368	370	334	34I	326	309	28I	277	267	279	283	289
D	25	277	264	277	267	285	28I	275	275	283	293	285	338	394	3I5	327	253	I35	25I	290	3II	283	205	250	290	279
	26	209	I85	25I	268	276	267	272	267	275	283	299	3I5	356	325	33I	347	3I4	3I5	287	269	260	272	289	283	284
	27	282	269	274	24I	257	254	277	294	294	305	337	3I3	3I7	336	342	353	320	32I	287	I99	205	236	22I	2I2	28I
	28	248	284	287	278	270	267	276	280	280	278	289	29I	309	307	299	307	305	3II	292	267	222	265	266	283	282
	29	280	273	27I	275	279	275	272	279	277	277	29I	300	328	328	328	299	295	296	296	28I	274	290	277	283	288
Q	30	267	282	267	273	275	272	274	290	275	275	282	289	300	320	325	339	338	305	297	277	220	I48	203	246	277
Q	3I	247	258	259	26I	272	283	275	264	273	274	270	264	273	274	284	282	289	289	286	278	285	273	279	275	274
	СРЕДН. по вс.	236	239	243	250	26I	270	274	279	28I	286	294	298	305	3I0	3II	306	297	289	276	252	235	233	250	243	27I
	по Q	265	267	270	273	274	275	276	276	274	276	28I	285	288	295	30I	302	299	29I	289	275	267	230	239	259	276
	по D дням	243	I96	I64	203	247	268	274	276	294	309	3I2	3I9	333	3I5	299	279	266	266	250	2I7	203	229	284	226	26I

Магнитное склонение Д = II°08 5 + табличное значение в десятых минуты

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
сентябрь I977 г.

Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
☾ I	530	57I	559	55I	546	548	546	532	5I0	478	437	398	40I	427	428	440	452	45I	465	467	470	480	48I	499	486
2	5I0	5I4	5I0	53I	55I	549	546	535	499	453	4I8	408	408	407	392	402	400	4II	4I4	463	463	47I	6II	689	48I
3	7I5	566	595	548	566	57I	55I	540	5II	48I	448	428	440	452	48I	478	486	48I	487	480	489	500	526	5I0	5I4
4	523	543	565	566	570	555	550	524	500	432	407	396	408	448	468	5I3	502	47I	478	486	502	505	5I4	5I3	497
☾ 5	539	538	539	549	553	55I	548	538	5I0	479	437	428	4I8	472	486	498	48I	485	494	490	493	49I	5I0	5I3	502
☾ 6	5I8	524	526	536	545	56I	55I	533	504	492	464	442	44I	464	464	467	47I	465	468	466	472	472	492	486	493
7	503	5I7	535	550	529	524	538	527	502	478	467	450	464	468	466	48I	480	476	5I3	5I6	499	522	703	57I	5I2
8	558	588	545	55I	55I	540	522	5I4	492	467	446	44I	43I	455	452	46I	457	444	439	472	477	604	523	523	498
9	546	543	529	530	536	533	524	5II	479	446	39I	374	374	4I7	46I	465	426	455	533	585	505	499	526	505	487
I0	584	674	598	57I	523	525	520	49I	484	444	398	365	373	45I	433	478	486	465	479	552	505	558	585	723	5II
II	868	827	728	664	55I	485	478	490	454	439	4II	454	409	352	396	37I	398	428	673	543	549	5I3	575	656	530
I2	543	538	556	556	530	537	507	489	480	472	464	465	476	476	480	487	487	474	453	477	535	575	623	748	5I8
☽ I3	695	694	662	539	5I2	5I4	496	509	489	43I	405	34I	28I	327	99	I63	486	7I0	636	74I	II63	676	599	529	529
I4	62I	7I7	679	669	558	562	548	53I	507	490	468	467	476	487	503	492	490	493	487	546	583	542	526	526	540
I5	535	559	582	546	525	529	523	5II	502	474	405	427	396	454	478	499	5I0	489	499	499	522	523	525	5I7	50I
I6	525	523	533	549	546	558	560	538	503	463	440	424	4I7	4I9	440	454	490	490	474	5I6	707	6I8	532	526	5I0
I7	535	546	53I	533	532	543	537	525	489	452	4I9	4II	406	430	455	48I	546	48I	496	499	5I7	563	5I9	5I6	498
I8	527	539	552	549	535	527	5I2	5I3	497	459	448	435	452	437	486	493	492	48I	489	494	5I3	550	5I6	5I2	500
☽ I9	530	529	535	537	540	540	530	506	497	480	454	399	236	22I	208	I56	I84	264	468	I077	86I	899	775	775	508
☽ 20	826	II33	789	596	570	55I	553	536	499	442	422	3I7	2I9	I94	I25	50	332	688	55I	694	I0I4	I008	889	620	567
☽ 2I	682	682	644	6I4	525	5I9	520	538	465	465	470	440	350	359	453	472	47I	457	492	396	558	359	I220	II08	552
☽ 22	763	694	8I3	982	523	487	5I6	522	539	505	43I	458	368	343	244	3I9	428	2I6	5I3	848	I838	699	740	70I	604
23	598	58I	586	577	570	563	548	546	539	532	502	432	448	362	529	582	467	480	664	I093	926	I027	979	797	622
24	596	578	597	586	557	5I3	490	493	487	49I	478	465	477	49I	500	5I7	535	526	5I9	535	643	702	749	74I	553
25	7I7	723	656	560	536	533	5I9	533	484	48I	460	437	460	478	496	492	5I7	533	498	524	752	63I	549	536	546
26	537	543	537	537	523	503	493	478	468	427	446	437	422	389	327	232	394	5I4	479	709	906	9I3	I235	942	558
27	I3I0	I279	II8I	958	8II	649	5I7	5I2	487	500	472	457	464	479	489	487	486	484	489	489	5I3	525	544	544	630
28	544	544	544	544	532	538	527	5I2	487	476	49I	425	378	38I	329	4I3	4I7	5I4	492	560	558	576	533	530	494
☾ 29	525	526	524	533	558	559	549	535	533	523	504	489	478	486	496	489	487	486	496	493	493	496	426	5I2	508
☾ 30	5I2	5I2	5I9	523	535	540	538	535	526	505	465	453	453	478	477	473	470	505	487	474	492	5I3	5I2	500	500
3I																									
Средн. по вс.	6I7	628	608	588	55I	540	529	520	497	472	446	425	407	4I7	4I8	427	458	477	504	573	65I	600	635	6I2	525
по ☾	525	534	533	538	547	552	546	535	5I7	495	46I	442	438	465	470	473	472	478	482	478	484	490	484	502	498
по ☽ дням	699	746	689	654	534	522	523	522	498	465	436	39I	29I	289	226	232	380	467	532	75I	I087	728	845	747	552

Горизонтальная составляющая H = II075 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
сентябрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
Q	I	778	783	795	792	790	786	778	768	76I	758	76I	770	776	783	790	79I	796	800	80I	804	800	80I	799	794	786
	2	796	792	793	794	792	787	777	763	755	759	762	77I	779	787	796	806	820	837	856	828	8I2	787	70I	698	785
	3	665	726	749	754	798	799	782	767	760	755	758	767	779	79I	792	792	79I	792	792	790	79I	792	795	788	774
	4	787	792	797	797	79I	79I	785	780	77I	782	790	783	787	784	783	787	79I	799	808	798	792	79I	787	78I	789
Q	5	786	790	792	793	790	783	772	770	767	762	768	772	786	770	778	78I	786	790	796	796	799	787	790	790	783
Q	6	79I	79I	789	790	790	787	778	770	763	754	756	765	772	779	787	79I	792	795	796	794	792	779	783	796	783
	7	794	792	792	790	785	787	756	770	769	76I	759	768	778	784	795	79I	790	793	804	79I	796	778	595	752	774
	8	789	787	778	778	796	787	778	77I	774	763	769	777	788	780	783	787	792	804	8I0	806	80I	673	775	797	78I
	9	794	798	774	787	787	787	779	769	743	745	77I	796	792	8I6	804	808	864	833	720	766	796	792	778	79I	787
	I0	7I7	649	686	742	783	783	769	77I	754	766	783	854	853	792	803	797	824	8I2	766	729	787	65I	627	567	753
	II	592	7I0	729	687	745	776	762	765	762	768	8I9	766	800	888	887	9I4	885	828	683	7I4	733	783	694	670	765
	I2	796	793	782	767	754	779	77I	77I	762	762	76I	769	775	784	787	789	793	799	808	788	756	696	652	642	764
D	I3	642	674	703	780	789	782	765	760	762	760	792	883	997	89I	I050	I025	892	593	6I2	486	368	530	74I	792	753
	I4	7I0	6I0	555	736	764	787	784	774	759	760	762	768	778	782	785	783	786	79I	807	796	780	784	774	758	757
	I5	755	766	778	778	783	780	776	764	767	784	83I	788	790	775	787	792	786	789	787	783	783	774	772	789	782
	I6	79I	79I	790	789	788	784	782	77I	758	759	755	755	770	783	79I	8I3	8I9	804	805	778	636	729	74I	766	773
	I7	779	785	787	786	785	783	758	759	76I	744	770	774	774	783	8I0	800	807	786	792	794	787	775	783	776	78I
	I8	773	785	789	787	779	784	775	766	759	756	756	763	766	792	785	783	787	789	790	792	764	8I6	766	774	778
D	I9	792	795	796	792	79I	784	775	769	767	760	748	769	87I	945	I047	III3	994	8I9	692	308	58	484	676	6I9	748
D	20	422	262	472	803	775	763	763	767	8I2	904	908	947	I029	I045	II06	I083	899	706	697	507	368	299	447	75I	73I
D	2I	748	688	688	724	627	737	775	776	838	968	I092	837	93I	I003	68I	765	792	8I3	80I	79I	700	337	I59	24I	730
D	22	20I	7I4	6I9	59I	738	749	77I	765	763	78I	806	788	842	985	990	837	778	753	587	295	4	697	67I	640	682
	23	756	790	782	777	777	775	774	77I	766	766	777	8I9	797	9I5	846	88I	826	790	534	249	542	47I	446	525	7I5
	24	674	749	776	780	787	769	746	746	755	770	795	770	763	783	799	828	847	779	780	772	673	555	653	664	75I
	25	705	7I0	730	770	774	782	772	77I	774	759	770	786	774	774	780	799	8I2	807	789	774	660	7I7	746	768	763
	26	778	783	78I	779	776	765	763	767	755	779	778	780	790	8I5	90I	968	857	754	742	587	5I2	4I0	I84	452	7I9
	27	282	438	477	626	663	665	763	765	788	772	787	797	794	787	782	78I	782	785	782	782	782	770	773	775	7I7
	28	773	770	769	777	779	779	783	779	787	775	742	792	805	862	948	874	837	800	783	787	758	756	787	779	795
Q	29	782	779	780	779	778	773	767	764	764	758	757	756	760	767	769	774	783	785	788	788	792	790	787	783	775
Q	30	778	782	783	787	787	785	775	770	76I	757	76I	763	769	765	775	784	783	79I	79I	796	795	774	783	78I	778
	3I																									
	Средн. по вс.	708	729	737	764	77I	775	772	768	768	775	788	790	809	826	834	837	820	787	760	709	674	686	682	7I0	762
	по Q	783	785	788	788	787	783	774	768	763	758	76I	765	773	773	780	784	788	792	794	796	796	786	788	789	78I
	по D	56I	627	656	738	744	763	770	767	788	835	869	845	934	974	975	965	87I	737	678	477	300	469	539	609	729
	дням																									

Вертикальная составляющая Z = 51220γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°15, Долгота 33°05

Лопарская
сентябрь 1977 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	264	229	256	266	267	267	251	250	255	258	251	259	261	259	262	261	265	260	260	267	259	257	266	260	259
	2	251	263	259	256	251	254	263	255	249	253	257	260	266	271	255	270	280	282	267	257	261	250	191	186	254
	3	212	197	182	186	187	226	236	249	254	266	282	267	270	271	272	264	260	277	275	267	264	256	261	267	248
	4	260	250	264	259	256	259	267	260	270	271	282	314	320	300	203	293	267	262	272	280	255	260	266	259	272
Q	5	247	254	266	265	260	271	257	261	259	261	260	262	268	266	270	255	270	270	261	263	262	249	251	255	261
Q	6	254	266	274	270	259	267	266	269	259	258	270	260	270	269	267	270	271	270	266	265	265	219	219	264	262
	7	257	261	259	260	262	261	253	253	255	263	260	261	259	272	270	272	266	270	266	254	255	228	177	166	252
	8	243	235	266	229	239	248	253	258	258	261	259	258	255	270	266	263	268	253	264	281	259	184	174	230	249
	9	243	248	262	259	233	258	253	258	267	265	272	294	346	327	329	303	308	283	253	247	259	263	244	269	273
	10	222	190	126	118	201	235	256	268	270	277	290	338	333	307	303	294	308	274	217	182	228	207	118	148	238
	11	102	145	129	166	219	264	287	279	283	286	317	300	291	330	339	329	298	234	94	218	212	247	241	174	241
	12	254	271	270	253	249	257	266	263	270	268	268	270	272	278	286	287	294	286	281	264	254	148	163	216	258
D	13	230	182	176	205	247	250	268	276	303	301	296	313	350	350	319	186	209	85	260	389	321	233	235	271	261
	14	239	170	232	133	198	247	272	264	272	273	270	274	278	284	281	271	281	268	281	256	236	251	262	249	252
	15	245	247	220	234	229	272	269	280	278	302	322	305	303	296	316	307	281	278	249	269	263	257	246	271	272
	16	256	261	271	269	262	276	259	262	262	264	259	275	265	276	281	302	328	285	277	256	71	140	178	217	252
	17	254	254	268	276	262	266	268	290	294	294	289	299	305	267	314	281	280	288	262	260	258	240	225	247	273
	18	248	254	256	267	256	255	247	247	261	265	271	270	265	272	275	270	269	274	262	267	239	159	205	232	254
D	19	247	250	270	263	267	262	260	269	256	257	261	262	261	338	279	85	127	232	281	229	155	316	316	442	258
D	20	350	338	166	240	243	257	288	291	281	292	294	318	266	182	159	168	244	171	225	323	293	94	51	221	240
D	21	252	248	269	256	223	275	286	328	330	312	194	307	288	266	299	291	285	301	271	256	316	73	87	549	273
D	22	212	128	121	169	234	231	258	282	292	293	298	328	297	303	275	105	151	7	92	401	333	285	331	146	232
	23	269	297	286	284	284	293	282	274	288	278	278	292	328	323	304	277	137	234	348	349	66	283	433	181	278
	24	231	255	259	260	271	276	291	280	277	293	317	304	291	287	283	317	274	279	293	268	198	30	82	119	251
	25	165	145	135	195	207	243	268	283	286	289	304	294	303	283	271	288	321	286	284	265	93	186	239	257	245
	26	274	271	272	267	275	276	270	278	279	286	304	331	314	334	353	307	269	230	272	416	444	590	589	247	323
	27	299	283	7	149	204	192	218	256	270	277	265	281	286	281	288	285	278	282	271	289	285	279	283	287	254
	28	287	283	285	281	274	275	262	270	278	296	146	305	314	336	297	180	303	286	286	270	247	245	261	272	272
Q	29	277	281	280	277	276	275	285	278	286	273	277	275	278	275	278	284	266	293	269	268	271	276	270	281	277
Q	30	260	278	272	272	277	267	276	276	267	271	280	284	294	285	283	272	289	292	278	277	280	272	269	264	276
	31																									
	Средн. по вс.	247	241	229	236	246	258	264	270	274	277	273	289	290	289	286	261	265	253	258	278	247	233	238	248	260
	по Q	260	262	270	270	268	269	267	267	265	264	268	268	274	271	272	268	272	277	267	268	267	255	255	265	267
	по D	258	229	200	227	242	255	272	289	292	291	269	306	292	288	266	167	203	159	226	320	284	200	204	326	253
	дням																									

Магнитное склонение Д = II°I0′ + табличное значение в десятых минуты
Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
октябрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
Q	I	507	5I3	525	525	536	543	546	545	533	499	579	425	427	429	447	472	480	480	474	486	489	492	507	5I9	499
	2	5II	527	5I9	522	542	53I	532	506	489	46I	440	426	447	448	47I	486	494	505	505	505	506	509	507	507	496
	3	5I0	507	507	5II	522	53I	539	53I	505	474	427	38I	342	235	3I4	425	448	426	393	460	496	5I3	530	53I	46I
	4	5I9	53I	5I7	5I8	5I8	53I	545	557	530	494	472	43I	448	460	484	484	490	496	502	396	577	562	573	566	508
	5	536	543	532	520	53I	533	537	540	523	506	447	446	442	437	459	468	463	545	480	5I9	527	502	507	5I2	502
	6	520	525	498	506	507	5I9	522	539	5I0	490	472	450	445	458	466	457	5I6	592	543	48I	489	496	522	5I0	50I
Q	7	5I6	5I9	5I6	520	529	53I	538	525	5I3	484	487	490	48I	472	470	48I	484	48I	484	490	497	496	503	509	50I
	8	5I6	5I3	5I8	527	533	539	533	529	505	492	466	45I	43I	4I4	439	457	458	478	485	497	53I	5I3	507	5I3	494
Q	9	5I3	5I6	5I3	5I3	5I9	5I6	5I9	525	5I3	497	484	474	478	490	490	48I	483	490	389	498	529	502	5I7	5I6	499
Q	I0	5I6	5I3	5I6	5I9	527	53I	527	524	5I0	503	493	459	474	478	474	48I	478	470	484	502	549	5I7	55I	494	504
	II	499	5I3	509	497	5II	5I0	5I4	5I3	498	476	474	466	458	46I	480	466	466	454	458	470	505	II49	II73	758	553
D	I2	657	8I7	720	478	537	58I	560	559	522	478	434	387	4I8	295	282	459	602	490	542	539	602	649	643	537	533
	I3	5I9	522	5I7	5I6	546	5I6	50I	540	538	5I4	478	433	447	373	464	454	478	499	50I	5I9	599	657	6I9	530	5I2
	I4	522	520	5I7	520	525	533	532	533	509	492	483	465	439	448	445	455	454	453	442	409	373	649	863	959	522
	I5	800	780	622	55I	540	544	5I6	546	502	490	455	453	442	472	458	454	455	457	527	598	670	86I	87I	797	578
	I6	67I	623	I038	549	55I	5I0	537	524	509	494	472	466	468	478	537	472	467	49I	460	497	520	58I	635	63I	549
	I7	6I6	62I	566	592	557	552	544	527	525	505	490	466	455	496	439	399	29I	422	454	530	575	678	788	7I5	533
	I8	675	63I	575	558	497	480	479	48I	504	474	448	445	46I	427	444	400	43I	486	575	I095	932	I508	I808	I2I3	668
D	I9	I6I4	807	I220	569	537	5I8	499	545	544	497	492	47I	505	43I	45I	53I	48I	5I3	572	638	560	546	525	525	608
	20	526	525	524	524	536	533	549	552	540	543	522	486	489	5I3	5I3	485	479	5I7	525	527	556	I99	628	682	520
	2I	545	55I	537	520	520	525	540	530	525	498	497	493	5I6	5I0	5I7	49I	4I5	497	55I	573	58I	635	7I9	727	542
D	22	77I	594	503	487	458	450	490	467	450	445	463	433	420	45I	522	465	48I	596	504	584	625	202I	788	597	586
	23	557	548	548	544	525	522	5I7	5I0	533	5I0	509	506	505	5I6	520	5I7	5I6	5I6	5I9	537	6I2	6I2	524	5I3	53I
	24	5I4	509	497	520	520	5II	530	532	520	5I8	486	487	478	498	509	5I8	505	5I6	527	545	529	520	520	520	5I4
Q	25	536	557	53I	520	5I7	509	525	53I	530	5I6	505	499	509	509	509	5I0	497	478	485	520	624	596	566	5I8	525
	26	5I3	522	524	53I	53I	523	478	493	497	497	47I	48I	483	490	497	504	499	5I8	5I8	5I7	520	523	539	586	5II
D	27	863	758	775	560	530	525	5I9	504	427	425	426	I44	I46	II6	293	362	222	306	483	I258	I095	85I	963	I338	579
D	28	I444	I463	982	I063	I270	5I3	470	5I0	492	486	5I0	486	374	330	4I5	463	539	58I	557	746	537	5I3	532	557	660
	29	530	566	566	532	525	5I8	5I3	5I3	498	505	494	442	387	445	465	452	457	538	5I2	537	539	545	572	55I	508
	30	533	533	530	530	527	523	522	520	5I7	506	493	484	474	458	470	458	667	490	483	5I6	552	576	569	568	52I
	3I	545	543	538	5I3	525	525	537	543	537	522	499	5II	498	499	493	497	505	525	537	540	5I8	5I8	5I7	5I8	52I
	Средн. по вс.	633	604	597	544	550	523	523	526	5II	493	480	450	445	437	459	468	474	494	499	565	575	66I	664	630	533
	по	5I8	524	520	5I9	526	526	53I	530	520	500	5I0	469	474	476	478	485	484	480	463	499	538	52I	529	5II	506
	по дням	I070	888	840	63I	666	5I7	508	5I7	487	466	465	384	373	325	393	456	465	497	532	753	684	9I6	690	7II	593

Горизонтальная составляющая H = I0950γ + табличное значение в гаммах
Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
октябрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
Q	I	9II	9II	9I2	9I2	9II	9I0	895	888	877	869	870	886	895	904	903	909	9I3	9I3	9I7	9I8	9I8	9I9	9I8	9II	904
	2	905	9II	9I7	9I8	9I8	9I2	903	895	88I	88I	884	879	883	898	904	906	909	9II	9I2	9I2	9I3	9I4	9I7	9I8	904
	3	9I8	920	920	92I	922	922	9I9	909	899	886	878	890	906	946	988	944	922	950	995	934	9I9	9I0	903	909	922
	4	906	909	897	904	9I9	9I9	9II	893	887	877	878	895	896	899	906	909	9I2	9II	9II	9I7	9I7	9II	903	90I	904
	5	9I0	9I0	9I8	9I9	9I6	9I7	9II	903	895	890	898	89I	895	909	909	9I2	92I	943	92I	926	9I8	9I9	9II	9I3	9II
	6	9I5	9II	904	9II	922	922	9I2	90I	90I	893	892	895	900	904	9I5	92I	977	933	929	92I	920	9I3	904	9I8	9I4
Q	7	9I7	9I7	9I3	9I3	909	906	90I	895	89I	895	886	892	896	904	909	909	9I2	9I3	9I3	9I3	9I8	9I7	9I7	9I7	907
	8	9I3	9I3	9I6	9I3	9II	909	906	899	893	89I	892	895	904	9I7	900	909	9I3	9I5	922	93I	920	9I6	9I5	9II	909
Q	9	9II	909	909	908	9II	9II	909	904	896	894	895	900	904	904	909	9I2	9I3	9I2	9I3	9I3	9I5	9I2	9II	9I0	908
Q	I0	9I0	909	909	9II	9II	909	90I	896	895	892	895	905	904	904	909	9I2	9I7	9I8	9I9	924	926	9I8	9I3	89I	908
	II	904	9I7	909	9I7	929	924	9I3	906	899	900	895	900	906	909	9I3	9I7	9I5	9I8	923	925	908	572	57I	762	877
D	I2	825	704	8II	856	859	862	895	899	890	937	938	I069	975	I0I4	I046	I0I9	958	932	904	89I	840	8I3	800	89I	90I
	I3	909	909	9II	9II	905	892	904	895	89I	886	889	900	903	99I	909	909	9I3	9I0	9I4	9II	8I2	699	768	862	888
	I4	895	9I3	9I2	9I2	9II	909	900	892	887	884	886	898	9II	909	9I5	9I7	9I7	923	94I	99I	969	722	456	553	872
	I5	667	642	88I	92I	9I5	9I3	895	86I	855	867	922	897	90I	900	9I7	9I3	922	942	947	845	796	677	704	763	853
	I6	8I3	900	899	9I2	908	9I7	9I5	907	895	894	893	895	900	903	9I2	920	9I4	928	9I9	928	9I8	877	757	8I3	893
	I7	847	892	9I2	9II	920	9I7	9I8	9I3	904	902	892	899	9I2	902	936	I026	I045	995	959	909	850	7I4	699	758	897
	I8	847	845	865	905	9I7	89I	895	892	893	923	959	933	892	9I9	940	99I	985	909	792	583	503	256	200	289	793
D	I9	224	393	4I3	772	885	896	9I5	877	900	897	906	9I8	967	I023	I048	994	905	900	895	8II	89I	897	896	896	838
	20	897	895	893	895	897	900	897	899	900	893	900	9I8	937	929	930	929	92I	907	900	900	900	904	846	782	899
	2I	895	895	887	902	902	897	896	895	882	887	893	899	900	9I0	9I8	927	940	929	922	869	893	869	795	8I4	892
D	22	609	830	847	84I	844	840	85I	904	984	96I	9I3	959	I033	969	909	933	982	872	9I3	886	855	698	72I	878	876
	23	885	883	879	886	88I	896	909	909	895	894	885	887	890	897	905	905	905	900	904	904	887	889	909	90I	895
	24	900	899	888	909	9I2	920	9II	905	895	887	895	900	897	909	9II	906	909	9I2	9I0	904	909	904	895	872	902
Q	25	869	904	9I5	9I7	9I3	9I2	904	895	889	887	888	895	904	904	904	9I0	9I2	9I8	937	929	884	889	895	900	903
	26	904	904	905	905	907	904	899	90I	895	89I	895	893	90I	904	907	9I0	909	906	906	909	9I2	9I0	904	846	90I
D	27	749	83I	735	922	9I8	9I7	9I3	909	9I8	940	II02	I3I4	I249	II96	959	878	I0I9	900	739	37I	445	642	639	379	858
D	28	443	3I0	33	264	896	884	934	905	9I3	899	89I	895	977	I086	976	I000	942	94I	809	584	896	906	895	879	798
	29	889	865	899	906	904	90I	906	900	895	89I	893	9I2	952	94I	927	9I0	986	927	896	892	893	888	874	880	905
	30	900	896	895	903	904	904	904	899	895	89I	893	898	903	907	9I3	945	I033	964	945	953	9I2	850	863	866	9I0
	3I	880	885	903	909	9I0	9I2	899	899	895	895	894	895	902	904	906	904	909	9I7	9I2	904	909	9I0	909	909	903
	Средн. по вс.	834	846	849	88I	906	905	905	898	896	896	903	9I9	926	936	928	929	937	922	908	87I	870	827	8I0	826	889
	по Q	904	9I0	9I2	9I2	9II	9I0	902	896	890	887	887	896	90I	904	907	9I0	9I3	9I5	920	9I9	9I2	9II	9II	906	906
	по D дням	570	6I4	568	73I	880	880	902	899	92I	927	950	I03I	I040	I058	988	965	96I	909	852	709	785	79I	790	785	854

Вертикальная составляющая $\tilde{Z}$ = 5I200 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
октябрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
Q	I	296	297	293	309	303	296	302	295	306	307	304	30I	306	3I2	3I2	307	306	298	298	287	295	302	286	280	300
	2	293	286	288	29I	288	300	295	297	300	303	30I	3I9	299	304	298	293	309	29I	298	304	285	293	295	299	297
	3	29I	296	296	299	293	29I	297	302	287	305	3I0	3I4	328	34I	372	358	3I9	324	3I4	3I5	309	294	297	290	3I0
	4	309	289	296	285	289	298	292	303	302	304	3I3	309	330	33I	3I0	309	304	304	294	296	256	274	275	263	297
	5	275	28I	299	296	298	296	29I	302	296	303	296	305	3I5	309	3I3	298	3I8	302	288	270	273	293	286	290	296
	6	285	288	284	28I	285	287	296	292	282	295	29I	298	30I	3I2	302	297	32I	287	276	296	287	278	264	30I	29I
Q	7	296	277	298	288	289	30I	290	298	296	297	304	297	293	298	303	30I	294	297	286	30I	287	296	289	285	294
	8	292	293	290	290	293	29I	292	293	294	29I	294	295	30I	307	3I4	30I	309	306	303	299	285	287	30I	303	297
Q	9	302	290	287	293	29I	302	29I	290	293	303	297	299	298	304	3I3	297	297	306	303	297	297	29I	29I	288	297
Q	I0	290	297	303	298	299	298	289	295	294	294	292	293	289	303	296	287	294	305	297	303	275	27I	249	239	290
	II	260	276	288	292	28I	285	292	286	287	292	292	292	300	30I	297	309	308	307	302	29I	276	345	I69	I9I	284
D	I2	260	I82	I32	I22	I69	239	297	330	340	307	3I3	340	357	39I	407	343	309	327	29I	286	260	248	244	286	282
	I3	297	297	294	297	296	304	3I6	307	303	303	3I9	3I2	324	395	338	32I	3I0	3I3	306	308	227	I37	I47	226	292
	I4	265	297	296	30I	30I	302	303	308	298	300	297	302	302	294	286	302	306	3I2	32I	30I	293	29I	230	I64	290
	I5	292	I70	254	28I	297	294	30I	3I4	3I8	338	309	297	302	3II	3I9	3I8	3I4	32I	285	I57	I39	I9I	2I5	234	274
	I6	236	269	292	299	288	3I3	303	304	304	304	3II	309	323	323	339	309	3I6	309	274	3I4	303	266	I75	I74	290
	I7	298	239	28I	28I	288	289	302	3I3	307	302	303	297	3I5	328	35I	369	283	305	3I0	3I8	288	22I	73	I66	284
	I8	2I0	I90	235	280	275	282	3I0	323	3I9	336	362	333	326	327	359	370	336	3I0	360	425	577	689	465	373	349
D	I9	397	448	340	25I	276	29I	322	335	329	3I5	324	339	350	3I9	272	285	286	3I4	307	250	282	306	299	307	3I4
	20	303	298	304	30I	3I3	303	303	308	3II	3I9	330	350	354	36I	358	35I	272	298	305	3I2	289	269	228	I80	305
	2I	272	290	284	309	308	3I2	303	3I4	3I3	3I3	3I4	32I	32I	324	329	342	348	329	30I	25I	270	246	I64	I76	294
D	22	I20	2I4	I80	I74	243	266	3I3	333	343	350	335	335	363	380	346	342	296	237	278	287	269	345	2I5	25I	284
	23	280	30I	303	3I3	300	3I3	307	3I9	3I3	3II	3I6	305	309	306	3I3	3I4	3I4	3I3	307	303	260	250	293	302	303
	24	306	303	287	287	30I	307	30I	30I	309	309	309	320	342	32I	330	329	335	324	3I2	3I6	3I2	300	292	280	3I0
Q	25	250	276	287	297	297	304	302	3I3	303	304	308	3I2	302	3I2	327	304	3I2	329	346	329	307	306	304	3I9	306
	26	3I4	3I8	3I4	304	307	305	306	307	329	307	307	307	307	305	306	305	3I5	3I0	326	3I0	287	3I2	29I	247	306
D	27	I73	230	262	280	305	3I3	30I	294	286	30I	254	232	25I	247	83	73	I06	2I3	277	53I	578	587	556	555	304
D	28	435	388	386	392	422	237	286	304	3I7	3I0	3I6	326	366	3I2	375	35I	328	243	2I8	383	282	3I8	3II	300	329
	29	3I6	298	30I	3II	3I3	323	308	3I2	308	307	3I3	323	337	364	37I	355	340	350	325	3I8	296	298	27I	274	3I8
	30	289	303	307	303	305	309	307	308	303	304	3I4	3I0	3I4	328	334	355	280	260	3I3	298	3I0	265	257	257	30I
	3I	283	303	3I2	328	3I8	3I8	3I5	309	3I3	359	3I8	3I8	3I6	3I3	3I3	3I5	3I8	307	304	276	293	I98	305	305	3II
	Средн. по вс.	283	283	286	288	295	296	30I	307	307	309	309	3I0	3I7	322	322	3I9	303	302	30I	307	298	302	262	27I	300
	по Q	287	287	294	297	296	300	295	298	298	30I	30I	300	298	306	3I0	299	30I	307	306	303	292	293	284	282	297
	по D дням	277	292	260	244	283	269	304	3I9	323	3I7	308	3I4	337	330	297	279	265	267	274	347	334	36I	325	340	303

Магнитное склонение Д = II°30 + табличное значение в десятых минуты
Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
ноябрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	32I	32I	3I2	3I5	320	325	3I5	32I	322	309	289	273	279	286	289	294	298	300	295	306	32I	33I	346	325	309
	2	333	333	325	3I6	309	3II	32I	3I5	307	29I	274	262	285	275	286	282	279	3I9	273	308	34I	333	3I9	334	305
	3	322	32I	3I5	32I	32I	3I5	3I5	3I5	3I5	298	286	274	280	286	286	280	279	309	32I	30I	300	308	309	3I3	304
	4	320	320	3I6	3I8	3I8	3I8	3I6	3I5	3I3	30I	286	272	262	270	278	247	390	345	354	358	45I	472	4I8	367	330
	5	475	502	463	326	276	274	298	30I	30I	295	294	250	274	287	300	3I2	298	293	295	368	36I	366	357	360	330
	6	374	333	327	32I	3I2	309	30I	304	299	272	262	250	26I	270	262	283	274	295	309	3I9	354	368	33I	327	305
	7	332	332	32I	32I	30I	298	298	300	286	252	22I	2I0	203	235	278	298	298	309	307	322	333	346	372	333	296
Q	8	3I5	3I3	306	299	298	299	302	308	299	278	265	273	260	276	286	287	276	287	299	352	324	3I2	3II	3I2	297
Q	9	302	309	308	306	3II	30I	295	286	276	274	273	283	29I	296	295	299	296	292	299	296	299	307	307	3I4	296
	I0	3II	309	308	306	307	307	30I	304	3II	289	272	267	267	222	I30	269	2I3	273	267	268	294	3I5	32I	5I4	289
	II	387	320	308	3II	3I4	3I4	3I2	3II	305	286	280	269	276	267	276	276	298	30I	300	309	305	294	328	346	304
D	I2	332	385	373	409	3I3	307	3I5	292	298	274	267	230	266	244	2I6	220	3I6	360	40I	464	395	355	456	6I0	337
D	I3	394	390	409	363	270	246	269	279	282	304	2I7	I7I	58	47	69	434	30I	326	32I	360	562	554	372	485	3I2
D	I4	604	542	436	229	263	249	239	283	3I9	248	242	I24	20I	I44	209	I36	I65	584	483	645	626	746	643	II40	396
D	I5	708	409	333	34I	307	32I	326	33I	333	30I	342	345	3I8	289	354	337	368	386	407	325	353	375	365	437	363
	I6	354	390	339	3I3	296	269	3I9	305	30I	305	269	262	276	333	320	293	3I6	305	288	396	475	387	468	478	336
	I7	4I9	333	320	307	289	283	273	295	28I	266	307	304	299	307	305	306	309	309	3I4	3I5	325	375	53I	385	323
	I8	364	344	338	33I	334	30I	3I5	3I9	3I3	302	30I	269	3I3	305	3I6	350	320	335	362	397	392	433	359	345	336
	I9	339	335	338	3I5	306	307	304	309	295	3II	30I	289	295	295	305	3I3	305	307	337	340	447	466	385	348	329
	20	372	326	327	325	32I	3I9	325	3I3	30I	288	279	279	278	282	294	30I	305	304	307	3I3	327	380	345	326	3I4
	2I	292	305	3II	3I5	308	3I6	3I6	3I2	30I	300	293	289	289	292	293	293	309	3II	32I	348	348	358	3I4	298	3I0
Q	22	3I2	306	3I2	3I2	3I3	305	305	304	300	293	286	280	28I	289	293	30I	306	309	3I2	3I6	320	3I8	3I4	3I4	304
Q	23	3II	3I4	3I3	3II	3II	3I8	3I5	3I3	3II	299	295	292	292	298	293	292	298	30I	304	306	3I2	307	332	32I	307
Q	24	3I4	3I4	3I5	309	3I4	3I2	3I5	304	30I	30I	296	289	286	293	294	30I	30I	3I3	3I4	3I8	325	325	322	322	308
	25	320	3I2	3I6	3I2	3I6	3I2	3I6	3II	302	309	300	292	255	I87	I73	I89	2I4	2I0	345	442	463	648	637	820	346
D	26	I053	649	352	342	269	28I	30I	304	3I5	306	3I2	239	3I3	320	3I5	32I	338	327	28I	29I	3I9	325	320	40I	358
	27	542	502	329	3II	308	3I4	3I5	3I5	3I4	305	3I3	3I3	305	302	296	305	300	300	375	360	335	340	339	350	337
	28	337	33I	340	337	328	32I	3I5	299	3I2	3I6	294	279	289	30I	307	305	299	307	3I4	32I	326	327	383	357	3I9
	29	338	340	327	322	327	324	32I	304	293	292	298	289	279	288	289	307	295	304	29I	33I	380	472	425	407	327
	30	333	352	367	337	3I6	292	298	3I3	275	267	259	259	24I	265	282	257	270	293	32I	325	374	404	364	333	308
	3I																									
	Средн. по вс.	394	369	337	320	307	302	306	306	303	29I	282	266	269	268	273	290	294	3I7	324	347	370	388	380	4II	32I
	по Q	3II	3II	3II	307	309	307	306	303	297	289	283	283	282	290	292	296	295	300	306	3I8	3I6	3I4	3I7	3I7	302
	по D	6I8	475	38I	337	284	28I	290	298	309	287	276	222	23I	209	233	299	298	397	379	4I7	45I	47I	43I	6I5	353
	дням																									

Горизонтальная составляющая H = III00 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
ноябрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	75I	755	752	75I	756	756	757	749	74I	74I	745	747	75I	749	750	753	754	757	756	756	755	74I	742	735	750
	2	7I6	736	757	764	76I	757	755	750	743	744	748	750	750	752	75I	756	759	763	782	778	732	749	757	755	753
	3	755	756	753	755	757	75I	748	745	746	746	749	749	750	756	755	756	757	764	773	76I	757	757	756	755	754
	4	75I	75I	752	755	75I	752	750	749	749	749	749	75I	757	752	757	765	83I	765	757	734	6I8	675	7I2	730	744
	5	677	603	708	746	757	763	759	755	749	74I	740	743	74I	747	755	764	776	757	756	756	737	74I	725	7I4	738
	6	7I6	742	750	759	759	759	755	744	744	749	745	74I	75I	765	773	79I	773	750	749	749	750	749	75I	753	753
	7	748	746	74I	75I	757	758	753	749	749	753	756	755	754	749	744	750	76I	766	764	75I	749	72I	709	75I	749
Q	8	755	755	755	756	757	758	754	749	746	746	749	749	749	746	75I	753	757	759	760	773	760	757	755	755	754
Q	9	75I	757	758	758	757	757	759	755	75I	753	749	747	749	749	753	755	755	758	759	757	750	748	749	756	754
	I0	76I	759	757	755	756	757	76I	756	750	743	743	742	747	764	842	952	832	780	798	780	775	748	757	623	768
	II	706	757	755	755	759	758	755	75I	750	747	752	755	755	76I	759	759	759	764	764	763	759	758	747	755	754
D	I2	757	746	74I	744	755	768	777	759	742	746	739	756	780	776	792	833	820	786	723	698	727	736	628	536	744
D	I3	599	7I5	7I3	665	7I9	757	767	754	759	764	858	843	903	946	942	858	799	769	792	7II	553	6I6	732	602	756
D	I4	424	600	640	748	750	757	772	742	753	835	8I9	987	852	946	I067	955	855	64I	476	535	5II	465	420	33	69I
D	I5	275	707	764	764	76I	768	772	764	760	768	787	806	769	796	857	805	735	665	747	775	736	705	705	590	733
	I6	599	728	752	757	757	747	765	768	764	768	777	8II	809	869	766	859	759	76I	747	73I	735	7I6	689	626	753
	I7	7I8	749	75I	748	752	754	750	746	750	749	733	746	747	75I	756	755	758	758	759	756	753	683	6I2	7I8	740
	I8	742	752	757	755	752	75I	754	746	744	735	739	750	747	755	758	768	778	782	757	739	734	73I	746	748	75I
	I9	748	740	743	755	759	755	752	752	743	744	744	744	747	756	755	754	759	759	76I	727	700	677	7I7	739	743
	20	743	756	759	763	764	763	759	758	754	75I	754	75I	755	755	756	758	76I	76I	76I	759	753	759	750	750	756
	2I	734	750	762	763	766	76I	759	758	759	754	752	753	759	759	759	760	759	762	759	762	753	750	744	747	756
Q	22	754	756	76I	764	764	767	760	758	752	75I	75I	755	758	758	759	76I	762	762	760	759	759	759	758	755	758
Q	23	755	756	756	759	759	76I	759	755	754	756	757	758	760	759	762	762	763	764	764	764	763	755	755	755	759
Q	24	75I	756	759	762	762	759	759	756	755	755	755	757	760	763	764	764	763	764	762	76I	760	760	759	756	759
	25	749	75I	757	758	758	757	760	759	756	755	756	758	768	768	773	775	779	796	703	595	620	557	5I6	469	7I6
D	26	48I	624	679	692	750	75I	763	75I	736	743	746	736	75I	740	746	744	750	759	759	76I	755	75I	75I	688	725
	27	54I	622	759	767	764	757	757	752	748	749	746	746	748	749	754	759	763	766	786	764	758	756	747	742	742
	28	747	752	755	755	755	756	757	75I	748	754	752	758	757	560	755	757	758	759	758	758	755	749	747	744	746
	29	742	75I	75I	759	768	763	759	756	75I	750	75I	754	757	560	756	759	758	762	773	790	759	726	730	732	747
	30	760	756	760	772	77I	772	753	752	768	753	76I	760	779	775	776	776	783	792	782	775	742	705	749	753	764
	3I																									
	Средн. по вс.	690	729	745	752	757	758	759	753	750	753	757	765	765	76I	78I	784	773	758	752	743	726	7I7	7I4	686	747
	по Q	753	756	758	760	760	760	758	755	752	752	752	753	755	755	758	759	760	76I	76I	763	758	756	755	755	757
	по D дням	507	678	707	723	747	760	770	754	750	77I	790	826	8II	84I	88I	839	792	724	699	696	656	655	647	490	730

Вертикальная составляющая Z = 51200 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°15 Долгота 33°05

Лопарская
ноябрь 1977 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	315	306	305	300	303	306	304	310	300	316	299	311	313	308	311	308	308	304	316	303	302	271	263	279	303
	2	246	270	294	291	300	312	300	306	306	301	306	313	302	315	312	312	317	330	329	313	263	284	297	306	301
	3	308	292	307	305	295	295	298	309	306	306	306	301	312	302	303	308	311	311	318	305	300	300	299	300	304
	4	300	295	303	300	305	294	308	311	304	303	306	311	311	306	317	329	311	312	262	276	254	269	242	268	296
	5	242	246	189	218	249	281	294	303	317	313	329	328	326	316	321	337	342	322	311	301	290	295	271	237	291
	6	232	278	280	289	308	295	295	303	309	308	311	321	332	365	363	359	342	327	307	305	274	275	300	300	307
	7	303	290	283	285	305	294	298	295	294	310	322	325	339	346	324	306	326	316	314	306	296	263	218	284	302
Q	8	303	297	301	294	295	295	296	296	297	304	309	316	308	311	315	308	329	320	317	278	294	299	300	297	303
Q	9	300	286	300	296	301	300	297	303	300	295	306	308	306	311	327	339	358	374	379	368	352	337	316	297	319
	10	300	295	292	290	173	304	302	296	305	302	303	305	306	329	384	380	320	322	329	325	310	308	314	260	306
	11	239	298	306	302	305	298	295	298	289	296	295	299	296	298	305	302	310	298	294	304	295	298	273	286	295
D	12	294	285	264	198	239	251	298	297	298	310	315	324	340	334	351	394	366	277	264	246	249	275	240	250	290
D	13	223	188	248	255	225	256	290	297	305	339	374	357	385	388	321	229	323	337	281	298	369	229	281	295	296
D	14	171	122	157	231	257	286	307	314	329	341	354	319	399	347	151	298	327	113	68	261	322	427	353	421	278
D	15	223	220	293	298	306	316	321	320	308	314	346	341	335	359	329	293	262	249	278	308	294	285	249	172	292
	16	170	294	300	310	313	319	321	330	330	337	347	366	373	362	334	339	342	258	238	213	244	254	210	171	295
	17	228	290	294	305	315	315	309	307	310	314	320	323	320	307	314	314	304	307	304	305	303	236	163	249	294
	18	272	298	294	298	302	303	305	310	312	310	312	319	316	313	328	336	348	342	320	295	287	276	294	299	308
	19	304	294	282	291	302	316	306	295	309	309	318	324	304	305	321	306	320	327	313	294	223	173	228	273	293
	20	284	309	315	306	303	310	303	301	304	305	307	313	303	308	309	313	301	302	298	303	310	287	280	284	302
	21	289	273	303	294	298	299	297	304	305	298	304	304	299	305	314	303	311	314	306	303	294	269	278	296	298
Q	22	289	303	298	307	300	290	303	304	307	298	304	308	311	308	305	296	306	304	309	303	302	302	304	303	303
Q	23	302	296	303	294	305	300	308	307	296	297	304	308	297	308	304	300	303	298	307	304	296	292	283	288	300
Q	24	297	295	294	299	296	301	299	303	297	298	300	299	298	298	303	311	317	310	306	302	304	299	305	289	301
	25	295	296	295	300	298	302	298	291	294	293	298	297	304	307	314	313	316	325	298	280	306	346	410	459	314
D	26	183	212	261	261	297	302	311	314	319	315	324	337	343	326	322	316	323	322	317	305	299	288	281	275	298
	27	277	224	289	303	306	313	300	302	302	304	309	313	314	329	326	319	328	330	323	300	315	303	315	311	306
	28	314	303	307	313	305	305	303	296	308	304	308	307	303	310	314	312	306	305	305	310	303	295	269	266	303
	29	278	287	299	294	293	299	303	297	291	296	292	306	304	314	322	332	328	308	327	316	277	257	291	308	301
	30	303	303	302	296	300	299	291	304	312	306	314	302	350	334	337	346	349	372	346	325	281	217	271	298	311
	31																									
	Средн. по вс.	269	275	285	287	290	299	302	304	305	308	315	317	322	322	317	319	322	308	299	298	294	284	280	287	300
	по Q	298	295	299	298	299	297	301	303	299	298	305	308	304	307	311	311	323	321	324	311	310	306	302	295	305
	по D дням	219	205	245	249	265	282	305	308	312	324	343	336	360	351	295	306	320	260	242	284	307	315	281	283	291

Магнитное склонение Д = II^{0} + табличное значение в десятых минуты
широта 68^{0}I5 Долгота 33^{0}05^{0}

Лопарская
декабрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	640	634	628	620	6I4	6I6	6I6	608	596	593	590	593	599	602	597	600	656	590	58I	58I	929	986	99I	987	669
D	2	I033	927	890	8I0	9I4	833	58I	599	608	587	488	542	438	39I	522	457	882	I400	I249	II94	782	I036	III5	958	800
	3	752	7I7	70I	673	643	64I	648	638	638	640	623	620	623	648	684	633	623	636	645	647	626	684	655	646	654
	4	640	634	64I	643	632	640	640	628	620	604	609	594	592	599	599	569	587	442	5I8	463	689	864	976	I030	644
D	5	I004	779	599	679	634	646	586	575	583	6I5	60I	599	589	600	6I3	622	608	620	6I6	658	662	685	693	658	647
	6	65I	649	6I9	599	6I6	6I7	603	600	599	607	599	600	604	6I2	6I4	6I3	622	630	6I6	628	640	646	646	622	6I9
Q	7	623	62I	625	628	633	625	622	62I	6I0	599	590	592	597	603	608	609	607	60I	600	6I2	645	658	634	622	6I6
Q	8	6I6	628	6I2	6I5	448	6I7	6I6	6I0	60I	60I	603	607	60I	60I	6I0	6I0	6I0	6I0	6I7	634	647	634	622	625	608
	9	6I6	62I	62I	6I9	62I	622	622	604	588	597	599	603	6I0	6I4	6I6	6I4	6I9	6I5	6I2	629	627	6I9	622	622	6I5
	I0	6I6	62I	622	625	627	627	62I	6I0	60I	593	588	587	587	584	584	600	600	602	604	6I0	629	647	664	632	6I2
D	II	67I	634	623	623	574	630	698	655	540	589	58I	5I7	437	5I0	534	444	466	646	669	64I	684	973	II20	9I4	64I
D	I2	868	848	790	782	739	629	655	635	634	625	6I9	60I	6I0	600	608	606	6I6	6I3	599	699	678	692	780	766	679
D	I3	7I9	707	628	6I4	609	6I4	602	597	6I3	6I6	625	643	6I7	599	678	6I0	66I	679	707	938	789	675	666	668	66I
	I4	660	660	643	599	609	6I6	62I	623	6I0	622	630	625	626	652	6I4	697	647	645	647	66I	640	634	645	630	636
	I5	6I6	622	6I9	6I2	6I2	623	6I9	609	625	623	620	600	602	632	620	646	626	628	632	652	636	633	623	620	623
	I6	623	622	6I6	6I3	604	604	6I9	607	608	60I	6I0	607	608	6II	6I0	62I	622	546	589	667	705	745	938	I257	66I
	I7	III8	I038	985	795	693	660	624	605	600	600	595	598	608	6I7	6I6	6I3	6I6	6I3	620	583	620	646	626	635	680
Q	I8	649	63I	630	624	6I8	624	620	6I4	6I8	6I3	598	607	6I0	6I3	6I3	6I3	620	62I	622	62I	624	62I	623	62I	620
Q	I9	634	62I	620	6I8	6I8	622	624	620	620	608	600	598	609	6I3	6I8	6I6	6I8	600	60I	608	6I0	6I8	624	6I3	6I5
Q	20	63I	6I3	604	6I3	609	6I0	6I3	6I3	6I3	6I0	608	60I	592	589	600	6I0	6I3	6I0	664	655	636	636	644	628	6I7
	2I	636	620	6II	604	607	608	608	608	6I0	6II	608	60I	602	607	608	590	6II	602	602	608	662	780	853	845	638
	22	649	6I4	603	6I7	600	604	620	6I5	6I5	6I3	605	604	607	602	602	602	607	6I7	643	655	649	622	627	6I0	6I7
	23	6I7	603	603	589	587	59I	596	600	600	594	596	59I	594	596	602	600	605	605	6I5	62I	629	659	685	649	587
	24	626	626	604	604	60I	60I	604	608	608	577	577	570	572	570	582	59I	594	605	63I	6I7	629	627	627	6I5	603
	25	6I3	6I8	6I3	6I6	6I0	608	598	590	582	580	574	582	58I	589	58I	572	572	67I	6I0	662	605	628	653	639	606
	26	6I3	645	656	628	607	598	590	580	562	559	546	578	572	568	58I	596	608	603	636	720	666	637	629	627	609
	27	639	657	647	6I8	6I5	607	594	590	59I	583	585	592	585	576	585	602	622	622	622	642	627	622	622	622	6II
	28	620	624	620	629	5I4	6I7	608	604	589	585	582	607	602	596	578	584	582	557	525	643	880	860	703	733	627
	29	728	709	676	605	582	605	609	60I	592	584	576	57I	595	592	589	602	6II	6II	6I6	624	628	64I	707	672	622
	30	672	670	642	633	622	620	6I7	604	603	60I	600	607	608	6I3	624	624	62I	62I	656	630	624	636	62I	6II	624
	3I	627	622	622	620	6I3	620	6I4	6II	603	600	608	596	590	622	595	607	6II	6I3	6II	624	637	74I	639	62I	6I9
	Средн. по вс.	69I	672	652	6I9	620	626	6I6	609	603	60I	595	595	589	594	603	599	6I8	635	638	659	669	703	7I8	7I0	635
	по Q	630	623	6I8	620	585	620	6I9	6I6	6I2	606	600	60I	602	604	6I0	6I2	6I4	608	62I	626	632	633	629	622	6I5
	по D	859	779	706	702	694	670	624	6I2	596	606	583	580	538	540	59I	548	647	792	768	824	7I9	8I2	875	793	686
	дням																									

Горизонтальная составляющая H = III00 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
декабрь I977

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
D	I	754	755	756	756	756	756	754	752	752	75I	75I	754	756	758	757	758	757	765	82I	820	696	598	523	560	734
	2	538	623	487	I58	360	5I2	773	787	758	770	827	795	896	997	866	859	634	286	I47	I37	572	446	428	659	596
	3	745	742	747	758	762	754	750	746	744	746	747	748	750	749	748	750	743	744	749	760	7I9	705	744	727	745
	4	747	748	744	743	746	746	75I	750	749	746	747	75I	75I	75I	760	787	836	922	849	756	626	552	522	549	734
D	5	528	620	724	734	707	694	733	766	765	768	758	756	75I	748	760	756	753	75I	75I	768	765	732	739	746	732
	6	707	734	743	765	767	769	762	759	754	75I	753	756	758	758	759	758	758	758	758	756	754	75I	747	742	753
Q	7	750	758	758	757	758	758	752	75I	75I	752	752	758	760	76I	764	762	762	760	760	769	77I	750	72I	738	756
Q	8	75I	758	758	759	759	759	758	755	75I	750	749	752	758	758	759	759	762	758	758	756	758	755	754	754	756
	9	754	756	758	760	764	756	750	742	746	749	753	754	756	756	756	758	758	758	758	758	757	753	755	756	756
	I0	757	756	756	755	755	756	752	754	755	756	755	756	758	758	757	76I	930	766	765	765	784	79I	752	763	767
D	II	730	739	692	748	742	726	696	75I	790	8I2	965	992	977	885	882	964	889	806	778	70I	554	323	385	533	752
D	I2	634	606	554	640	6I9	705	774	766	756	75I	743	748	75I	790	774	774	759	763	758	753	728	683	644	660	7I4
D	I3	694	7I0	680	750	76I	759	743	743	753	75I	747	752	764	758	760	787	809	76I	70I	598	596	742	748	742	734
	I4	734	7I7	75I	766	764	757	769	767	758	750	750	747	754	774	758	764	757	75I	75I	758	756	75I	748	742	754
	I5	744	753	757	757	756	758	758	755	750	743	749	753	752	766	760	758	755	756	75I	750	752	756	754	752	754
	I6	75I	756	757	758	758	759	756	752	75I	748	749	75I	756	757	756	75I	800	829	806	726	7I0	675	550	539	738
	I7	474	574	686	69I	707	7I6	754	762	760	758	754	758	758	760	760	760	758	756	758	775	765	759	75I	750	729
Q	I8	748	750	75I	750	75I	753	750	748	75I	750	750	753	758	758	759	759	757	753	75I	755	755	754	75I	75I	753
Q	I9	752	752	756	756	758	759	756	756	752	75I	752	757	758	758	758	758	756	760	759	759	756	757	759	757	756
Q	20	757	757	758	760	764	762	762	760	758	757	753	749	75I	749	748	75I	756	753	772	75I	753	753	754	756	756
	2I	755	756	758	759	762	765	760	759	758	755	753	756	756	756	752	756	754	756	758	756	760	653	649	60I	742
	22	706	754	759	760	753	759	759	756	752	75I	749	75I	752	752	75I	75I	752	752	753	753	753	755	752	738	75I
	23	728	752	756	760	763	765	765	765	764	760	756	756	75I	752	754	757	757	757	759	758	757	755	739	744	755
	24	742	75I	756	759	76I	76I	759	760	759	756	756	752	752	753	756	756	756	757	764	759	75I	756	756	757	756
	25	755	755	755	755	755	759	759	755	756	760	760	762	76I	760	760	762	76I	770	802	8I9	788	788	726	750	765
	26	7I4	727	756	755	760	767	76I	762	760	763	760	764	764	76I	762	76I	756	760	770	734	759	748	748	706	753
	27	7I9	744	753	757	760	763	763	762	760	759	760	760	762	762	756	755	756	756	75I	75I	756	753	752	75I	755
	28	75I	755	756	757	759	760	756	756	756	754	756	758	76I	762	762	76I	764	778	826	703	95	555	705	643	7I5
	29	625	7I8	747	747	768	774	77I	767	765	762	760	762	760	759	756	756	757	756	755	753	753	753	689	7I0	747
	30	742	759	758	758	759	760	757	755	753	754	756	757	758	758	757	758	759	758	760	765	764	75I	726	734	755
	3I	759	760	760	758	759	763	759	759	757	757	754	762	760	760	759	757	758	759	760	775	760	765	767	758	
	Средн. по вс.	7II	729	732	73I	738	745	756	757	756	756	762	764	768	770	765	770	768	752	747	732	7I0	704	695	705	743
	по Q	752	755	756	756	758	758	756	754	753	752	75I	754	757	757	758	758	756	757	760	758	759	754	748	75I	755
	по D	625	660	627	606	638	679	748	763	764	770	808	809	828	836	808	828	769	673	627	59I	643	585	589	668	706
	дням																									

Вертикальная составляющая Z = 5II00 γ + табличное значение в гаммах

Широта 68°I5 Долгота 33°05

Лопарская
декабрь I977 г.

	Дни	I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	20	2I	22	23	Средн.
	I	385	403	392	398	398	397	402	393	404	40I	399	402	402	397	396	409	429	4I6	439	402	298	233	348	3I4	386
D	2	257	2I7	68	I49	273	3I7	386	376	40I	4I3	430	445	467	404	459	436	360	320	379	564	5I2	626	467	346	378
	3	377	424	433	427	428	427	420	42I	4I5	4I5	4I7	422	437	427	433	4I9	425	424	424	4I3	356	339	397	402	4I3
	4	4I2	4I4	409	406	4I8	4I3	408	406	4II	4I9	4I4	423	4I4	430	439	464	489	443	377	324	545	570	454	433	43I
D	5	385	367	40I	367	375	393	278	424	423	423	428	427	423	44I	428	423	4I8	4I4	4I9	4I6	377	396	397	4I0	402
	6	387	392	403	4I8	4I5	4I0	407	407	4I7	409	409	4I0	407	4I2	4II	4I2	4II	403	4I0	406	403	40I	383	386	405
Q	7	388	4I8	409	4I5	395	402	402	404	405	40I	404	405	404	402	399	399	408	4I7	423	429	4I8	398	340	359	402
Q	8	394	4I3	4I0	40I	409	403	404	405	406	408	404	4I2	406	4II	409	408	403	4I2	4I4	4I3	404	399	402	40I	406
	9	4I4	399	398	405	397	403	405	40I	397	397	406	4I3	4I7	405	4I6	407	402	402	4I2	409	404	402	399	405	405
	I0	550	406	406	406	403	402	404	398	399	403	405	4I2	409	407	4I8	4I2	402	404	4I2	397	4I6	39I	393	399	4II
D	II	383	386	345	343	373	397	40I	427	449	44I	322	I78	I84	322	303	396	367	337	375	435	383	350	335	379	359
D	I2	433	434	340	3I0	280	336	393	404	4I3	407	4I2	429	440	465	438	433	426	434	4I7	374	38I	373	298	3I4	39I
D	I3	327	349	377	38I	392	39I	404	406	4I4	409	422	4I9	4I3	432	448	437	3I7	352	354	297	274	355	397	397	382
	I4	397	388	383	4I4	424	406	4I8	4I8	4II	409	409	4I7	425	42I	4I4	432	430	4I8	4II	404	383	402	398	394	409
	I5	388	407	398	402	404	406	405	4II	407	4II	4I6	420	430	432	4I3	4I4	4I4	4II	424	398	400	395	404	4I3	409
	I6	4I4	400	402	399	389	398	395	402	407	406	399	405	40I	403	4I3	430	464	449	427	345	379	366	254	309	394
	I7	206	208	235	305	36I	328	377	399	406	407	404	4I0	4I0	404	405	4II	404	4I0	4I5	4I6	43I	420	4II	4II	375
Q	I8	4I0	409	405	405	406	405	4I0	403	403	405	406	409	409	409	403	404	406	4II	403	405	400	405	404	404	406
Q	I9	399	40I	4II	395	I54	398	390	392	389	398	398	395	393	40I	393	397	397	395	395	392	389	393	395	388	385
Q	20	387	389	389	393	388	393	390	399	390	402	404	403	403	406	422	422	432	430	404	388	394	399	393	395	40I
	2I	40I	402	40I	40I	405	403	40I	406	398	403	398	404	404	404	4I6	433	434	4I2	407	4I4	396	393	303	330	399
	22	332	370	399	395	397	396	404	407	396	397	40I	403	398	397	405	4I5	407	409	406	40I	397	392	387	38I	395
	23	37I	390	400	398	395	399	397	40I	397	397	403	403	405	407	403	406	40I	399	398	407	409	396	389	384	398
	24	394	399	403	402	40I	398	403	400	393	40I	40I	404	409	4I2	4I8	406	4I0	407	4I2	408	399	403	375	397	402
	25	398	396	398	393	402	396	394	40I	404	395	40I	398	397	403	404	4I3	4I9	424	407	408	407	405	398	399	402
	26	335	334	372	384	399	405	402	402	393	392	398	398	396	40I	393	403	407	406	399	320	362	387	394	372	386
	27	363	377	394	397	393	404	40I	397	403	395	399	396	392	396	406	4I9	429	4I3	4I5	398	393	399	394	399	399
	28	392	396	398	394	402	397	40I	40I	395	40I	397	40I	407	402	400	406	4I3	4I9	428	324	I76	30I	375	386	384
	29	279	324	340	360	398	402	406	399	40I	397	409	4II	403	4I3	4I4	407	404	409	4II	40I	402	4I0	362	327	387
	30	36I	4II	4I4	406	400	395	406	406	409	398	405	409	406	405	409	40I	407	40I	4II	400	383	395	364	36I	398
	3I	395	406	397	405	399	403	403	40I	40I	398	405	399	406	4I6	4I6	4I0	405	404	4I4	422	4II	358	384	4I0	403
	средн. по вс.	378	382	378	383	383	394	397	404	405	405	404	403	404	409	4II	4I6	4II	407	408	398	390	395	380	38I	397
	по Q	396	406	405	402	350	400	399	40I	399	403	403	405	403	406	405	406	409	4I3	408	405	40I	399	387	389	400
	по D дням	357	35I	306	3I0	339	367	372	407	420	4I9	403	380	385	4I3	4I5	425	378	37I	389	4I7	385	420	379	369	382