

обс.Ново-Казалинск

Широта 45°46' N

Январь м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Склонение Д = 6°00,0 + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время	мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	Среднесуточн.
	I		252	255	258	242	259	269	270	264	242	231	235	245	247	238	239	250	250	263	287	272	275	262	259	254	255
	2		248	246	242	251	265	273	266	252	239	234	231	233	232	236	231	242	281	276	268	274	263	255	247	248	251
	3		241	241	239	253	268	277	271	260	244	231	224	236	246	245	244	249	244	252	253	256	260	256	253	265	250
Д	4		260	248	242	248	265	283	276	259	239	234	232	236	240	240	245	244	247	239	246	256	251	255	246	248	249
	5		238	234	232	245	262	270	264	251	236	229	233	235	245	241	251	243	239	246	247	246	256	265	253	248	246
	6		247	236	234	251	262	282	284	270	252	243	236	229	236	242	239	236	245	242	252	253	253	261	263	249	250
	7		249	243	244	242	255	259	248	238	227	227	236	242	242	243	236	238	244	247	247	247	250	248	258	254	244
	8		249	246	259	246	250	256	256	249	236	226	223	221	225	239	239	239	249	276	254	249	249	250	250	259	246
	9		245	241	242	238	250	256	254	241	228	224	224	234	243	241	244	244	243	243	243	243	246	240	236	239	241
	10		238	239	236	240	254	262	255	239	229	224	224	228	235	234	227	228	233	233	236	253	272	262	229	245	240
Д	11		244	240	224	234	226	250	236	241	232	233	236	245	249	246	270	284	267	260	266	257	265	272	272	257	250
Q	12		240	246	256	256	270	272	265	256	249	245	239	238	246	249	249	249	251	251	251	250	248	244	244	243	250
	13		245	244	246	255	270	273	269	255	241	238	238	243	252	261	251	251	252	258	260	267	259	250	249	245	253
	14		241	243	248	255	263	271	268	257	238	227	234	239	250	247	250	247	248	248	248	248	248	248	244	238	248
	15		236	229	241	248	254	264	260	247	238	234	235	237	237	237	237	238	246	258	266	250	246	238	235	230	243
	16		225	225	225	238	245	260	263	257	250	227	216	225	236	232	240	243	243	258	254	245	243	241	236	233	240
Q	17		231	231	232	241	261	274	268	254	244	234	228	229	234	264	246	243	252	259	258	260	238	251	244	236	246
Q	18		228	229	224	240	253	269	268	256	240	226	226	229	236	236	234	234	242	244	246	248	245	243	240	236	240
Q	19		236	236	237	252	266	271	265	249	233	228	231	231	230	230	235	234	239	241	246	246	249	249	249	246	243
Q	20		237	236	237	246	263	276	275	260	233	213	213	225	236	237	237	243	245	246	253	263	268	264	254	251	246
Q	21		251	251	251	248	259	266	267	265	255	237	233	233	230	227	232	235	239	239	239	239	231	242	242	241	244
	22		236	232	230	238	256	260	254	241	224	209	209	226	229	229	233	243	243	261	264	254	242	238	233	231	238
	23		231	234	241	246	264	268	268	264	251	237	234	241	240	253	243	252	244	246	246	247	253	240	235	228	246
	24		231	233	237	245	261	260	258	253	240	228	230	240	245	250	250	246	247	250	248	249	263	263	248	241	246
	25		240	239	241	251	260	263	268	266	251	227	227	227	232	236	244	245	243	237	241	258	261	251	245	239	245
	26		233	234	236	250	264	265	266	258	248	233	229	224	242	234	236	233	235	232	233	246	253	252	253	253	243
	27		250	247	245	253	263	263	261	261	253	235	217	230	241	230	234	238	242	244	246	246	249	252	254	257	246
Д	28		250	246	245	244	250	262	264	259	242	234	223	216	218	229	224	231	236	240	250	258	255	280	275	261	245
Д	29		250	247	251	256	267	267	266	252	243	219	213	223	222	225	225	223	248	251	259	259	265	268	264	256	247
	30		251	245	246	247	247	247	247	250	245	235	234	229	222	231	230	235	239	236	247	254	248	249	246	240	242
Д	31		236	236	238	242	242	265	263	261	251	227	235	244	233	234	242	248	253	260	257	254	246	274	241	250	247
Среднее	по всем		241	240	241	246	258	266	263	254	241	230	228	233	237	239	240	242	246	249	252	253	253	253	248	246	246
по Q			238	240	241	248	262	271	268	257	242	230	228	231	236	236	237	239	243	244	247	249	248	248	246	243	245
по Д			248	243	240	245	250	265	261	254	241	229	228	233	232	235	241	246	250	250	256	257	256	270	257	254	247

обс. Ново-Казалинск

Широта 45°46' N

Январь м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	5	Среднесуточн.
	I	656	656	656	660	664	670	655	644	648	646	637	641	660	658	658	656	653	651	651	672	654	655	657	658		655
	2	661	662	666	661	664	664	658	650	648	647	649	654	660	657	653	651	652	647	645	645	649	651	657	667		655
	3	668	660	656	657	655	649	639	632	640	648	648	651	659	658	658	662	664	666	667	668	667	666	668	665		657
Д	4	678	674	667	655	656	650	643	643	639	639	645	655	658	658	660	663	668	662	662	662	682	665	663	662		658
	5	660	665	665	670	672	666	660	658	656	657	661	665	665	665	661	664	663	660	663	673	676	667	659	660		664
	6	660	662	667	676	676	675	665	656	656	656	654	654	657	649	656	660	656	669	663	666	672	670	660	662		662
	7	662	666	668	663	669	667	664	664	666	666	668	669	671	666	661	657	663	667	670	672	672	676	672	668		667
	8	665	661	661	668	674	677	674	667	660	657	663	670	663	657	665	668	664	663	652	663	666	666	669	665		665
	9	659	660	663	665	669	667	658	653	653	654	660	665	670	670	662	663	664	667	670	671	669	671	675	673		665
Ю	10	675	675	677	687	686	681	674	674	674	677	683	683	688	688	688	682	685	696	684	668	670	662	667	681		679
Д	11	669	666	660	663	673	673	669	655	662	655	646	646	649	636	620	619	625	642	647	657	662	652	652	647		652
Q	12	647	650	651	647	653	655	650	646	646	650	653	660	664	665	665	665	665	664	669	672	669	669	669	671		659
	13	671	673	677	678	678	671	659	648	651	657	663	667	669	661	661	661	662	659	659	659	659	664	666	667		664
	14	667	670	674	676	675	671	662	656	652	651	656	658	658	653	655	669	669	670	673	673	673	675	675	675		666
	15	672	675	676	682	682	682	679	669	663	663	666	671	666	669	672	673	672	673	664	666	670	673	676	676		672
	16	675	677	679	683	684	678	669	659	651	657	655	646	657	664	662	663	665	669	675	674	676	676	677	678		669
	17	677	677	681	688	691	689	685	674	669	676	680	683	670	665	656	660	659	658	662	662	679	675	668	671		673
Q	18	674	678	681	679	679	675	666	655	658	667	675	679	683	683	681	681	681	679	677	676	678	677	677	678		676
Q	19	681	682	682	679	679	676	672	667	670	674	672	672	675	675	676	675	675	679	680	682	681	679	677	674		676
Q	20	676	681	681	684	684	677	669	665	665	664	665	671	679	682	683	683	683	680	671	666	683	666	670	672		675
Q	21	674	674	675	681	681	679	675	673	673	671	671	674	679	681	683	683	682	684	684	681	685	680	678	677		678
	22	677	681	686	697	698	690	681	677	682	689	692	681	676	673	654	655	660	661	661	666	673	675	677	676		676
	23	677	681	684	689	688	678	674	674	671	664	659	652	660	642	634	647	660	664	667	665	672	671	671	671		667
	24	672	672	673	681	681	677	682	676	676	671	660	663	667	658	658	664	664	660	665	667	660	660	665	670		668
	25	673	671	673	677	674	670	664	664	664	660	663	668	671	669	664	663	663	671	671	676	671	666	669	672		669
	26	677	679	679	677	672	670	666	662	662	662	661	664	655	650	658	671	673	682	688	679	674	675	675	675		670
	27	675	675	670	671	672	671	667	662	656	655	651	649	652	655	659	665	669	669	671	671	671	668	669	667		665
Д	28	676	672	676	681	679	667	656	650	647	643	649	653	651	653	657	653	661	662	669	663	672	679	670	667		663
Д	29	668	662	662	669	669	664	664	668	658	646	646	658	657	652	656	646	653	663	661	676	671	664	664	664		661
	30	661	662	663	668	669	670	668	663	663	662	662	662	662	665	662	664	667	677	668	666	670	673	672	673		666
Д	31	677	677	682	681	669	655	647	645	645	639	615	614	640	652	650	651	656	657	658	658	680	660	662	659		655
Среднее по всем		670	670	671	674	675	671	665	660	659	659	659	661	664	662	661	662	664	667	667	668	671	668	668	669		666
по Q		670	673	674	674	675	672	666	661	662	665	667	671	676	677	678	677	677	677	676	675	679	674	674	674		673
по Д		674	670	669	670	669	662	656	652	650	644	640	645	651	650	648	646	652	658	659	663	673	664	662	660		658

обс. Ново-Казалинск  
Январь 1981 г.

Широта  $45^{\circ}46' N$   
Долгота  $62^{\circ}07' E$

Вертикальная составляющая  $Z = 47000$  + табличное значение в гаммах

Дни:	Время	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Среднесуточн.
	1	501	502	502	504	504	502	497	498	496	494	497	505	507	504	506	507	507	509	507	504	502	503	503	502	503
	2	502	502	502	505	504	499	494	494	497	503	504	506	506	504	504	506	509	505	506	505	505	503	503	500	503
	3	498	498	499	505	504	498	491	493	493	497	500	504	505	502	502	504	512	512	511	511	510	508	508	508	503
Д	4	508	503	503	499	501	500	498	497	497	497	500	501	501	503	503	503	504	502	501	501	499	496	498	498	500
	5	498	498	498	502	503	501	496	492	493	498	501	503	502	499	501	501	501	502	502	502	500	497	497	499	499
	6	499	499	499	501	503	503	500	496	496	499	499	501	503	503	503	504	504	503	503	503	503	501	500	501	501
	7	501	501	502	499	499	494	492	492	494	500	502	503	503	501	501	503	503	503	501	500	499	498	497	496	499
	8	496	496	496	499	500	500	498	498	498	501	503	504	503	503	503	502	504	503	502	503	501	500	499	496	500
	9	496	498	498	501	503	501	499	499	497	498	502	506	505	501	500	502	502	501	501	500	499	499	498	497	500
	10	497	497	498	502	503	499	495	496	493	494	499	503	501	497	496	497	498	498	496	498	497	496	496	493	497
Д	11	494	494	496	499	500	498	491	489	492	497	501	504	503	502	505	507	508	507	505	502	498	498	498	498	499
Q	12	499	510	510	506	504	497	497	496	494	497	500	500	501	501	500	500	500	500	499	498	497	497	497	497	500
	13	497	497	497	499	499	494	490	490	494	499	501	501	501	498	498	499	499	499	499	499	497	497	497	496	497
	14	496	497	497	500	500	496	493	492	492	495	498	501	503	500	503	502	500	500	499	498	497	497	497	496	498
	15	496	496	496	496	496	494	490	488	489	493	496	497	496	497	497	497	497	496	496	497	497	496	495	493	493
	16	494	494	494	498	499	497	497	496	492	491	493	498	502	499	499	500	500	500	497	497	497	495	495	494	496
	17	494	494	496	500	500	496	492	489	485	485	486	492	494	497	496	499	500	500	499	498	497	494	495	495	495
Q	18	494	494	494	501	503	502	500	498	497	493	495	499	498	497	497	497	497	497	497	495	495	495	495	495	497
Q	19	495	495	495	498	498	496	492	490	490	494	494	495	495	495	496	496	496	496	496	495	495	494	494	494	495
Q	20	493	493	494	498	500	499	494	488	483	487	494	499	499	497	496	496	496	496	496	496	497	497	497	496	495
Q	21	495	495	495	498	497	494	494	493	491	488	489	492	495	495	495	495	495	495	495	495	494	492	492	492	494
	22	492	492	493	500	497	489	487	487	483	487	494	497	495	494	495	500	500	500	499	498	497	496	494	494	494
	23	494	494	494	498	497	494	494	489	484	488	494	496	497	497	501	504	502	499	498	496	494	494	494	494	495
	24	495	495	498	502	500	494	493	487	483	489	496	498	497	497	499	499	499	499	499	499	498	498	497	497	496
	25	496	496	496	501	502	502	503	499	490	485	492	497	498	497	497	499	499	499	499	499	497	495	495	495	495
	26	494	494	495	500	499	495	492	488	484	486	490	493	495	497	500	500	499	499	497	495	495	494	494	494	494
	27	493	493	493	495	494	493	493	493	487	485	495	499	500	499	501	501	500	499	499	497	497	496	496	496	495
Д	28	494	492	493	498	499	500	498	494	489	489	496	499	499	501	501	503	504	503	501	500	500	497	495	494	497
Д	29	494	494	496	498	498	497	493	487	481	485	490	492	494	496	499	501	504	504	502	500	497	497	497	496	495
	30	495	495	496	497	497	497	498	498	492	492	492	491	496	498	500	501	501	501	500	500	499	498	496	496	497
Д	31	495	495	497	502	500	497	495	492	489	489	493	500	504	503	503	503	502	502	501	501	499	495	495	495	498
Среднее	по всем	496	496	497	500	500	497	495	493	491	493	496	499	500	499	500	501	501	501	500	499	498	497	497	496	497
	по Q	495	497	498	500	500	498	495	493	491	492	494	497	498	497	497	497	497	497	497	496	496	495	495	495	496
	по Д	497	496	497	499	500	498	495	492	490	491	496	499	500	501	502	503	504	504	502	501	499	497	496	496	498

обс.Ново-Казалинск

Широта 45°46' N

Апрель м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Склонение Д = 6°00,0 + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
	I	286	258	291	323	334	318	287	248	208	208	202	224	245	270	266	275	298	281	278	296	283	285	276	272	271
	2	280	282	302	326	342	338	315	268	232	206	211	224	244	265	253	254	257	266	284	270	265	262	266	268	270
	3	265	274	297	315	326	336	307	257	209	183	167	201	224	240	256	256	251	249	274	266	259	271	268	267	259
Q	4	269	273	298	323	336	325	290	246	197	178	176	202	237	262	258	258	254	254	259	264	257	281	268	264	259
	5	266	275	298	329	350	346	316	264	215	196	194	217	240	250	248	249	254	254	256	256	259	264	264	264	263
	6	264	271	285	306	327	323	287	251	207	196	195	208	236	264	259	246	244	248	250	254	259	267	263	267	257
	7	266	274	297	331	352	343	311	265	216	187	180	198	229	252	240	241	243	245	248	251	248	256	255	257	258
Q	8	258	265	293	323	346	343	316	272	224	198	207	225	240	251	252	254	256	269	291	270	268	275	280	271	269
Q	9	262	295	316	327	342	331	304	259	218	191	193	207	235	238	242	243	247	253	254	252	254	256	256	263	260
	10	265	273	286	324	344	336	307	258	212	186	189	191	213	231	239	240	242	245	250	254	259	259	264	264	255
	11	268	280	304	331	345	334	301	245	199	194	192	212	244	252	217	236	241	255	242	246	273	257	251	245	257
Д	12	256	275	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Д	13	-	-	-	393	384	341	368	307	259	238	227	251	243	273	306	324	285	292	292	305	302	303	293	305	299
Q	14	300	296	313	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	15	-	-	-	342	345	338	318	283	239	213	198	203	210	231	248	252	264	262	264	271	271	279	281	281	266
	16	278	271	284	317	337	337	316	278	229	185	193	215	229	242	250	259	259	271	273	266	272	272	268	257	265
Д	17	265	279	298	326	334	325	310	266	235	215	229	245	265	290	291	289	283	288	298	279	274	272	266	266	279
Д	18	267	276	311	329	341	331	309	268	228	210	208	219	239	257	258	251	260	271	265	267	266	273	269	274	269
Д	19	278	300	302	323	320	325	308	273	228	196	204	211	264	278	274	299	306	294	302	302	302	297	291	291	282
Д	20	294	301	314	345	345	342	302	289	266	243	230	234	256	268	276	300	306	296	308	323	355	321	288	321	297
	21	300	319	352	365	365	355	334	286	259	235	256	255	265	287	292	292	288	301	293	295	281	289	282	296	297
	22	285	305	317	353	355	359	326	280	258	236	229	227	254	263	299	274	277	280	292	291	308	301	290	285	289
	23	282	279	309	319	338	341	318	265	252	232	238	232	257	262	269	280	279	289	276	273	272	281	290	285	280
	24	283	294	305	346	354	353	321	279	230	204	206	218	231	254	293	298	284	279	286	281	272	272	267	266	278
	25	251	246	283	313	313	319	292	253	227	208	206	214	243	265	270	265	272	272	271	271	270	270	258	283	264
Д	26	276	287	313	338	347	327	316	291	236	206	189	194	196	222	287	251	267	268	261	267	282	270	305	312	271
	27	314	319	298	300	324	296	274	261	214	199	209	223	240	269	269	282	285	273	273	278	278	273	286	280	271
	28	291	300	310	311	310	294	266	239	219	211	216	223	231	251	258	274	285	277	271	271	275	273	286	281	268
	29	295	300	300	324	328	317	292	271	247	223	202	230	251	251	255	257	262	273	286	287	281	278	271	281	273
Q	30	289	299	313	329	331	316	285	256	221	204	206	214	235	254	261	258	256	256	259	263	269	266	266	267	265
Среднее по всем		277	284	304	330	340	332	307	267	228	206	205	218	239	257	264	266	268	270	273	274	275	276	274	276	271
по Q		270	285	303	330	342	333	306	264	221	198	196	206	227	241	248	248	253	254	257	259	262	265	266	268	262
по Д		276	291	313	350	349	334	323	290	247	221	212	222	240	260	286	293	291	287	291	299	299	298	294	307	286

обс Ново-Казалинск

Широта 45°46' N

Апрель м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
	1	624	648	640	622	609	602	595	601	612	598	606	624	640	638	640	644	632	639	649	658	641	636	644	647	629
	2	645	649	651	645	631	613	608	603	605	620	640	655	654	638	641	649	654	656	650	650	652	657	660	655	641
	3	654	657	653	654	653	644	638	643	653	662	672	675	671	669	657	653	657	662	674	673	668	659	662	656	659
	4	654	654	652	644	636	623	623	629	639	647	655	661	660	651	648	656	662	665	667	661	665	656	654	658	651
Q	5	662	665	667	661	651	638	634	636	640	648	661	664	666	666	663	664	666	669	670	668	667	668	668	665	659
	6	670	672	674	665	665	652	640	654	657	653	663	670	668	660	665	673	673	673	674	677	670	670	674	674	666
	7	673	676	679	675	666	652	646	643	654	660	668	677	673	670	675	679	676	680	681	681	694	688	688	686	672
	8	689	688	691	687	669	651	641	637	657	670	668	675	676	671	668	670	677	666	658	661	662	657	655	658	667
Q	9	670	661	652	639	625	617	618	624	630	643	655	663	664	666	664	664	664	672	672	673	673	669	669	668	655
Q	10	669	669	669	663	655	645	644	647	649	652	648	655	671	672	669	670	668	671	670	673	669	673	677	678	663
	11	678	676	676	675	672	662	654	659	662	651	662	667	646	643	653	629	651	649	665	675	669	673	690	664	662
Д	12	698	640	597	595	562	570	561	543	530	531	549	559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Д	13	-	-	-	501	466	426	407	457	473	502	491	518	533	530	553	565	577	581	597	600	618	587	592	599	532
	14	602	593	608	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q	15	-	-	-	636	629	614	606	615	622	628	615	619	631	628	622	623	623	623	627	628	638	630	627	629	624
	16	625	629	638	677	669	658	648	645	658	671	653	641	629	638	648	647	651	657	667	677	665	662	661	663	653
	17	664	667	666	663	640	629	614	600	603	617	626	625	628	630	630	626	632	639	655	645	651	680	663	662	640
	18	663	663	663	656	649	640	629	640	658	670	671	670	672	668	666	682	679	680	683	685	684	689	689	685	668
Д	19	688	667	651	632	603	595	591	601	617	624	609	598	578	593	606	597	582	591	580	587	595	589	593	598	607
Д	20	602	607	609	616	587	564	587	616	632	628	631	618	606	624	632	618	619	620	624	623	607	604	642	638	615
	21	640	642	638	620	611	609	604	608	596	604	608	613	605	608	623	633	625	633	632	629	634	645	639	642	622
	22	642	652	635	614	594	571	565	594	606	630	634	636	636	645	630	645	645	652	668	653	646	643	647	652	631
	23	650	665	667	653	629	603	569	583	597	605	590	601	614	619	628	637	650	651	651	648	655	674	648	650	631
	24	653	658	659	644	632	610	617	634	641	647	647	639	642	656	671	658	653	656	646	640	647	646	655	659	646
	25	665	666	665	659	639	633	628	632	649	659	659	661	658	655	649	658	671	672	658	662	662	665	674	667	657
Д	26	670	672	665	645	627	614	625	636	661	637	632	615	609	635	629	620	615	635	662	672	635	658	631	620	638
	27	642	633	626	618	603	603	600	585	608	625	616	635	609	603	617	643	651	638	642	642	645	654	642	646	626
	28	644	644	640	632	623	616	626	640	649	657	658	664	664	664	661	663	654	658	658	661	665	673	670	665	652
	29	662	652	647	628	622	613	620	633	647	660	674	647	655	644	639	648	641	642	646	650	656	648	660	652	645
Q	30	652	652	655	649	640	637	652	671	693	702	698	690	681	663	664	668	670	673	674	674	677	677	677	679	669
Среднее	по всем	655	654	651	663	626	614	610	617	627	634	636	639	641	641	643	646	647	650	653	654	654	655	655	654	642
	по Q	663	662	661	650	640	630	631	639	647	655	655	658	663	659	656	658	658	662	663	663	665	664	664	664	655
	по Д	664	646	630	598	569	554	554	571	583	584	582	582	581	595	605	600	598	607	616	620	614	609	614	614	599

обс. Ново-Казалинск

Широта 45°46' N

Апрель м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая  $Z = 47000 +$  табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.	
	I	511	515	521	520	517	509	496	492	494	502	507	513	515	513	509	509	509	509	509	507	505	507	507	505	508	
	2	507	511	518	522	518	508	497	481	478	489	500	507	511	510	505	506	504	505	505	504	504	504	502	500	504	
	3	502	506	512	512	506	493	477	469	469	476	485	497	501	501	502	502	503	503	505	500	499	499	499	498	496	
	4	499	503	508	513	507	496	487	479	474	485	498	506	509	504	502	503	502	503	503	502	502	502	503	503	500	
Q	5	503	507	511	508	500	490	479	472	474	484	494	499	501	501	498	498	498	499	499	499	500	500	500	501	496	
	6	501	503	506	507	504	495	490	484	480	485	493	502	505	503	501	500	500	500	500	500	500	500	500	500	498	
	7	500	505	510	510	500	487	481	476	474	482	493	497	501	501	497	498	499	499	499	499	500	499	498	498	496	
	8	499	501	505	500	492	483	475	469	467	477	488	495	496	495	494	497	498	499	501	498	500	499	499	499	493	
Q	9	499	499	505	503	500	491	480	472	469	477	486	493	498	498	496	496	496	497	497	497	497	497	497	497	493	
Q	10	497	499	502	504	495	484	475	465	463	471	483	493	498	499	497	497	496	497	498	498	498	498	498	497	492	
	11	497	499	502	494	490	479	469	466	477	480	488	498	503	508	510	515	515	512	511	510	506	505	504	500	497	
Д	12	493	485	502	506	503	503	499	489	493	500	515	526	536	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Д	13	-	-	-	493	485	495	500	499	503	510	511	529	532	540	540	534	529	528	528	524	520	517	518	515	517	
	14	512	517	522	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Q	15	-	-	-	510	502	496	491	485	482	486	449	454	461	464	463	464	464	465	465	465	464	462	462	462	472	
	16	462	462	468	510	506	498	489	482	480	486	494	508	512	510	508	507	507	507	507	503	503	503	503	503	496	
	17	505	507	509	512	505	497	492	490	489	497	502	510	514	517	514	513	513	513	509	506	507	503	500	502	505	
	18	505	510	511	511	505	493	487	485	481	484	485	489	497	499	497	499	498	499	499	499	499	499	499	497	496	497
Д	19	496	499	500	504	459	454	442	436	435	432	449	462	468	469	465	464	464	465	464	463	460	459	460	460	464	
Д	20	462	465	469	516	511	505	502	500	498	500	506	514	513	515	519	520	519	517	519	519	515	514	513	508	506	
	21	511	513	516	512	511	504	495	488	495	508	515	520	518	524	523	517	516	516	514	513	511	508	505	504	511	
	22	502	504	508	509	506	500	495	489	487	494	498	505	511	515	516	511	510	511	509	506	505	504	505	507	504	
	23	505	508	510	507	506	498	486	481	483	492	502	511	516	515	513	512	512	512	508	510	510	505	504	506	505	
	24	508	511	512	506	503	497	493	477	472	476	487	501	508	514	517	509	509	506	507	506	505	505	505	505	502	
	25	503	502	504	505	501	498	492	491	498	499	502	507	514	516	511	508	507	503	503	504	504	503	500	500	503	
	26	500	500	504	503	499	497	496	486	488	500	514	522	526	536	529	516	519	518	512	505	502	500	498	499	507	
	27	499	497	499	505	503	499	490	485	487	499	508	523	525	526	521	520	512	511	512	512	511	509	506	508	507	
	28	511	513	517	511	508	502	495	489	488	488	492	494	499	505	505	507	506	506	506	506	506	503	503	500	502	
	29	500	501	504	507	507	500	497	486	480	480	486	496	509	512	512	510	509	511	511	507	505	505	503	502	502	
Q	30	505	507	509	511	506	496	489	484	483	485	491	495	503	502	501	501	501	501	503	503	503	504	504	504	500	
Среднее по всем		500	502	506	508	502	495	487	481	481	487	494	502	507	507	506	505	504	504	504	502	501	500	500	499	499	
по Q		501	503	507	507	501	491	483	476	474	481	481	487	492	493	491	491	491	492	492	492	492	492	492	492	491	
по Д		488	487	494	504	491	491	488	482	483	488	499	511	515	515	513	508	508	507	506	503	499	497	497	495	499	

обс. Ново-Казалинск  
 Май м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
 Долгота 62°07' E

Склонение Д = 6°00,0 + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время мировое	Среднесуточн.																								
		: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	
Q	1	272	283	294	313	319	306	288	250	219	195	197	212	244	275	270	264	259	265	305	305	284	288	277	279	269
Q	2	287	305	318	335	335	315	282	250	226	212	221	233	256	264	264	261	266	269	268	264	267	269	268	272	271
Q	3	280	304	320	326	319	300	268	234	210	206	213	211	236	258	276	265	261	259	259	259	264	266	266	274	264
Q	4	287	311	334	337	315	286	245	206	174	173	195	222	247	260	263	261	260	260	260	262	269	267	267	267	259
Q	5	277	296	314	326	320	293	255	218	183	171	182	202	233	264	273	262	260	260	263	263	264	264	264	268	257
Q	6	279	303	327	339	337	312	273	235	198	187	195	214	244	262	264	260	261	258	260	263	267	264	265	274	264
Q	7	276	299	314	325	327	306	278	242	213	211	216	230	249	272	276	273	266	269	273	273	270	278	277	283	271
	8	292	304	323	314	321	300	268	225	193	171	182	197	225	251	259	262	260	258	246	264	266	263	262	282	258
	9	298	308	316	382	374	370	318	283	274	256	272	276	271	273	268	265	268	271	288	295	290	297	303	305	297
	10	305	338	353	360	353	344	308	262	235	225	213	221	225	249	253	253	260	284	295	313	330	343	377	418	296
Д	11	387	415	356	309	338	345	289	270	260	272	276	294	293	296	328	299	285	285	285	295	282	269	273	289	304
	12	300	312	320	322	312	279	238	202	193	198	203	214	237	264	290	303	297	295	303	290	276	279	277	258	269
	13	282	287	297	328	325	296	277	244	215	213	220	234	248	264	276	269	267	270	273	283	285	285	285	285	271
Д	14	291	299	313	328	334	331	293	260	234	223	223	238	266	283	284	286	273	267	268	278	279	278	275	281	278
Д	15	292	307	337	357	395	350	334	258	251	240	240	240	272	293	274	279	288	292	304	317	317	321	312	324	300
Д	16	328	349	352	370	370	338	320	249	215	180	204	224	285	308	309	287	290	282	273	312	299	300	295	306	293
Д	17	326	346	359	366	355	326	282	235	217	216	219	238	264	278	293	291	283	277	278	278	283	284	276	284	285
Д	18	310	350	351	384	398	344	314	247	225	229	218	258	318	317	327	315	315	323	304	296	286	283	266	278	302
Д	19	306	328	352	357	351	328	284	250	217	221	216	236	254	271	299	294	287	295	283	272	266	269	264	265	282
Д	20	275	293	316	312	315	306	296	233	214	208	211	222	263	300	300	291	282	285	297	263	290	300	294	296	277
	21	298	320	341	354	349	333	294	250	217	208	216	231	257	265	275	270	264	266	263	277	279	289	282	292	279
	22	300	310	317	343	343	325	302	262	225	209	205	207	219	245	261	257	265	262	261	264	269	266	270	270	269
	23	277	293	312	323	333	310	279	235	199	197	183	222	238	257	278	271	282	282	283	287	292	302	308	310	273
	24	318	319	334	318	318	294	265	232	206	203	203	215	241	260	273	282	271	259	267	264	275	296	285	302	271
	25	317	306	324	336	338	309	291	274	258	239	234	229	254	265	277	277	285	289	288	306	293	276	298	302	286
	26	304	306	313	317	333	323	286	253	230	211	202	213	236	254	262	267	267	273	273	273	274	277	274	274	271
	27	284	293	305	306	303	284	254	216	195	186	186	191	207	227	240	244	244	248	247	261	279	272	271	264	250
	28	266	277	310	339	335	293	276	242	218	212	214	228	253	257	271	262	266	273	274	277	277	276	276	277	269
	29	285	299	316	325	325	309	285	248	215	201	200	213	237	250	259	260	262	264	264	260	263	267	263	261	264
	30	277	291	306	305	306	290	262	223	200	184	183	206	236	261	264	264	267	262	261	263	258	263	274	276	257
	31	285	305	311	316	308	295	269	235	206	204	200	212	230	256	250	251	247	250	250	263	263	255	259	260	257
Среднее	по всем	295	311	324	334	335	314	283	243	217	208	211	225	250	268	276	272	271	273	275	279	279	281	281	286	275
по Q		280	303	322	331	324	299	264	227	196	190	200	216	242	263	270	264	262	261	263	264	267	268	268	273	263
по Д		318	343	342	346	363	337	311	251	233	226	230	248	286	303	308	294	292	293	293	297	295	295	288	299	295

обс. Ново-Казалинск  
 Май м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
 Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое :	I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн	
Q	1	679	683	682	670	663	656	657	664	672	679	685	684	660	660	661	665	672	676	669	666	664	664	667	674	670	
Q	2	668	663	664	657	646	635	643	654	669	678	683	677	669	665	667	669	670	668	671	672	672	672	670	669	665	
Q	3	671	674	671	665	655	650	648	662	675	685	687	690	681	672	672	676	678	680	682	684	683	683	682	681	674	
Q	4	683	683	675	667	656	650	660	669	684	697	695	684	677	671	667	669	673	674	677	678	678	678	680	681	674	
Q	5	682	687	684	673	657	643	647	666	681	687	693	689	683	680	678	678	681	681	681	683	683	685	683	684	678	
Q	6	690	692	689	676	665	662	670	678	691	700	703	695	688	682	677	681	683	686	684	684	685	685	687	687	684	
Q	7	690	690	689	677	661	647	653	672	687	694	690	688	692	685	681	681	685	688	689	691	688	687	688	690	683	
	8	691	690	687	684	680	674	667	681	695	703	693	690	691	686	688	688	690	697	712	696	692	699	705	700	691	
	9	717	730	727	650	623	593	567	576	601	587	587	584	608	617	635	643	647	655	643	643	646	642	640	640	633	
	10	654	653	653	635	621	619	621	627	637	642	650	656	662	665	658	659	666	677	661	635	628	626	672	639	646	
Д	11	648	620	598	601	600	589	589	619	599	597	602	580	564	570	614	614	618	621	625	629	634	642	640	637	610	
	12	639	639	635	622	613	599	610	636	653	668	668	662	659	653	643	635	633	637	642	645	645	642	649	658	641	
	13	659	656	654	645	628	606	633	659	671	676	676	670	666	659	654	656	662	665	668	668	670	670	668	671	659	
Д	14	674	674	672	665	657	646	647	671	683	676	673	656	672	658	652	655	655	662	666	692	689	684	688	684	669	
Д	15	682	687	679	649	571	582	569	560	580	591	588	588	600	622	619	623	638	627	618	617	622	637	633	633	617	
Д	16	637	626	621	601	585	582	558	576	601	631	592	584	590	579	575	580	606	627	623	612	615	619	622	619	602	
	17	621	622	610	602	596	591	601	616	628	644	655	655	655	651	643	648	648	648	648	650	651	651	655	681	636	
Д	18	688	675	671	635	566	585	573	593	599	605	600	594	592	593	583	607	599	606	617	623	630	631	631	634	614	
	19	639	643	638	633	623	604	602	591	631	648	654	635	640	645	637	636	645	648	645	647	652	656	657	664	638	
Д	20	666	656	647	644	631	614	585	575	597	634	643	645	632	629	634	653	646	644	637	651	647	635	637	637	634	
	21	648	652	655	644	630	618	607	622	642	646	644	650	656	658	656	654	657	660	665	672	664	662	651	651	648	
	22	656	659	653	644	636	631	637	643	648	653	659	661	668	669	657	661	666	664	660	660	660	659	659	660	655	
	23	671	671	662	653	642	630	635	631	638	644	654	654	646	660	642	648	653	655	655	650	649	644	652	651	649	
	24	656	658	645	631	618	620	623	622	627	632	639	646	650	653	643	652	644	657	649	653	662	657	640	657	643	
	25	654	660	648	630	618	610	607	613	615	626	652	639	624	637	648	655	650	642	639	643	630	646	636	636	636	
	26	644	647	638	628	619	614	606	619	633	637	642	646	648	652	651	652	656	653	651	650	650	650	662	666	642	
	27	667	665	657	649	641	636	641	651	662	658	660	667	674	675	667	667	672	677	683	678	669	675	675	676	664	
	28	675	685	679	658	629	640	651	665	677	678	674	675	669	670	664	660	664	667	670	670	671	671	670	669	667	
	29	674	679	675	659	642	642	642	647	658	667	669	668	672	671	669	667	670	673	674	676	676	676	675	671	676	666
	30	681	679	673	663	654	649	654	663	675	683	695	695	681	674	668	676	674	669	672	673	673	676	671	673	673	
	31	681	684	682	675	664	654	642	643	660	669	678	680	680	672	669	671	673	671	678	678	676	676	673	678	671	
Среднее	по всем	667	667	662	648	632	625	624	634	647	655	657	654	653	653	651	654	657	660	660	660	660	661	662	663	653	
по Q		683	685	682	672	659	650	656	669	684	693	694	689	684	678	675	677	680	682	683	684	683	684	684	685	679	
по Д		664	653	643	626	591	590	575	585	595	612	605	598	596	599	605	615	621	625	624	626	630	633	633	632	616	

обс. Ново-Казалинск

Май м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N

Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая  $Z = 47000$  + табличные значения в гаммах

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	Среднесуточн.
Q	1	504	505	506	524	518	514	509	507	503	501	503	511	516	524	520	520	521	521	522	518	518	519	519	518	514
Q	2	518	523	527	522	516	507	504	505	507	511	512	515	517	517	517	516	516	518	518	518	518	518	518	518	516
Q	3	520	521	519	518	508	501	497	499	503	502	505	511	518	520	518	516	516	516	517	517	517	517	516	517	513
Q	4	521	523	524	523	517	507	501	502	498	497	506	512	517	518	516	516	516	516	517	517	517	517	517	517	514
Q	5	521	524	524	520	518	510	503	496	491	496	505	513	518	520	517	513	513	513	513	514	514	514	514	516	512
Q	6	522	526	524	520	510	501	495	490	493	499	503	506	513	515	512	512	512	513	513	513	514	514	514	515	510
Q	7	518	521	520	514	508	496	484	478	476	481	492	498	507	512	511	509	510	512	512	512	512	512	512	513	505
Q	8	514	518	518	512	509	499	489	485	485	488	491	498	508	511	510	509	510	511	510	509	509	510	510	511	505
Q	9	515	514	514	510	510	512	504	514	513	510	519	522	532	533	530	525	525	526	525	525	525	524	522	522	520
Q	10	523	522	518	512	503	491	486	485	486	492	499	503	508	515	516	516	518	521	517	521	521	523	515	503	509
Д	11	513	512	506	508	502	491	496	499	500	510	522	532	541	545	548	534	531	531	530	529	527	526	524	524	520
Д	12	524	522	522	519	518	510	500	495	497	497	496	505	514	519	521	525	525	525	525	523	520	521	521	520	515
Д	13	525	525	528	530	528	525	519	514	514	511	510	510	516	519	518	517	517	517	518	518	518	518	518	519	518
Д	14	522	525	522	514	507	500	496	494	497	500	505	509	522	526	520	519	518	518	519	520	517	517	517	517	513
Д	15	523	523	520	511	508	502	491	497	508	513	519	525	536	541	532	532	530	529	529	531	530	527	523	524	521
Д	16	524	523	522	514	506	498	494	505	510	524	538	557	569	569	559	552	543	538	529	532	531	531	530	532	530
Д	17	532	532	535	531	524	514	507	508	512	516	521	522	526	529	526	525	525	525	525	525	525	523	521	521	523
Д	18	520	520	522	513	505	513	511	516	522	522	526	533	545	543	542	541	536	534	532	530	527	528	528	531	527
Д	19	533	533	532	530	522	512	504	507	515	516	519	522	525	532	535	532	531	529	528	526	525	525	523	522	524
Д	20	521	526	524	514	513	501	487	485	499	506	511	523	537	542	541	533	529	528	526	524	523	523	526	529	520
	21	533	535	535	531	525	514	502	504	508	520	529	532	535	534	528	523	522	522	522	521	521	520	518	520	523
	22	527	532	531	527	520	511	504	499	500	508	515	518	525	527	523	521	519	518	518	519	519	518	518	520	518
	23	521	524	522	514	512	506	497	493	505	509	516	525	521	526	526	526	525	525	522	521	521	521	520	520	517
	24	520	518	518	510	504	500	498	497	500	506	513	518	525	531	531	531	526	526	524	524	525	520	520	523	517
	25	519	521	523	522	511	498	497	504	513	521	520	519	524	527	527	525	526	527	527	527	522	522	519	520	519
	26	523	521	520	517	518	512	500	499	502	504	510	514	519	520	521	520	519	518	518	518	519	519	519	519	515
	27	521	521	520	514	513	504	497	495	498	499	499	502	510	514	515	516	516	517	517	518	518	517	517	519	511
	28	522	524	521	513	508	505	500	498	497	503	509	514	518	519	519	517	517	517	517	517	516	515	515	517	513
	29	520	520	517	518	515	506	499	497	501	502	502	506	514	517	517	513	514	514	515	516	515	515	513	517	512
	30	519	522	522	517	515	510	506	504	504	504	509	517	521	520	516	514	514	515	515	515	515	515	515	514	514
	31	521	520	519	515	514	509	500	501	498	501	508	515	517	519	515	514	514	514	515	515	515	514	514	516	513
Среднее																										
по всем		521	522	522	518	513	506	499	499	502	505	511	516	523	526	524	522	521	521	520	520	520	519	519	519	516
по Q		520	523	522	519	512	503	496	493	492	495	502	508	515	517	515	513	513	514	514	515	515	515	515	516	511
по Д		520	521	519	512	507	501	496	500	508	515	523	534	546	548	544	538	534	532	529	529	528	527	526	528	523



обс. Ново-Казалинск

Широта 45°46' N

Июнь м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Горизонтальная H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.	
Д	1	684	685	680	679	669	662	654	664	680	694	694	688	689	686	682	686	691	683	683	680	681	682	684	684	681	
	2	692	696	693	674	656	641	638	647	654	654	660	668	672	672	672	675	683	682	685	687	689	689	693	696	674	
	3	701	703	699	693	683	670	652	652	652	687	699	703	692	686	694	679	681	681	690	681	673	677	678	678	683	
	4	685	691	684	670	651	640	642	656	662	675	685	689	691	691	685	684	684	686	687	688	684	685	686	688	678	
	5	692	698	692	679	666	652	647	661	676	689	697	696	696	688	688	691	692	690	692	692	692	693	694	692	690	685
Д Д Q Q	6	700	706	703	691	677	665	655	660	668	681	692	688	702	681	686	688	689	695	698	684	680	677	678	687	685	
	7	690	702	695	668	650	634	638	629	688	692	710	694	680	703	706	712	632	724	728	698	677	652	646	656	683	
	8	661	659	652	647	640	648	634	629	641	650	658	664	668	666	662	664	672	676	667	667	669	668	664	666	658	
	9	671	672	668	659	651	646	644	648	650	663	672	677	674	674	672	673	676	681	682	684	684	684	684	687	687	670
	10	689	693	687	677	666	658	662	671	679	692	693	699	698	686	679	680	685	687	691	691	687	690	691	688	688	684
Q Q Q I5	11	690	692	683	674	675	671	676	680	678	679	678	679	680	680	679	679	682	682	684	682	679	682	678	682	680	
	12	687	691	679	673	658	652	649	658	662	671	678	683	685	682	682	681	685	688	689	691	691	690	687	691	678	
	13	697	700	694	685	674	665	656	669	675	681	677	682	683	683	684	683	687	687	686	685	686	687	691	694	683	
	14	698	699	697	691	678	668	665	678	695	703	704	697	693	692	688	690	692	699	695	689	686	684	685	688	690	
	15	692	695	697	691	676	663	650	662	688	697	699	699	688	681	685	691	698	700	701	692	692	689	686	688	687	
Д	16	699	702	681	656	653	646	647	658	667	669	677	681	688	677	679	690	685	680	666	664	671	676	694	684	674	
	17	687	681	661	641	630	623	627	634	653	666	673	670	676	676	675	677	679	679	681	682	681	684	683	687	667	
	18	688	689	680	667	659	646	642	648	661	683	691	691	689	692	691	683	683	680	686	685	690	681	682	683	678	
	19	685	686	679	657	650	645	650	658	664	668	688	689	673	672	678	680	674	683	688	689	681	681	684	684	674	
	20	689	694	685	678	675	668	656	659	653	661	665	681	693	695	688	687	686	691	693	693	689	692	686	686	681	
Q	21	692	697	694	692	676	669	656	665	676	681	682	687	688	692	692	693	693	692	693	693	690	684	689	695	686	
	22	696	699	696	679	679	671	664	667	670	680	684	690	697	701	698	701	700	702	707	701	696	696	696	699	690	
	23	701	705	703	692	678	667	664	669	672	674	672	678	685	693	689	693	699	702	700	700	700	700	700	704	689	
	24	703	711	713	701	693	690	690	688	687	682	682	694	692	699	700	689	699	705	711	709	690	690	691	694	696	
	25	701	706	700	687	681	677	674	677	684	667	676	681	680	682	679	676	681	688	697	693	692	695	684	690	685	
Д	26	693	696	692	686	672	657	651	653	666	668	665	676	669	664	679	678	682	687	692	692	693	691	689	692	678	
	27	695	699	693	672	661	650	633	649	657	662	670	683	688	688	692	691	695	691	692	686	687	689	689	688	679	
	28	692	694	689	681	667	665	651	649	658	648	660	674	678	673	673	678	678	679	681	676	678	675	679	683	673	
	29	690	694	693	684	673	655	633	610	607	626	609	616	618	609	609	627	642	649	654	654	651	656	660	664	645	
	30	669	669	681	670	661	646	640	646	657	666	677	682	684	676	675	677	686	692	696	687	682	677	681	678	673	
Среднее по всем	690	693	688	676	666	657	651	656	666	674	679	683	683	681	681	682	686	688	690	686	684	683	684	686	679		
по Q	689	692	687	678	666	658	657	665	672	681	684	687	687	685	682	683	687	691	691	691	690	690	690	692	682		
по Д	688	692	684	670	660	651	641	636	651	665	671	672	669	668	670	674	682	682	681	673	668	666	668	670	669		

обс.Ново-Казалинск  
Июнь м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая  $Z = 47000 +$  табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.	
Д	1	523	524	521	498	496	489	476	474	470	473	478	487	498	501	497	497	497	495	496	497	498	499	499	502	495	
	2	508	511	506	500	497	492	485	487	488	486	491	492	498	502	504	502	500	500	502	501	499	498	499	502	498	
	3	505	507	503	504	503	496	493	491	493	493	493	489	494	500	503	506	502	502	503	503	498	500	500	502	499	
	4	505	506	504	501	498	494	490	483	480	482	487	495	500	502	501	497	496	497	497	497	497	497	497	497	499	496
	5	502	504	501	497	493	484	473	473	479	483	491	494	501	500	499	496	496	496	496	497	497	497	497	497	499	493
Д Q	6	500	501	500	499	496	487	481	478	479	479	482	486	498	500	504	502	500	499	498	498	498	498	498	495	494	
	7	497	501	498	493	488	480	474	474	479	468	471	475	484	491	492	498	497	499	501	493	497	494	497	500	489	
	8	498	497	497	502	496	492	487	486	484	484	489	495	503	502	504	502	502	503	502	501	501	499	499	500	497	
	9	503	506	504	502	502	490	483	472	476	480	485	491	495	498	498	498	498	498	498	498	498	496	496	496	496	494
	10	502	505	505	500	500	487	472	470	476	483	488	491	497	499	499	499	497	497	498	498	495	495	496	496	498	493
Q	11	504	508	506	497	492	480	473	472	474	478	480	484	492	495	496	495	496	497	498	497	497	496	497	501	492	
	12	503	506	498	496	490	483	472	477	481	481	483	489	497	497	498	496	495	495	495	495	495	494	494	498	492	
	13	501	500	497	495	491	487	481	481	481	481	481	487	498	500	498	497	497	496	496	496	495	495	497	498	493	
	14	503	504	502	497	492	480	471	468	466	467	475	480	484	485	490	489	491	490	489	489	489	489	489	487	487	486
	15	495	496	497	492	488	480	480	483	484	482	481	491	499	499	497	494	494	494	495	495	495	495	494	495	497	491
Д	16	497	497	497	496	494	489	483	478	480	478	480	490	499	500	500	499	501	501	498	499	502	500	495	497	494	
	17	499	501	501	499	494	487	481	482	488	488	493	497	499	498	496	496	497	497	498	498	498	498	497	500	495	
	18	504	504	502	499	495	486	480	476	475	479	484	492	495	498	500	499	495	495	495	496	495	494	494	495	493	
	19	497	499	494	492	488	483	472	469	477	483	491	498	502	504	499	500	499	499	499	497	497	497	497	499	493	
	20	502	502	501	498	493	486	482	479	478	482	481	487	495	499	501	498	496	496	496	496	496	496	495	495	496	493
Q	21	499	503	503	499	491	484	477	477	478	478	482	488	492	495	496	495	494	494	494	494	494	494	494	496	491	
	22	498	500	501	497	490	481	476	468	468	472	479	486	493	494	494	493	491	492	492	492	492	492	492	495	489	
	23	497	498	497	492	490	479	479	476	477	479	481	487	492	495	493	492	492	492	490	491	491	491	491	492	489	
	24	496	499	497	492	486	478	470	474	476	475	475	485	492	496	497	494	494	494	494	495	492	493	494	497	489	
	25	504	506	501	490	489	483	480	479	479	475	477	484	494	501	502	504	503	501	500	499	499	499	499	496	500	493
Д	26	504	505	503	491	487	481	480	479	480	478	482	489	493	497	501	498	498	498	496	495	495	494	494	498	492	
	27	503	503	501	492	485	478	471	470	467	463	467	478	488	493	491	490	493	494	493	494	494	493	493	496	487	
	28	501	502	500	494	491	488	486	486	480	476	480	489	498	501	501	500	498	496	495	495	495	495	495	496	493	
	29	499	497	497	489	489	480	473	469	482	494	494	505	521	519	514	512	506	506	505	503	502	503	505	507	499	
	30	510	511	508	498	489	482	479	478	475	477	486	497	500	499	495	495	497	499	500	497	496	497	496	495	494	
Среднее																											
по всем		502	503	501	496	492	485	479	477	478	479	483	489	496	499	499	497	497	497	497	496	496	496	496	498	493	
по Q		502	504	501	497	495	484	475	473	475	477	482	488	493	495	496	494	495	494	494	494	493	493	493	495	491	
по Д		499	500	498	497	494	487	482	480	484	483	485	492	501	503	503	503	502	502	502	499	500	499	499	501	496	

обс. Ново-Казалинск  
Июль м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Склонение  $\delta = 6^{\circ}00,0$  + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
	I	261	265	286	296	307	303	286	261	231	212	197	201	225	252	272	261	262	261	267	258	260	262	256	272	259
	2	281	310	326	334	328	300	257	213	192	191	187	198	225	234	244	242	241	238	240	246	244	267	249	264	252
	3	282	317	336	-	328	309	280	240	218	201	192	204	226	245	256	257	254	255	250	260	271	280	274	272	261
	4	282	291	315	327	321	299	276	239	212	189	175	186	215	235	256	261	256	251	248	252	264	246	264	272	255
	5	288	306	323	322	300	293	260	225	202	185	179	182	198	220	244	230	233	234	241	242	242	247	250	250	246
	6	278	297	315	325	306	274	259	236	202	185	182	196	208	223	234	252	271	290	281	260	256	256	255	262	254
	7	268	284	317	332	317	297	258	228	214	194	185	179	190	221	234	243	241	240	246	249	249	252	249	249	247
	8	261	281	302	303	298	287	269	245	218	194	180	179	199	225	240	238	238	238	240	240	241	246	248	250	244
Q	9	260	276	286	300	297	284	267	240	210	192	179	176	204	226	241	245	242	241	243	256	258	255	259	255	245
Q	10	264	278	297	-	286	258	248	221	201	189	186	194	213	225	235	239	237	237	236	238	238	241	246	254	237
	11	261	276	292	303	299	295	269	235	208	177	156	175	192	201	217	224	227	238	248	245	251	255	262	268	241
	12	280	305	315	330	323	295	270	240	212	186	193	184	219	225	233	228	237	254	264	247	259	263	253	247	252
	13	267	286	307	-	-	-	-	-	-	187	182	186	215	229	241	243	250	259	249	253	253	258	269	271	-
Q	14	279	293	316	331	322	288	242	198	180	185	191	207	220	234	254	264	243	238	240	243	250	256	260	265	250
Q	15	280	305	327	339	333	299	265	233	205	185	180	186	206	233	244	242	242	246	250	251	256	256	257	265	253
	16	281	309	333	338	334	307	273	234	188	167	164	169	187	215	233	237	240	244	247	256	258	258	264	268	250
Д	17	290	305	335	348	332	295	256	216	166	154	136	173	203	226	241	238	238	239	255	274	305	291	259	286	252
	18	323	337	358	375	369	330	276	240	206	196	190	204	221	251	260	252	251	250	251	256	255	261	261	267	268
	19	278	302	334	354	349	332	281	229	190	167	163	182	213	235	251	258	248	245	249	260	256	263	266	270	257
	20	291	314	326	334	325	282	250	224	201	178	163	172	193	255	250	226	226	232	237	244	253	254	256	268	248
Q	21	283	317	339	335	318	280	239	200	183	184	192	204	217	235	244	242	243	245	249	250	253	248	259	263	251
	22	269	296	304	309	295	281	252	223	198	182	176	194	226	251	245	248	238	241	245	246	260	243	244	266	247
Д	23	274	279	309	317	326	312	278	235	198	201	201	200	249	280	328	322	308	337	300	293	283	273	258	277	276
	24	293	310	324	317	303	270	234	213	207	203	204	200	198	217	239	247	249	251	252	255	256	247	268	284	252
Д	25	274	267	307	324	329	330	331	249	232	223	221	204	242	285	479	376	296	296	296	319	411	332	298	272	300
Д	26	310	305	254	341	314	306	301	280	246	204	196	202	200	270	283	282	279	294	279	284	284	292	300	296	275
Д	27	294	340	356	349	338	332	336	297	266	254	254	258	284	284	275	263	256	262	267	266	270	271	274	286	289
	28	289	322	338	332	300	276	245	227	221	215	213	218	238	253	265	260	258	262	262	258	264	270	272	277	264
Q	29	284	304	331	335	333	304	275	240	215	196	197	217	235	259	273	267	262	260	261	261	261	263	273	283	266
	30	297	321	338	330	304	286	257	217	182	164	179	197	225	250	256	259	253	258	255	257	261	264	276	280	257
	31	295	310	314	317	308	292	263	218	200	190	199	217	237	254	273	266	261	267	266	258	258	276	264	264	261
Среднее	по всем	281	300	318	328	318	295	268	233	207	191	187	195	217	240	259	255	251	255	255	257	264	263	263	263	257
по Q		274	295	315	327	313	235	259	227	203	189	187	195	215	235	247	247	245	245	245	251	253	253	259	264	251
по Д		288	299	312	336	328	315	300	255	222	207	202	207	236	269	321	296	275	286	279	287	311	292	278	283	278

обс.Ново-Казалинск  
Июль м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая N =22000 + табличное значение в гаммах

Дни:Время	мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.	
I		673	669	671	656	649	637	634	633	631	645	658	666	670	674	664	663	668	672	671	670	674	680	677	684	662	
2		694	694	685	662	634	614	607	629	629	650	674	671	664	664	669	675	682	679	674	673	690	683	677	674	664	
3		683	687	681	-	648	634	628	635	650	658	665	675	678	678	676	673	676	676	685	683	682	674	670	668	668	
4		673	676	670	657	643	635	634	634	644	657	661	670	676	678	672	677	677	677	677	677	678	678	681	674	687	666
5		684	690	679	661	643	638	643	643	652	666	677	665	678	675	668	667	683	679	684	685	682	683	685	685	671	
6		689	689	676	650	641	628	637	649	652	671	656	653	658	674	680	679	685	686	679	674	675	672	676	677	667	
7		685	691	685	674	660	651	631	643	647	655	655	652	671	673	668	672	673	677	677	677	677	679	680	677	668	
8		679	686	685	670	658	654	647	649	653	653	655	671	675	673	673	676	678	684	684	680	686	684	684	682	672	
Q	9	686	685	678	663	661	653	652	649	647	646	659	663	677	687	680	681	681	685	688	686	688	681	683	685	673	
Q	10	687	693	691	-	657	645	650	654	659	672	673	673	671	675	675	685	685	687	691	690	685	685	685	685	673	
11		690	690	691	692	700	705	696	685	670	682	687	676	688	692	686	683	688	695	692	689	689	687	686	682	688	
12		685	685	685	684	663	649	649	651	664	671	676	677	662	672	674	676	688	672	675	674	673	677	680	687	673	
13		685	676	672	-	-	-	-	-	-	657	666	673	674	680	680	680	683	680	678	678	678	672	672	675	675	
Q	14	678	685	680	667	652	639	650	665	677	684	687	690	689	682	679	675	675	684	683	682	680	680	680	681	676	
Q	15	686	690	687	673	656	642	645	658	670	679	682	680	688	688	682	681	683	685	685	685	680	680	680	678	677	
16		685	691	690	683	674	671	660	659	664	660	658	667	683	689	689	683	683	686	689	691	686	688	687	684	679	
Д	17	687	696	692	675	665	654	665	673	690	677	677	653	671	657	657	662	667	675	680	672	663	669	692	678	673	
18		653	648	643	629	620	613	693	603	620	638	652	655	660	660	657	660	662	662	665	662	666	659	656	656	650	
19		661	665	661	649	630	616	614	626	645	653	667	682	681	682	676	661	672	676	678	677	670	668	668	670	660	
20		676	682	676	664	655	642	638	642	653	662	678	691	681	675	669	674	680	684	686	683	681	683	685	683	672	
Q	21	692	694	688	675	667	660	657	664	675	685	695	687	681	680	680	681	685	687	686	688	690	690	685	688	682	
22		692	690	688	665	655	654	658	654	659	659	645	649	655	663	667	662	662	673	679	678	679	673	685	674	667	
Д	23	676	680	675	661	655	647	631	627	654	678	674	682	630	603	597	623	621	619	607	604	609	616	626	633	639	
24		639	637	628	618	614	611	614	618	631	640	640	642	652	655	657	654	663	670	670	671	674	681	675	661	646	
Д	25	658	667	673	664	650	613	674	610	641	654	639	669	652	688	648	688	680	687	641	652	670	644	643	668	657	
Д	26	657	636	614	494	486	492	507	536	556	586	604	598	624	609	614	617	638	622	616	624	630	630	626	618	593	
Д	27	629	616	617	600	584	566	565	575	566	569	594	594	597	603	609	616	625	629	635	636	636	639	641	637	607	
28		634	631	632	624	620	618	614	625	627	624	624	624	624	632	643	636	638	645	646	646	646	646	646	644	633	
Q	29	645	649	646	644	632	621	626	626	636	642	645	649	650	648	648	648	647	648	648	648	648	648	650	650	643	
30		652	657	655	645	636	626	618	603	612	633	637	661	654	646	647	651	654	664	664	666	656	652	645	649	645	
31		655	656	651	632	621	622	629	639	636	647	650	645	644	647	652	644	652	654	660	654	656	641	642	647	645	
Среднее																											
по всем		672	673	669	651	641	632	635	635	644	653	658	661	663	664	662	665	669	671	670	669	670	669	669	669	660	
по Q		679	682	678	664	655	644	646	650	657	665	671	670	673	676	673	675	676	678	680	679	679	677	677	677	670	
по Д		661	659	654	619	608	594	608	604	621	633	638	639	635	632	625	641	646	646	636	638	642	640	646	647	634	

обс Ново-Казалинск  
Июль м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая Z = 47000 + табличное значение в гаммах

Дни: Время	мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	Среднесуточн.
	I	495	498	500	503	499	491	484	483	485	486	490	494	500	501	506	506	507	505	503	502	503	501	505	505	498
	2	507	507	502	493	488	487	485	484	481	490	495	498	500	500	501	498	497	496	496	497	499	497	495	498	495
	3	502	504	500	-	484	477	476	473	478	483	486	494	506	510	503	499	499	500	500	500	500	597	498	498	474
	4	501	504	507	500	495	491	483	484	488	492	490	501	511	511	507	501	497	497	498	499	500	499	499	501	498
	5	504	508	508	504	488	476	472	480	488	484	486	492	502	507	505	499	498	497	498	498	499	499	499	500	495
	6	502	503	501	493	493	487	481	478	479	488	489	494	500	504	502	500	499	499	496	497	497	498	498	498	495
	7	503	507	507	500	492	483	475	473	476	480	483	484	494	503	503	501	497	496	495	495	495	495	495	495	493
	8	498	501	502	494	487	477	472	472	478	478	488	498	509	507	502	496	496	493	495	495	495	495	495	496	492
Q	9	501	502	501	496	491	482	472	465	471	478	486	491	496	498	502	499	499	500	500	500	497	496	498	499	492
Q	10	502	506	506	-	489	480	474	476	481	480	486	492	496	498	495	493	493	493	493	493	493	492	492	494	491
	11	496	499	495	492	481	475	468	467	472	473	480	482	492	494	494	493	495	493	491	491	493	493	492	494	487
	12	498	499	497	493	489	485	485	475	472	478	478	488	495	496	491	491	495	496	496	497	497	497	495	495	491
	13	496	497	499	-	-	-	-	-	491	492	498	502	500	499	498	500	498	498	498	499	499	497	499	501	498
Q	14	504	507	506	498	490	482	474	471	470	475	479	489	498	499	499	499	497	498	498	498	499	499	499	499	493
Q	15	503	507	504	495	487	478	475	474	476	477	483	490	496	498	497	496	496	497	496	496	495	496	496	498	492
	16	504	511	510	506	502	493	486	481	487	489	490	493	502	501	499	494	496	497	500	498	497	497	497	499	497
Д	17	506	510	502	495	490	480	478	472	469	472	490	504	509	508	509	501	500	501	504	504	505	503	494	494	495
	18	495	500	505	502	493	486	485	488	495	495	495	502	512	510	506	502	501	501	502	502	503	502	503	504	499
	19	509	513	510	505	500	495	490	488	489	483	484	489	498	504	507	503	502	499	500	500	500	500	502	503	499
	20	506	505	501	493	486	477	476	469	463	473	478	486	500	509	503	496	498	500	497	498	497	499	499	499	492
Q	21	504	505	501	496	491	482	475	467	469	477	486	496	501	502	500	498	498	497	497	497	497	499	500	493	
	22	503	505	502	494	491	490	486	481	477	481	490	494	509	508	506	505	503	504	503	502	503	501	499	501	497
Д	23	505	505	506	496	488	483	478	476	474	480	481	500	519	536	546	534	524	516	512	515	516	516	515	515	506
Д	24	516	513	503	495	494	492	494	494	489	488	492	496	504	507	510	507	507	507	507	507	506	505	503	501	501
Д	25	506	508	508	500	494	481	479	493	493	486	488	499	520	557	575	575	567	559	539	547	547	528	532	524	521
Д	26	520	516	495	495	494	492	491	497	497	501	504	511	521	526	524	522	524	520	518	520	518	518	518	515	511
Д	27	512	516	515	505	503	496	493	493	494	507	520	526	534	532	526	519	519	519	518	518	517	517	517	516	514
	28	518	524	521	509	501	500	497	493	496	499	501	505	513	518	516	514	512	511	511	512	512	512	512	513	509
Q	29	516	520	517	509	507	498	487	487	487	487	491	500	510	510	509	508	508	509	509	509	509	509	509	509	505
	30	512	515	507	501	496	488	477	477	486	494	497	503	511	513	511	512	512	512	510	508	508	507	509	512	503
	31	513	516	513	508	500	492	491	494	494	496	496	501	509	514	512	507	508	511	508	509	509	507	510	513	505
Среднее	по всем	505	507	505	499	493	486	481	480	482	485	489	496	505	509	508	505	505	504	503	503	503	502	502	503	498
по Q		505	508	506	499	493	484	477	474	477	480	486	494	500	501	501	499	499	499	499	499	498	498	499	501	495
по Д		510	511	505	498	494	486	484	486	486	489	497	506	521	532	536	530	527	523	518	521	521	516	515	513	509

обс. Ново-Казалинск

Широта 45°46' N

Август м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Склонение Д = 6°00,0 + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время мировое	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Среднесуточн.
	1	283	306	330	349	309	301	261	220	207	199	205	220	246	264	272	260	264	257	262	268	268	252	250	265	263
	2	287	313	336	333	317	284	246	218	194	182	189	212	233	259	284	286	253	254	271	254	253	248	251	261	259
	3	283	319	337	336	314	296	267	225	206	201	202	224	250	277	294	286	275	268	266	251	255	263	263	260	267
	4	285	319	349	337	317	292	264	231	207	194	200	206	227	256	264	260	260	260	268	263	268	268	272	273	264
	5	284	308	334	347	344	325	268	218	195	177	175	192	224	241	248	248	256	283	270	276	277	280	284	290	264
	6	273	304	295	313	305	274	232	223	214	212	215	231	247	265	269	273	272	268	263	261	261	261	266	277	261
Q	7	293	315	331	336	330	304	262	233	215	214	221	225	245	280	282	271	272	271	283	271	-	275	281	291	274
Q	8	300	315	331	330	324	296	261	228	196	189	199	214	233	245	255	256	256	256	257	257	257	261	265	268	260
Q	9	276	297	304	308	305	287	270	240	211	196	197	214	234	245	251	245	246	247	254	257	265	265	272	271	256
	10	278	294	308	286	273	237	212	182	166	181	206	215	219	220	226	244	234	241	249	254	259	266	271	274	241
	11	285	294	297	304	291	266	237	216	203	200	206	223	230	246	260	255	266	252	254	258	268	277	278	276	256
	12	281	285	300	316	306	297	273	232	198	189	196	214	230	246	249	248	245	252	247	253	257	262	272	271	255
Q	13	276	292	310	320	308	288	260	227	201	185	186	205	230	252	254	250	251	251	251	254	257	252	267	274	254
	14	280	295	310	316	302	273	232	209	198	197	213	225	243	264	250	240	244	245	250	247	247	243	237	250	250
	15	270	299	321	327	316	295	267	243	222	203	195	204	224	239	246	240	245	243	248	248	244	257	277	268	256
Q	16	293	306	318	325	314	297	271	237	207	194	183	191	216	243	249	236	239	243	248	248	250	253	250	265	253
Д	17	272	294	319	329	312	283	242	203	178	169	177	211	216	242	246	237	232	249	261	262	260	251	257	273	249
Д	18	287	294	310	328	314	282	248	220	198	187	199	221	264	289	281	286	276	266	252	247	253	260	266	264	262
	19	275	301	314	318	310	288	253	222	202	191	195	209	231	263	284	251	246	234	234	240	248	246	257	261	253
	20	268	284	293	-	-	-	-	-	-	-	-	225	230	244	244	244	244	244	258	250	258	259	263	272	-
	21	279	295	312	-	-	-	-	-	-	194	200	205	236	266	267	265	279	254	266	272	289	263	266	272	-
Д	22	276	300	315	323	328	310	277	237	205	193	192	194	213	237	252	243	238	243	272	266	256	262	255	255	256
	23	245	274	289	311	315	304	283	260	248	242	236	240	257	298	363	316	255	262	265	272	276	306	273	342	285
Д	24	308	342	371	356	328	294	269	240	231	225	218	225	225	240	253	266	278	283	280	293	300	276	275	282	277
	25	285	294	310	323	316	286	236	209	196	194	202	223	236	250	252	251	267	258	258	256	267	258	276	279	257
Q	26	279	298	316	328	324	301	264	232	212	206	206	216	232	248	248	243	260	255	257	267	270	275	277	273	262
Д	27	286	299	326	336	348	318	275	241	214	200	201	216	243	262	251	271	282	268	292	273	269	275	261	273	270
	28	280	313	325	331	325	296	263	231	206	199	212	224	243	258	278	274	294	264	260	249	247	247	231	255	263
	29	265	291	323	343	325	287	239	202	184	191	203	225	263	294	306	294	282	281	268	251	245	248	248	244	262
	30	248	277	297	316	316	303	250	212	183	181	193	232	258	293	283	261	248	248	243	248	248	250	252	263	254
	31	282	303	323	345	303	298	258	221	187	176	183	201	229	254	260	256	242	240	244	251	255	260	262	268	254
Среднее по всем		279	301	318	326	315	292	256	224	203	195	200	215	236	257	265	260	258	256	260	259	261	262	267	271	260
по Q		286	302	316	321	314	291	260	229	205	196	200	212	232	249	251	244	249	249	253	255	258	259	260	265	256
по Д		280	301	327	332	323	296	263	233	214	205	201	223	241	266	279	271	265	266	270	269	272	274	286	287	268

обс. Ново-Казалинск  
Август м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни: Время		мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	Среднесуточн.	
	I		653	652	642	621	608	603	589	584	606	623	630	647	635	632	637	646	657	658	658	652	649	649	653	647	635	
	2		650	657	647	638	619	599	599	606	619	636	643	654	665	662	651	648	639	652	658	659	657	656	665	654	643	
	3		658	666	663	640	625	604	587	587	591	609	620	621	627	637	639	634	646	651	651	653	648	647	645	656	633	
	4		657	662	655	628	623	617	617	604	598	621	639	651	657	652	649	650	655	660	662	659	657	656	658	658	643	
	5		664	668	669	652	638	598	577	591	623	657	662	655	659	663	663	660	660	662	671	658	657	660	653	652	649	
	6		647	643	642	626	615	602	594	598	604	624	629	625	631	633	636	638	638	643	643	642	643	652	648	648	631	
	7		649	650	649	641	634	624	624	632	638	646	655	652	650	645	645	650	650	654	639	651	-	647	649	651	644	
	8		653	658	651	630	619	608	612	626	640	649	657	660	660	662	657	657	659	661	662	663	661	661	662	664	650	
	9		667	669	667	662	653	644	637	641	655	666	669	669	669	674	673	672	672	673	675	677	689	685	681	684	668	
	10		686	678	675	664	676	706	704	700	699	697	682	681	688	685	684	675	679	678	677	676	676	670	669	671	682	
	11		675	682	678	661	651	647	650	658	671	683	686	690	685	678	678	657	651	661	662	665	663	652	649	651	666	
	12		653	659	655	649	643	641	635	647	662	670	673	675	670	666	664	665	669	668	671	667	662	666	662	666	661	
	13		666	665	661	655	648	645	650	653	657	668	677	679	673	665	660	661	664	666	664	668	666	675	665	661	663	
	14		661	667	661	651	643	645	650	655	661	666	666	661	656	668	663	661	661	660	663	669	670	670	672	666	661	
	15		666	668	663	648	642	639	642	644	651	666	674	677	675	672	663	669	670	668	667	673	682	700	668	682	665	
	16		668	663	655	639	630	628	628	637	649	663	678	677	672	667	661	665	668	669	670	672	670	667	667	670	660	
	17		680	702	689	668	659	661	660	647	642	641	639	642	645	635	633	643	658	652	648	650	653	664	663	657	655	
	18		659	653	654	637	623	607	606	597	600	622	629	631	635	635	629	622	628	644	647	643	640	654	644	648	633	
	19		651	649	637	636	623	609	616	614	615	629	639	640	647	653	653	651	655	656	657	660	660	656	653	654	642	
	20		656	658	651	-	-	-	-	-	-	-	-	666	664	665	664	666	668	669	667	661	660	661	662	663	-	
	21		663	665	664	-	-	-	-	-	-	660	657	657	646	640	635	650	649	655	649	637	631	653	647	650	-	
	22		655	659	650	647	641	626	620	616	628	642	654	664	666	662	659	667	672	674	671	665	660	661	664	660	653	
	23		667	659	646	646	631	617	607	602	590	586	603	613	624	646	608	586	599	629	637	637	640	632	644	610	623	
	24		614	622	605	591	595	596	608	613	605	615	629	629	638	642	641	633	624	618	628	629	625	649	634	633	621	
	25		640	644	645	630	613	608	611	629	630	640	654	652	650	646	634	637	644	643	638	648	654	651	644	647	639	
	26		650	653	651	641	629	622	617	627	637	648	656	664	666	660	663	663	656	659	667	665	674	674	666	660	653	
	27		662	665	662	640	621	607	617	625	635	639	646	661	654	640	614	640	638	647	648	664	665	658	662	655	644	
	28		649	645	640	613	600	603	606	617	630	638	626	635	647	652	655	649	651	651	654	657	658	658	667	655	640	
	29		656	650	642	630	616	596	597	607	621	635	637	635	639	631	620	620	625	630	633	640	648	653	651	651	632	
	30		654	661	651	621	607	586	586	601	621	631	642	642	643	637	637	643	652	651	655	656	656	659	671	672	639	
	31		674	679	669	619	604	598	601	599	617	621	633	645	653	660	663	667	669	669	670	669	670	671	671	670	648	
	Среднее																											
	по всем		658	660	654	639	628	620	619	622	631	643	649	653	654	654	649	650	652	656	657	657	658	660	658	657	647	
	по Q		660	662	657	645	635	629	629	637	648	658	665	666	665	666	663	664	663	664	667	669	673	671	670	669	658	
	по D		656	660	651	636	626	618	620	617	614	621	629	635	639	644	625	625	629	638	642	645	645	651	649	641	635	

обс. Ново-Казалинск

Широта  $45^{\circ}46'$ , N

Август м-ц 1981 г.

Долгота  $62^{\circ}07'$ , E

Вертикальная составляющая  $Z = 47000$  + табличное значение в гаммах

дни:	Время	Среднесуточн.																								
	мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	
	I	518	521	519	510	507	501	494	493	501	504	509	511	513	516	511	507	508	508	508	508	507	507	506	508	508
	2	515	515	510	507	504	492	485	483	488	494	501	510	516	516	512	511	508	509	509	507	507	507	504	504	505
	3	511	517	511	503	501	492	492	494	494	503	504	507	511	515	513	507	509	508	507	505	507	508	508	508	506
	4	513	521	516	502	496	493	493	484	487	496	500	503	510	511	507	504	506	507	504	504	505	505	505	505	503
	5	510	514	511	503	495	484	481	480	490	494	501	502	511	511	507	505	506	507	502	501	502	502	502	503	501
	6	505	514	513	501	496	495	493	498	504	507	508	511	515	515	513	515	513	511	508	508	-	509	507	509	507
Q	7	512	517	516	508	500	491	487	482	484	489	491	494	504	515	511	509	509	508	509	509	509	509	506	506	506
Q	8	510	515	513	510	502	492	485	486	490	493	495	498	503	508	505	504	502	502	504	504	504	504	504	504	501
Q	9	507	510	506	500	498	494	488	484	480	483	487	494	500	503	500	500	500	501	502	502	502	501	501	501	498
	10	502	504	503	497	491	478	481	483	482	484	490	492	501	499	496	497	498	499	500	500	500	500	500	500	495
	11	502	502	500	496	493	484	482	481	486	483	482	488	495	500	500	500	502	502	502	503	500	499	500	502	495
	12	506	508	509	507	503	495	496	498	494	487	490	497	502	504	502	501	501	502	502	502	500	500	500	501	500
Q	13	505	508	509	508	502	495	493	488	484	488	493	499	504	506	500	499	500	501	501	501	501	500	500	501	499
Q	14	505	509	506	501	495	490	488	488	485	488	496	501	507	510	502	499	500	500	501	501	501	500	500	500	499
	15	506	511	506	499	497	495	495	498	499	497	491	493	503	502	498	499	501	499	500	501	500	500	494	497	499
Q	16	498	502	503	502	496	490	486	482	479	486	496	501	504	505	498	496	498	499	499	499	499	499	499	500	496
Д	17	504	506	502	496	493	487	480	475	481	492	502	505	504	507	502	502	504	504	506	506	506	506	501	501	499
Д	18	507	511	509	502	496	486	486	493	499	504	504	510	527	524	517	518	516	513	509	510	510	510	508	506	507
	19	513	517	509	499	492	487	483	485	487	487	496	506	514	517	514	506	506	506	506	506	503	503	505	505	502
	20	507	511	507	-	-	-	-	-	-	-	-	-	498	503	501	501	501	502	503	502	502	504	504	504	-
	21	507	511	510	-	-	-	-	-	-	489	495	500	513	519	508	510	507	507	507	506	507	507	506	507	-
Д	22	511	517	516	512	505	498	491	479	479	490	496	502	507	506	503	503	503	505	506	502	503	505	505	505	502
Д	23	507	508	511	509	507	503	498	498	506	511	511	513	517	530	536	526	528	526	524	521	516	516	510	507	514
	24	519	524	522	517	507	501	500	497	494	496	499	506	510	512	513	518	515	517	517	517	515	511	509	510	507
	25	508	515	521	522	517	507	499	485	478	484	498	506	509	511	509	511	514	512	513	512	510	509	509	511	508
Q	26	514	517	516	514	511	506	500	501	503	507	508	505	505	505	505	507	509	510	512	511	510	508	508	508	508
Д	27	511	516	516	515	510	500	493	495	498	499	502	510	517	520	517	522	518	520	520	514	512	511	511	509	511
	28	514	520	521	517	514	507	502	500	498	504	507	510	513	511	511	511	512	509	510	510	510	509	507	507	510
	29	510	514	513	512	504	496	488	490	501	513	513	510	523	526	518	519	518	516	513	513	513	512	511	511	511
	30	515	521	520	516	511	503	498	495	497	503	512	519	520	519	512	511	511	511	511	511	510	509	509	508	510
	31	511	514	515	512	511	507	500	496	500	503	509	514	515	514	508	508	509	511	511	511	511	511	511	511	509
Среднее	по всем	509	513	511	507	502	495	491	489	491	495	499	504	509	512	508	507	507	507	507	507	506	506	505	505	504
	по Q	507	511	509	505	500	494	489	488	487	491	496	500	505	506	502	501	502	502	504	503	503	502	503	500	500
	по Д	510	513	512	508	503	495	491	492	496	500	504	509	515	519	517	517	517	516	515	514	512	511	508	507	508

обс. Новоказалинск

Широта 45°46' N

Сентябрь м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Склонение  $\delta = 6^{\circ}00,0$  + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	Среднесуточн.
Q	1	273	296	320	-	-	-	-	-	-	-	-	209	235	254	254	252	247	247	252	252	252	258	258	250	257
Д	2	255	274	294	320	327	313	278	255	215	203	222	226	242	275	282	286	287	278	271	271	275	274	278	283	270
	3	279	296	321	341	340	313	271	226	187	192	197	212	236	253	252	258	256	253	258	265	269	269	280	287	263
	4	289	300	322	346	350	336	302	260	230	217	220	228	245	270	253	247	251	251	253	255	258	271	282	270	271
	5	281	310	319	329	341	309	265	234	193	202	202	214	240	255	269	277	270	265	263	265	272	273	277	291	267
Q	6	294	300	319	332	331	303	262	214	187	187	200	216	237	250	248	248	248	258	258	263	266	268	276	280	260
	7	273	284	301	317	316	296	255	203	176	173	186	215	233	244	246	251	261	265	271	274	274	273	269	273	255
	8	273	288	314	332	328	295	252	220	185	174	183	206	231	244	244	246	246	251	256	259	262	265	274	292	255
	9	284	306	323	322	325	312	264	225	204	194	197	217	226	236	236	235	239	244	260	267	264	266	272	279	258
	10	283	285	301	315	319	304	273	236	205	193	198	217	238	245	241	233	244	263	263	263	267	276	283	283	259
Д	11	286	294	302	315	311	288	234	215	193	206	217	231	252	283	283	263	258	257	258	261	261	260	266	271	261
	12	275	289	303	318	316	295	265	235	214	214	228	254	267	285	278	274	274	274	274	268	268	273	269	274	270
	13	284	300	309	334	331	305	263	232	204	197	203	226	250	274	274	272	272	272	264	264	267	264	264	271	266
	14	281	293	312	318	318	303	272	235	211	203	212	223	243	251	255	251	251	255	255	259	252	274	264	266	261
	15	273	291	317	331	332	312	276	255	223	207	225	233	239	243	253	254	263	271	278	271	260	265	263	266	267
Q	16	271	284	298	315	320	295	247	220	202	200	205	217	229	244	251	267	259	251	254	264	270	268	264	264	257
	17	271	282	303	319	319	306	276	243	216	203	203	214	229	244	253	247	245	245	245	246	255	260	261	262	256
Д	18	267	273	295	326	338	325	281	235	208	202	216	224	238	244	255	250	242	241	241	235	254	319	311	292	263
	19	285	302	324	318	318	295	255	240	202	187	201	227	215	209	235	240	249	255	263	264	266	275	275	282	257
	20	287	292	296	315	316	309	276	244	224	225	224	224	226	235	241	243	244	250	257	251	265	271	279	279	261
	21	268	275	285	304	314	313	286	251	232	218	224	231	240	240	241	244	247	251	255	262	268	292	308	305	265
Q	22	282	291	307	318	305	300	272	245	220	213	226	240	244	244	245	251	251	250	250	255	264	285	292	286	264
	23	290	287	293	298	298	294	268	240	219	215	223	235	235	233	237	240	241	247	251	254	259	263	263	263	256
Д	24	266	271	281	288	290	286	269	244	229	224	228	244	251	254	251	259	262	259	253	247	251	249	242	248	256
	25	260	267	271	293	295	285	259	227	208	200	205	226	251	243	239	260	294	255	251	255	260	265	268	268	254
Д	26	269	276	285	293	284	287	274	245	229	220	212	233	255	294	275	271	273	306	306	296	308	319	310	296	276
Q	27	256	275	289	306	306	301	275	259	228	211	225	245	244	254	258	264	272	273	283	288	269	269	274	282	267
	28	270	267	275	298	306	303	286	259	233	211	212	224	237	243	243	247	256	255	256	256	256	263	263	265	258
	29	264	262	273	297	304	303	281	244	208	185	197	216	227	225	236	244	244	251	258	274	271	269	264	273	253
	30	271	278	293	305	313	307	275	234	215	203	195	215	230	238	243	241	246	251	268	264	268	273	267	259	256
Среднее по всем		275	286	301	316	318	303	269	237	210	203	210	225	239	250	252	254	256	258	261	262	265	272	274	275	261
по Q		275	283	298	308	310	300	271	236	211	200	206	219	233	243	247	247	250	252	255	256	259	263	263	263	256
по Д		268	282	296	310	311	296	262	239	209	201	214	231	241	253	259	263	272	264	266	268	266	267	272	277	262

обс. Новоказалинск  
Сентябрь м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая И = 22000 + табличное значение в галмах

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.	
Q Д	1	669	669	661	-	-	-	-	-	-	-	-	660	668	665	668	670	675	677	677	682	679	680	673	674	672	
	2	677	678	678	652	636	618	608	609	622	619	615	626	633	633	631	636	630	637	650	657	657	663	658	658	641	
	3	666	669	662	640	629	613	617	631	640	645	659	662	662	663	669	667	664	666	666	666	666	663	663	663	659	654
	4	664	670	662	648	634	620	613	621	633	643	655	661	653	651	663	664	669	669	672	674	674	672	672	672	669	655
	5	672	663	653	634	617	601	611	620	627	627	638	645	641	647	647	659	669	662	662	662	662	660	660	663	664	646
Q	6	656	654	653	635	626	619	620	638	649	652	663	663	663	666	668	668	670	669	670	674	674	672	668	666	656	
	7	672	671	671	663	653	631	623	640	661	672	677	677	681	679	676	674	678	683	677	668	668	662	668	668	666	
	8	670	670	668	646	629	613	610	622	637	649	659	666	671	671	671	671	671	674	673	675	676	681	703	693	661	
	9	700	689	685	678	664	644	644	652	663	677	683	677	681	683	682	683	682	683	687	680	680	678	670	670	670	676
	10	669	674	677	658	643	630	630	638	652	657	668	672	674	671	675	685	674	665	664	669	670	669	666	663	663	663
Д	11	655	663	677	650	633	613	618	624	629	621	625	620	613	607	627	637	640	645	652	652	657	660	662	655	639	
	12	656	664	660	646	635	618	618	622	631	647	650	647	645	649	646	646	639	638	666	649	649	650	650	652	645	
	13	651	653	648	640	629	605	604	615	627	631	628	627	630	632	628	631	635	644	654	654	655	657	660	664	637	
	14	659	659	657	642	638	624	623	634	642	652	656	656	646	632	624	642	654	658	662	668	676	662	660	658	649	
	15	659	659	654	649	637	626	623	614	616	636	640	654	658	658	653	656	662	668	656	653	658	660	660	661	649	
Q Д	16	658	659	653	640	623	612	625	636	645	653	660	660	660	665	664	666	667	667	665	661	658	658	659	663	653	
	17	661	662	663	653	643	632	632	640	644	648	653	653	660	660	662	663	668	670	671	671	673	673	671	671	658	
	18	673	672	670	658	650	635	629	641	651	659	666	674	675	673	667	671	673	676	675	691	676	640	644	621	661	
	19	641	666	682	666	656	639	622	591	608	626	631	626	647	652	645	640	640	644	639	649	655	645	650	641	642	
	20	635	632	637	638	628	618	618	628	636	637	646	649	649	650	650	653	656	656	654	662	673	658	654	654	645	
Q Д	21	660	664	666	662	652	641	641	647	650	661	666	666	668	666	666	666	667	670	668	667	668	665	656	645	661	
	22	651	651	645	635	627	617	623	634	645	654	653	659	658	654	657	657	659	660	664	663	659	652	649	656	649	
	23	654	652	650	644	640	634	637	642	651	658	663	665	665	662	664	669	667	669	667	666	666	666	669	677	658	
	24	676	676	674	679	675	667	664	662	656	663	666	657	643	641	650	648	645	649	658	665	666	666	672	668	662	
	25	662	665	663	652	645	630	631	637	640	651	659	653	637	624	647	649	652	652	662	664	665	665	665	664	667	651
Q Д	26	666	666	670	663	657	646	642	638	625	615	613	607	598	613	598	597	601	612	599	610	636	624	622	628	627	
	27	639	632	631	624	617	598	587	587	602	617	621	623	618	623	625	629	628	626	644	644	644	643	643	645	624	
	28	643	643	647	646	640	632	627	623	624	633	645	650	650	651	653	653	658	665	665	668	668	665	666	663	649	
	29	661	662	664	651	639	628	628	640	651	660	666	669	667	670	662	652	655	661	661	660	658	667	670	664	657	
	30	663	665	662	649	637	620	629	645	653	659	665	652	658	651	645	657	657	657	662	656	665	663	658	660	663	654
Среднее по всем		661	662	661	650	639	625	624	630	638	645	651	652	652	652	653	655	657	659	661	663	664	661	661	660	652	
Среднее по Q		660	659	658	651	644	632	630	636	645	653	659	661	665	663	665	666	669	673	671	671	671	669	666	671	659	
Среднее по Д		655	662	666	649	637	620	613	610	620	627	630	630	630	628	635	638	638	641	649	653	656	655	655	653	639	

Сентябрь м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N

обс. Новоказалинск

Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая Z = 47000 + табличное значение в гПах

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.	
Q Д	1	513	516	515	-	-	-	-	-	-	-	-	501	504	503	500	500	500	500	500	499	499	498	498	499	503	
	2	501	504	504	502	498	494	491	482	484	491	498	504	509	515	515	516	516	516	515	511	509	507	506	506	504	
	3	508	511	510	512	512	504	491	484	483	489	497	503	503	501	501	502	502	502	502	502	502	501	501	501	502	501
	4	504	510	511	512	503	493	485	483	489	495	502	503	504	503	500	501	503	501	503	503	503	501	501	501	497	500
	5	496	499	502	506	501	491	485	487	489	492	495	502	505	506	504	505	501	501	501	501	501	501	501	501	501	500
Q	6	499	502	505	502	496	487	479	477	481	490	495	497	498	498	498	498	498	498	498	499	499	499	499	499	499	495
	7	499	502	504	502	498	489	480	471	469	483	498	505	504	499	497	497	498	498	499	499	499	500	500	501	501	495
	8	502	505	510	504	502	496	497	493	491	491	491	498	501	498	497	498	498	498	499	499	500	500	500	501	499	499
	9	499	500	502	497	495	489	480	477	482	490	494	496	496	495	495	496	497	499	499	499	498	498	498	498	499	499
	10	500	503	506	503	498	492	487	483	482	491	499	499	499	498	498	498	498	499	501	501	501	501	501	499	499	497
Д	11	499	502	500	493	493	491	487	477	481	490	501	501	511	514	513	509	508	508	507	507	506	503	501	502	500	
	12	505	509	512	510	506	498	490	483	485	492	500	505	509	510	505	506	506	508	505	503	504	504	504	504	504	503
	13	505	509	509	506	498	490	484	480	485	497	506	510	516	515	513	511	510	510	508	506	505	505	505	505	502	503
	14	503	507	507	503	500	495	486	483	486	493	500	503	506	508	507	508	507	506	506	506	506	504	501	501	503	501
	15	505	509	511	505	500	491	488	490	493	497	504	507	505	504	503	503	504	502	502	503	503	503	502	502	502	501
Q Д	16	502	505	508	509	503	486	473	479	489	493	497	500	501	502	502	501	500	500	501	501	501	500	500	500	498	
	17	500	502	505	501	496	485	476	469	472	482	490	498	498	498	498	498	498	498	499	499	499	499	499	499	499	494
	18	499	501	504	502	498	490	484	481	481	488	496	497	497	493	496	497	497	497	497	497	499	496	492	493	497	495
	19	501	506	504	497	491	477	459	459	476	483	494	499	500	498	501	501	504	504	504	504	504	504	504	503	503	496
	20	503	505	507	505	499	494	492	492	497	497	498	498	496	497	500	500	501	501	502	502	502	500	499	499	499	499
Q Д	21	499	500	503	507	504	494	483	483	485	490	494	497	495	496	497	499	500	502	502	502	502	501	501	501	497	
	22	501	505	507	506	502	495	492	487	488	490	496	500	493	497	501	501	502	502	502	502	501	501	501	501	502	499
	23	500	500	502	502	501	496	490	486	486	488	491	492	492	494	497	499	499	500	500	500	500	500	500	499	499	496
	24	499	499	502	502	497	491	488	484	479	484	490	494	494	497	499	501	502	502	502	502	500	499	499	498	497	496
	25	497	499	502	502	497	490	485	478	475	478	486	496	500	500	503	503	505	502	503	503	503	503	501	501	501	496
Д Q	26	500	501	503	500	496	492	486	478	480	487	497	507	511	518	515	516	517	517	517	512	513	511	502	504	503	503
	27	503	505	506	505	501	494	490	482	476	483	500	506	508	510	512	512	512	510	509	506	506	506	505	503	502	
	28	502	505	510	512	507	502	495	490	482	482	489	499	502	502	502	502	504	502	501	501	501	501	501	501	500	500
	29	500	502	507	509	506	498	490	486	487	494	498	499	498	496	500	504	506	508	509	509	508	506	504	503	501	501
	30	503	507	510	506	502	494	489	484	484	492	500	503	503	503	504	504	504	504	504	504	504	501	501	501	499	500
Среднее по всем по Q по Д		501	504	506	504	500	492	486	482	483	489	496	501	502	502	502	503	503	503	503	503	503	502	501	501	501	499
		503	505	507	504	500	493	485	479	477	484	492	499	500	499	499	499	500	500	500	500	500	500	500	500	500	497
		500	503	503	500	496	489	484	478	478	486	496	503	506	507	509	508	509	508	508	506	506	504	503	503	503	500

обс.Новоказалинск  
Октябрь м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Склонение Д = 6°00,0 + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время мировое	5	1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
Д	1	268	278	286	326	331	320	295	262	229	208	220	228	240	246	252	262	259	260	263	267	270	270	270	279	266	
Д	2	269	269	292	318	332	331	298	252	223	204	202	210	227	236	249	246	251	269	279	272	249	282	269	269	262	
Д	3	270	269	278	302	311	315	297	257	206	181	183	204	231	269	293	272	279	295	282	266	265	285	265	270	264	
Д	4	272	275	285	307	317	316	287	244	208	183	202	224	259	270	258	268	272	292	289	277	280	280	281	282	268	
Д	5	268	259	274	316	329	333	325	282	237	227	226	243	255	253	259	261	261	263	268	271	271	272	269	271	270	
Д	6	270	267	276	297	313	318	303	268	239	211	205	216	238	245	258	257	280	270	270	273	271	268	267	266	264	
Д	7	274	279	275	306	324	323	315	284	247	241	215	224	237	242	255	284	273	293	312	346	319	324	306	304	283	
Д	8	302	304	315	344	352	312	295	278	263	243	252	279	254	259	267	273	291	295	292	294	295	304	293	267	288	
Д	9	257	275	283	300	307	300	296	274	247	227	225	219	255	253	262	284	264	265	268	261	265	281	283	283	259	
Д	10	277	277	288	304	316	320	294	252	227	210	216	245	255	259	268	267	273	295	303	314	303	297	288	272	276	
Д	11	282	275	282	279	310	332	327	298	271	251	264	282	303	298	313	327	333	314	315	313	313	283	271	273	296	
Д	12	271	286	298	318	319	324	320	285	258	243	222	236	253	256	232	266	270	272	274	274	274	272	272	268	275	
Д	13	268	271	285	313	324	324	306	278	246	216	214	231	251	251	253	254	262	267	268	261	263	278	273	257	267	
Д	14	274	283	292	303	349	344	316	291	263	243	242	254	251	249	259	272	285	284	290	302	316	336	354	307	290	
Д	15	299	297	314	312	324	317	295	266	242	228	243	249	264	301	265	266	265	292	285	290	286	280	281	282	281	
Д	16	281	281	290	317	332	323	296	254	210	197	213	243	253	259	260	265	265	269	273	278	287	285	284	276	270	
Д	17	278	284	293	308	323	319	282	223	183	209	214	236	238	239	241	246	258	260	261	265	272	271	276	279	261	
Д	18	273	273	285	293	324	325	300	258	221	216	226	239	250	253	254	254	254	259	257	261	266	271	266	267	264	
Д	19	263	264	266	290	298	304	296	265	242	224	232	250	233	230	258	268	267	273	278	313	317	311	280	291	271	
Д	20	297	303	288	290	306	307	301	283	252	231	226	251	245	240	299	284	286	362	418	419	356	341	325	309	301	
Д	21	315	324	327	293	299	299	294	279	276	279	260	271	263	266	292	317	297	291	282	279	279	282	297	304	290	
Д	22	293	284	292	303	314	317	302	276	246	241	263	295	295	278	292	319	364	353	368	382	382	368	386	354	315	
Д	23	335	303	290	266	272	279	279	270	270	269	261	261	267	272	282	282	300	304	294	294	305	320	297	293	286	
Д	24	287	287	294	313	322	327	307	277	257	244	245	276	261	268	286	291	291	301	316	303	327	297	278	274	289	
Д	25	268	268	265	272	292	303	288	259	253	247	252	266	276	268	277	281	275	274	271	271	271	273	274	274	271	
Д	26	274	274	277	294	304	305	279	248	231	231	218	230	239	243	246	263	258	258	265	270	276	276	276	279	263	
Д	27	274	267	274	293	306	315	301	265	224	209	222	235	246	242	245	271	277	277	272	266	271	266	268	270	265	
Д	28	260	260	270	282	307	313	287	250	230	215	225	242	240	247	252	268	270	275	265	269	294	291	273	273	265	
Д	29	267	268	271	297	315	313	293	263	232	218	229	242	247	250	256	264	264	262	262	271	273	274	265	270	265	
Д	30	275	275	282	285	305	314	304	272	238	228	228	246	246	259	285	285	266	266	266	266	273	283	284	279	278	271
Д	31	274	274	280	299	321	329	315	275	240	217	217	233	243	244	246	248	253	261	263	263	263	262	262	265	264	
Среднее по всем		278	279	286	301	316	317	300	267	239	225	228	245	252	256	266	273	276	283	286	289	289	290	285	281	275	
по Д		273	271	281	304	324	326	308	267	229	214	217	235	248	251	255	257	263	264	266	269	272	272	270	269	267	
по Q		283	283	286	295	318	323	309	281	248	229	236	257	265	267	291	295	309	322	335	336	326	323	320	303	293	

обс. Новоказалинск  
Октябрь м-ц 1981 г.

Широта 45°46' (Z) N  
Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
	I	658	655	650	642	633	623	622	629	642	651	657	664	658	657	657	651	655	658	662	663	661	660	659	656	651
Д	2	664	665	660	648	638	624	621	624	630	643	657	660	663	654	648	658	661	662	668	659	689	676	673	666	655
	3	666	660	663	654	646	640	624	615	640	648	650	643	633	607	585	596	624	629	635	657	657	649	642	647	638
Q	4	647	645	648	646	626	613	602	689	607	637	641	643	624	627	637	642	642	638	631	653	658	648	644	647	639
	5	644	645	646	635	631	616	593	593	607	623	638	640	640	635	638	643	648	650	650	653	655	655	656	656	637
Q	6	653	653	655	649	643	630	627	631	635	648	657	661	642	636	636	641	650	647	649	651	655	658	660	660	647
	7	653	649	655	651	639	631	633	634	629	619	640	635	615	620	625	639	622	609	608	603	629	603	610	625	628
	8	615	606	617	616	592	583	590	583	570	568	577	585	605	613	619	620	624	627	631	629	642	639	630	633	609
	9	642	643	643	629	628	606	604	610	617	625	616	617	628	632	635	639	648	645	650	665	668	661	655	654	636
	10	660	665	669	653	646	635	629	621	618	637	645	635	644	642	638	627	647	651	625	625	639	640	640	646	641
Д	11	653	649	631	640	632	609	599	607	596	597	592	578	566	558	546	558	573	582	580	584	596	602	612	612	598
	12	609	615	614	620	621	609	580	567	583	598	613	620	622	626	632	632	634	637	640	642	642	646	646	648	621
Д	13	648	648	648	634	633	623	613	613	633	648	661	660	653	648	650	656	651	660	678	670	671	665	675	679	651
	14	659	659	566	569	582	572	552	562	581	602	615	612	610	608	599	603	602	614	614	618	629	616	626	627	604
	15	623	621	618	602	602	597	596	591	604	615	622	632	623	615	620	630	636	618	626	632	636	639	647	649	620
Q	16	645	646	649	646	634	626	619	612	617	628	643	644	644	642	639	639	642	645	648	648	646	646	646	642	639
	17	645	644	641	635	628	617	625	634	627	656	651	657	650	658	663	652	657	662	659	655	659	655	647	646	
Q	18	647	650	646	638	635	626	618	617	624	637	648	655	651	646	649	649	651	651	663	663	660	662	663	662	646
	19	658	662	663	650	642	619	614	620	618	624	626	613	632	645	643	643	652	655	652	651	651	639	652	652	641
Д	20	644	632	643	632	624	620	610	596	596	594	594	598	590	599	606	543	535	541	499	522	532	567	558	573	585
Д	21	583	567	556	573	569	563	554	556	541	529	538	557	568	578	581	608	596	593	603	610	612	616	623	619	579
	22	605	604	608	610	609	619	617	615	611	578	555	540	531	526	470	475	509	487	511	518	511	511	547	564	557
	23	571	552	548	525	529	544	547	553	547	561	578	578	582	589	596	597	588	589	596	599	601	608	608	608	575
	24	610	612	613	614	609	598	587	584	594	604	612	597	579	588	587	572	597	591	591	597	603	600	631	617	599
	25	612	614	620	613	605	604	598	595	603	610	600	591	582	591	600	604	610	620	628	630	635	632	631	631	611
	26	633	637	641	635	624	621	615	615	624	628	641	644	639	641	639	636	642	639	645	643	643	646	643	638	635
	27	641	644	649	651	642	631	618	607	619	634	641	645	643	646	641	646	654	635	640	646	649	655	649	654	641
	28	650	651	651	657	654	636	616	613	618	631	634	641	645	647	642	642	636	631	653	655	671	652	641	642	642
	29	649	651	654	651	641	632	621	621	635	645	645	645	647	647	651	648	648	655	656	656	657	662	662	662	647
	30	656	660	656	655	651	642	631	627	636	642	642	647	639	629	620	623	647	652	652	652	658	651	646	649	644
Q	31	646	652	656	658	655	643	628	619	626	642	655	656	660	660	661	661	664	662	667	668	668	668	668	668	655
Среднее	по всем	638	637	635	630	624	614	606	608	611	618	625	626	623	623	621	622	627	627	629	633	638	638	639	640	626
	по Q	647	649	650	645	640	628	617	614	622	636	648	651	647	644	645	647	651	651	655	657	657	658	659	658	644
	по Д	645	641	622	621	619	612	600	599	605	604	601	594	586	580	561	555	569	571	568	580	585	597	597	605	596

обс. Новоказалинск  
Октябрь м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая  $Z = 47000 +$  табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.	
Д	1	500	503	505	511	509	499	491	488	488	491	498	506	506	508	509	509	510	510	509	507	507	507	507	507	503	
	2	507	507	510	515	512	504	493	482	480	484	494	502	506	506	508	508	509	509	508	506	508	505	504	504	503	
Д	3	505	507	510	513	510	502	490	483	486	491	498	506	511	515	520	522	520	516	515	513	511	510	507	507	507	
Q	4	506	508	513	516	512	510	500	494	495	496	507	515	514	514	515	514	514	514	512	513	508	509	509	508	509	
Q	5	508	511	517	522	521	513	503	498	500	505	509	513	510	509	513	513	512	512	512	511	511	511	511	510	511	
Q	6	510	511	515	517	517	512	503	501	495	493	500	508	510	510	513	513	514	512	512	512	511	511	510	508	509	
	7	506	508	513	518	517	510	501	491	489	490	499	507	510	513	517	519	515	520	522	519	509	512	515	514	510	
	8	511	515	521	523	518	512	507	504	504	511	515	519	519	518	518	518	518	518	518	516	515	511	511	511	515	
	9	511	510	515	512	507	499	499	496	491	493	505	515	517	515	516	519	515	515	515	513	510	509	509	510	509	
	10	510	511	516	519	520	516	507	500	497	502	507	515	515	512	515	518	522	517	514	516	513	512	512	510	512	
Д	11	509	508	512	518	518	516	510	506	501	506	521	532	533	533	543	542	539	532	530	529	525	524	523	520	522	
	12	519	521	522	522	521	516	506	501	495	496	509	516	517	515	519	519	519	518	518	518	518	517	517	516	515	
Д	13	516	518	522	519	517	508	501	501	493	492	501	509	508	508	511	511	513	514	510	508	508	507	506	498	508	
Д	14	500	506	512	508	511	511	511	506	498	504	511	515	514	517	520	523	524	524	524	524	525	524	522	521	515	514
	15	515	519	524	523	521	516	509	505	505	509	515	517	517	522	520	519	519	521	521	520	519	518	518	516	517	
Q	16	515	517	521	521	517	510	504	497	494	499	508	515	514	512	513	514	514	515	515	515	515	515	514	514	512	
	17	514	515	518	520	517	504	497	491	493	502	513	512	510	509	511	513	512	513	513	512	512	511	510	510	510	
Q	18	510	511	514	515	513	504	497	495	493	501	510	513	510	510	511	512	512	513	513	511	511	511	511	510	509	
	19	509	511	514	508	509	501	497	495	498	505	513	512	512	513	515	515	515	514	514	515	511	510	508	508	509	
Д	20	509	509	513	512	512	507	503	499	497	504	513	524	524	529	532	534	545	542	538	533	537	531	530	527	521	
Д	21	522	516	519	523	527	526	526	525	519	521	532	540	532	532	532	529	525	527	527	526	524	522	519	516	525	
	22	516	520	526	530	532	528	518	508	501	510	525	535	542	546	560	567	552	551	549	542	538	535	528	524	532	
	23	516	524	530	534	534	530	521	522	525	531	533	533	535	535	533	533	534	534	533	533	531	530	529	529	530	
	24	529	529	531	534	535	533	526	521	520	524	528	532	533	536	534	537	533	532	532	530	526	526	524	522	529	
	25	524	526	531	538	538	531	519	518	523	523	527	529	529	531	531	530	530	528	527	525	525	523	523	522	527	
	26	522	522	523	526	527	521	509	502	507	510	515	518	518	519	519	521	521	520	521	521	521	519	519	517	518	
	27	-	-	-	524	525	523	508	496	498	505	513	518	517	517	517	519	519	518	519	519	518	518	515	515	515	
	28	514	515	518	525	525	522	508	495	495	501	511	517	516	517	517	519	520	521	520	518	517	509	513	514	514	
	29	520	520	523	520	518	515	502	495	499	503	508	513	514	514	514	515	516	516	515	515	514	514	512	511	513	
Q	30	510	512	514	518	518	515	501	496	500	506	513	517	515	515	522	520	519	517	516	516	515	513	513	515	513	
Q	31	514	514	515	517	517	515	508	501	499	504	508	512	512	512	513	513	514	514	513	512	511	511	511	511	511	
Среднее по всем		512	514	518	520	519	514	506	500	499	504	511	517	517	518	520	521	521	520	519	518	517	515	515	513	514	
по Q		511	513	516	518	517	511	503	498	496	500	507	512	511	511	513	513	513	513	513	512	512	512	511	511	510	
по Д		508	510	515	516	517	513	506	500	497	503	514	522	525	528	535	538	536	533	531	528	527	524	522	519	519	

ОБС. Новоказалинск  
Ноябрь м-ц 1981

Широта 45°46' N  
Долгота 82°07' E

Склонение Д = 6°00,0 + табличное значение в долях минуты

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
Q	1	263	268	278	299	313	328	316	279	236	213	222	252	257	257	258	269	277	280	290	290	288	295	293	286	275
	2	284	284	282	292	304	310	301	274	248	232	239	249	259	264	264	261	269	276	285	296	296	295	296	294	277
	3	287	287	286	305	310	313	303	275	232	216	231	241	247	255	254	259	265	265	276	262	268	276	276	273	269
	4	272	273	274	282	299	304	298	268	238	224	232	242	248	252	252	258	262	266	274	286	278	287	275	264	267
	5	258	270	273	286	298	308	302	280	258	249	244	238	259	262	265	271	279	281	281	292	295	278	272	271	274
Q	6	273	266	261	290	299	303	291	263	228	222	237	242	256	256	264	258	258	265	285	288	280	278	270	274	267
	7	256	260	259	272	300	326	317	293	272	268	258	249	251	282	278	285	300	295	307	302	296	296	290	273	283
	8	277	270	274	293	297	306	303	280	260	250	238	247	256	252	253	256	248	268	269	283	292	287	282	277	271
	9	277	277	284	-	-	-	323	301	269	252	251	257	263	265	265	267	267	271	275	280	285	285	282	284	275
	10	280	280	282	275	297	319	322	265	251	245	271	257	257	259	260	269	282	279	278	290	319	309	317	303	282
Д	11	285	288	284	-	-	-	-	-	264	253	255	252	255	255	246	250	274	315	316	326	341	372	332	317	288
	12	325	256	262	-	316	341	353	323	295	273	265	273	260	267	277	284	287	286	296	300	303	303	302	302	293
	13	302	298	295	298	308	303	300	282	270	269	275	278	284	281	276	276	276	279	283	282	285	294	301	287	287
	14	296	288	292	298	305	314	300	281	256	258	263	270	281	269	280	294	303	310	332	339	334	351	362	343	301
	15	302	283	284	296	296	301	283	265	262	259	274	272	272	275	289	295	307	290	283	293	286	277	278	283	283
Д	16	277	274	267	275	301	307	307	289	276	265	260	262	278	285	282	282	290	287	287	286	279	288	271	286	282
	17	285	288	286	286	293	293	282	267	256	259	266	294	292	300	313	306	347	343	336	346	341	331	306	280	300
	18	299	290	294	283	291	288	286	276	264	265	286	292	281	305	284	293	316	308	332	316	322	308	297	302	295
	19	274	287	287	288	292	295	287	281	281	280	281	281	293	284	280	316	303	300	318	314	287	280	276	274	289
	20	267	291	290	297	299	301	310	300	286	291	290	293	288	300	277	281	285	286	286	288	297	298	289	303	291
Д	21	277	271	270	274	279	280	279	280	274	276	281	280	293	276	279	283	303	322	307	327	356	334	294	307	292
	22	287	281	278	274	279	283	283	263	260	264	270	274	275	272	273	280	298	285	285	285	283	283	283	269	278
	23	266	274	278	282	294	304	310	299	284	282	279	283	283	267	268	316	335	362	315	336	341	326	303	280	299
	24	282	282	280	278	286	293	288	282	271	264	263	264	273	279	277	278	283	297	310	315	311	308	298	284	285
	25	280	273	258	245	272	279	263	277	261	261	258	246	234	250	247	255	273	276	281	282	285	283	270	268	266
Q	26	283	281	274	275	275	280	277	272	260	255	252	265	260	268	268	271	286	288	287	284	290	288	284	284	275
	27	279	277	279	289	297	296	280	278	268	259	259	262	265	266	266	267	267	268	270	272	273	273	273	265	273
	28	270	264	268	276	283	283	275	262	254	254	255	258	261	262	264	266	262	269	276	273	275	280	285	293	269
	29	281	277	265	268	272	280	272	267	254	254	254	259	264	264	264	264	264	273	274	282	283	286	290	285	271
	30	275	275	280	264	270	270	266	261	250	239	239	249	259	262	262	262	262	263	266	272	272	272	272	270	270
Среднее	по всем	281	278	277	283	294	300	296	279	261	255	258	263	267	270	270	276	284	288	292	296	298	298	290	286	281
	по Q	279	278	278	278	286	289	288	276	258	247	248	255	262	264	264	264	268	271	277	281	282	283	281	279	272
	по Д	294	279	276	276	296	307	300	287	262	261	261	267	264	268	272	278	296	306	312	316	320	328	314	302	289

обс. Новоказалинск  
 Ноябрь м-ц 1981 год.

Широта 45°46' N  
 Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
Q	1	670	670	669	661	661	650	636	627	637	649	649	649	663	661	656	654	649	649	653	655	656	655	653	657	654
	2	659	659	660	652	646	640	628	625	637	654	657	660	661	661	663	664	659	658	662	661	661	661	663	665	655
	3	670	669	670	664	654	652	645	635	645	656	654	648	654	660	658	661	661	662	659	674	673	666	664	664	659
	4	668	668	669	668	665	657	646	634	644	660	665	667	668	668	656	662	660	658	666	660	665	664	658	664	661
	5	667	669	668	666	664	653	630	622	622	629	631	620	623	631	638	644	641	645	651	656	647	651	655	657	645
	6	661	663	668	675	667	651	644	633	636	648	648	653	654	658	652	660	665	659	653	652	654	651	645	653	654
	7	671	669	658	655	644	623	612	601	593	597	588	586	571	581	607	611	610	622	622	624	631	643	635	635	620
Q	8	637	647	661	656	646	643	635	623	606	600	624	620	631	646	646	652	661	655	662	649	647	642	650	648	641
	9	646	647	648	-	-	-	624	620	621	630	632	632	638	644	644	648	652	655	654	654	655	653	657	657	643
	10	660	660	661	667	662	650	635	631	639	646	646	624	645	657	655	651	658	661	665	662	655	655	651	650	652
Д	11	655	654	658	-	-	-	-	-	624	633	638	633	645	615	625	648	638	607	608	599	608	594	605	608	626
Д	12	618	636	633	606	612	606	570	558	572	579	594	588	595	594	601	607	613	614	620	622	621	620	618	615	605
Д	13	615	617	620	623	623	619	618	613	619	626	625	621	621	621	621	623	626	628	631	633	637	628	629	633	624
	14	629	630	628	633	628	626	624	622	638	648	647	645	622	586	574	578	607	620	603	604	612	628	616	613	619
	15	610	603	607	604	599	594	602	598	606	618	608	616	623	616	612	607	605	634	630	625	628	632	634	631	614
Д	16	631	630	624	628	621	615	603	600	608	623	629	634	632	629	627	633	637	642	642	647	657	657	662	652	632
	17	645	645	646	649	647	647	646	644	653	645	621	583	594	595	582	582	592	574	596	618	608	607	616	614	619
	18	612	609	612	615	616	619	613	605	610	612	594	582	579	607	608	602	622	614	608	615	629	628	628	623	611
	19	629	633	628	635	639	635	629	628	628	629	624	626	620	626	628	628	632	623	631	634	631	635	638	636	630
	20	641	645	646	640	639	630	625	619	614	608	608	597	599	611	611	615	623	631	631	639	648	638	658	642	627
	21	640	636	642	646	651	647	646	637	630	622	616	611	624	625	620	615	618	630	618	616	611	614	622	611	627
	22	618	623	622	630	634	633	623	613	610	607	611	613	616	625	629	627	631	633	637	636	638	638	636	636	626
	23	641	644	646	649	653	645	637	628	623	619	608	607	595	593	573	562	560	584	601	595	597	601	600	625	612
Д	24	625	622	630	636	636	631	626	616	609	607	605	603	606	624	616	623	620	617	618	627	627	627	629	630	621
	25	631	634	660	691	697	695	680	675	659	659	659	661	683	672	659	656	644	641	641	644	644	643	653	653	660
Q	26	653	651	649	649	643	641	646	649	649	649	645	642	642	641	640	630	630	637	652	648	646	646	646	646	644
	27	648	653	655	659	656	651	648	647	643	645	647	647	649	649	651	651	651	652	651	651	654	654	656	657	651
	28	654	656	654	658	655	651	646	644	647	647	651	651	654	656	656	653	652	650	653	657	657	662	668	657	654
Q	29	652	652	656	657	661	657	656	654	656	657	657	656	659	659	655	655	655	656	657	658	658	656	658	657	656
Q	30	657	660	662	663	665	665	657	651	651	652	656	655	658	659	659	658	659	660	660	661	662	660	661	661	659
Среднее	по всем	647	645	647	648	646	640	632	626	628	632	631	628	631	632	631	632	634	636	638	639	640	640	642	642	637
	по Q	652	654	656	658	657	653	643	639	642	648	650	650	653	654	654	655	655	656	657	657	658	657	659	659	653
	по Д	636	640	645	645	646	643	630	625	629	633	632	622	628	612	608	614	619	611	614	617	619	618	622	621	626

обс. Новоказалинск  
 Ноябрь м-ц 1981 год.

Широта 45°46' N  
 Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая  $Z = 47000$  + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: I	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	Среднесуточн.	
Q	1	511	511	514	520	522	519	510	502	500	499	507	514	514	513	515	518	519	521	521	520	518	517	517	517	514	
	2	516	516	517	517	520	514	506	502	500	502	505	510	512	513	513	514	516	518	518	518	515	515	515	515	513	
	3	513	513	516	517	517	514	503	488	488	500	506	509	509	511	511	512	515	515	515	515	510	510	510	512	509	
	4	512	512	513	513	512	506	493	488	492	498	504	507	509	509	510	512	515	517	517	516	515	513	513	513	513	509
	5	513	514	516	519	519	515	504	496	496	504	511	511	516	516	516	516	519	519	518	518	516	515	514	514	514	513
Q	6	514	514	514	513	509	508	503	494	494	502	509	512	512	512	511	513	513	513	513	515	514	513	512	511	512	510
	7	510	509	511	518	518	515	513	510	508	516	520	525	528	531	531	528	529	526	525	523	522	521	518	518	520	
	8	518	518	519	522	517	514	511	498	500	509	515	517	520	518	516	518	523	521	520	519	518	517	517	516	516	
	9	516	517	518	-	-	-	504	498	498	503	511	514	515	515	514	516	516	515	515	514	514	514	514	514	512	512
	10	512	512	512	517	518	512	503	500	508	510	514	514	513	514	515	517	517	516	515	515	515	516	514	513	512	513
Д	11	512	512	511	-	-	-	-	-	496	504	507	510	514	514	520	522	523	530	528	530	530	528	526	523	518	
	12	519	514	509	518	509	508	510	512	516	526	525	527	528	529	529	529	529	529	527	527	525	524	523	523	523	521
	13	523	523	521	526	525	521	518	515	517	517	518	520	523	521	521	523	524	524	523	523	523	523	522	522	521	521
	14	521	522	522	526	522	521	510	508	508	510	515	518	517	523	530	536	537	531	529	530	529	525	523	519	522	
	15	518	521	525	528	528	524	521	519	522	525	528	530	526	525	529	531	531	529	526	525	525	524	523	523	523	525
Д	16	523	524	524	523	520	515	509	512	515	518	518	522	523	522	522	523	524	524	524	524	523	520	517	515	520	
	17	515	520	522	522	521	516	509	505	504	505	511	519	525	527	530	533	537	533	534	528	524	525	521	519	521	
	18	521	523	524	520	519	517	511	513	515	515	519	526	531	531	530	533	531	528	528	527	525	523	521	522	523	
	19	522	522	523	525	527	526	518	517	518	522	525	525	527	526	526	531	525	527	527	523	523	524	524	523	524	
	20	523	523	523	524	522	518	518	519	521	526	527	526	529	527	527	527	529	529	528	527	525	524	522	521	516	524
Д	21	518	521	521	519	518	511	511	511	515	520	523	522	525	523	525	526	528	526	525	525	521	520	517	520	520	
	22	523	524	526	525	525	524	519	516	514	520	525	527	527	526	526	525	526	526	525	524	524	523	521	521	521	
	23	521	521	520	518	522	518	515	514	513	518	522	528	527	530	534	541	542	538	532	530	529	527	526	524	525	
	24	522	525	524	524	523	521	515	515	516	520	523	528	529	528	528	528	529	529	528	528	528	526	525	524	523	524
	25	523	523	523	517	516	509	507	505	504	507	510	511	514	512	515	518	519	520	520	520	520	520	519	518	516	515
Q	26	516	516	516	515	517	517	518	516	513	514	517	516	519	520	520	522	525	524	521	519	519	519	519	519	519	518
	27	519	520	520	520	517	512	509	506	506	511	516	517	518	518	518	518	518	518	518	517	517	517	517	517	516	516
Q	28	516	516	514	512	512	507	503	506	508	513	516	518	518	517	518	517	518	519	519	517	517	517	517	516	514	514
Q	29	514	515	517	514	516	514	513	509	507	509	510	514	517	514	514	516	517	517	517	517	517	517	516	516	514	514
Q	30	514	516	516	513	515	512	506	505	501	507	510	514	517	516	516	516	516	516	516	516	516	515	515	516	513	
Среднее по всем		517	518	518	516	519	515	510	507	507	512	515	518	520	520	521	523	524	523	522	521	520	519	518	518	518	518
по Q		516	517	518	516	517	513	508	504	502	506	510	514	516	515	515	516	517	517	517	517	516	516	515	515	515	514
по Д		518	518	517	521	517	513	509	507	506	510	514	517	520	521	525	528	529	528	528	527	525	524	522	520	519	519

обс. Новоказалинск  
Декабрь м-ц 1981 г.

Широта 45°46' N  
Долгота 62°07' E

Склонение Д = 6°00,0 + табличное значение в долях минуты

Дни: Время		Среднесуточн.																								
мировое		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	1	267	265	268	267	272	273	270	261	251	245	239	244	249	245	241	254	266	278	276	276	269	264	262	253	261
	2	255	258	254	256	262	265	267	257	255	232	241	252	260	259	256	259	264	262	265	265	260	256	249	259	257
	3	259	257	256	257	267	267	265	261	252	247	245	252	252	254	253	253	254	274	275	280	288	275	272	268	262
	4	259	260	264	272	277	278	280	272	266	263	257	257	260	260	257	263	272	275	302	297	291	283	280	271	271
	5	273	272	270	259	265	272	272	263	260	256	251	250	255	259	265	271	273	283	295	288	288	288	297	270	271
Q	6	262	264	269	265	275	274	275	275	265	257	256	257	260	260	261	267	272	272	270	270	270	269	269	267	267
Q	7	264	264	267	270	274	274	275	268	263	260	257	251	257	257	257	262	268	274	274	269	269	264	265	261	265
Д	8	264	263	265	279	290	306	296	286	269	263	259	259	259	259	252	244	276	281	290	331	298	288	271	260	275
	9	252	248	261	271	273	275	275	275	273	270	270	257	257	263	267	278	278	281	286	295	301	284	284	274	273
	10	276	277	281	272	262	284	284	275	266	260	254	254	259	257	257	264	269	271	271	272	275	275	273	269	269
	11	269	267	268	267	283	289	284	272	256	247	250	252	256	256	255	258	261	272	276	284	278	277	270	274	267
Д	12	275	264	254	250	260	263	268	268	252	257	257	251	256	260	260	268	292	302	298	308	346	355	328	288	278
	13	282	286	268	251	261	268	275	266	265	255	266	264	276	274	275	276	278	281	283	287	287	288	288	284	274
	14	279	275	273	263	263	268	272	265	258	258	264	265	265	263	263	264	267	272	272	274	284	280	281	276	269
	15	274	270	270	270	269	267	266	256	247	246	254	256	263	265	265	266	267	268	268	270	294	301	282	265	267
Q	16	262	260	262	265	272	283	273	265	256	251	243	255	260	260	262	265	265	271	269	269	271	266	260	263	264
	17	262	261	261	271	277	274	264	261	256	250	248	251	259	260	258	258	276	276	265	264	258	265	296	289	265
	18	301	283	274	274	276	277	272	271	273	269	259	261	266	267	265	281	314	289	288	284	277	271	266	261	276
	19	254	259	264	267	274	275	265	264	260	254	255	267	274	264	270	272	277	285	281	270	266	259	255	259	266
	20	264	261	260	262	275	277	271	261	252	251	243	253	264	266	265	265	265	266	270	278	282	281	267	262	265
Q	21	263	258	264	269	283	289	285	269	261	254	251	255	260	260	266	263	281	276	274	270	274	282	270	265	268
Q	22	264	264	267	274	275	277	267	261	254	252	258	260	267	263	263	266	275	263	264	264	262	262	256	257	264
	23	256	258	260	265	275	278	274	270	258	244	250	254	258	258	259	260	262	257	265	268	275	276	276	277	264
	24	278	262	266	264	268	275	276	273	256	253	253	263	262	262	265	270	278	292	279	271	271	271	262	267	268
	25	270	265	262	263	272	278	278	280	263	255	252	252	262	259	249	256	268	274	280	279	279	268	270	271	267
	26	263	257	258	257	265	277	279	274	261	257	256	251	255	264	264	264	266	267	276	277	274	269	264	260	265
	27	261	257	253	258	268	283	282	277	264	254	247	247	255	255	255	258	260	262	271	265	274	287	275	265	
	28	264	248	244	254	267	285	289	284	261	245	248	247	261	261	274	269	268	290	287	287	276	279	272	268	268
Д	29	265	261	256	267	273	278	296	310	282	282	280	291	269	297	287	273	282	303	282	285	286	286	264	264	280
Д	30	264	264	255	216	233	265	281	266	262	260	259	253	257	284	260	281	277	276	298	287	292	297	292	294	270
Д	31	295	290	286	277	283	280	271	260	270	278	270	284	274	296	296	305	278	281	277	275	279	278	271	269	280
Среднее	по всем	268	264	264	264	271	276	276	270	261	256	254	257	261	263	263	266	272	276	278	279	280	279	274	269	268
	по Q	263	262	266	269	276	279	275	268	260	255	253	256	261	260	262	265	272	271	270	268	269	269	264	263	266
	по Д	273	268	263	258	268	278	282	278	267	268	265	268	263	279	271	274	281	289	289	297	300	300	285	274	276

обс.Новоказалинск

Широта 45°46' N

Декабрь м-ц 1981 г.

Долгота 62°07' E

Горизонтальная составляющая H = 22000 + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: I : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 : 14 : 15 : 16 : 17 : 18 : 19 : 20 : 21 : 22 : 23 : 24 : Среднесуточн.																								
		I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Среднесуточн.
	1	661	660	661	673	676	670	665	667	667	666	663	669	677	671	662	650	646	651	650	651	657	656	655	665	662
	2	665	669	671	679	684	688	688	683	676	675	659	639	649	651	649	650	652	659	653	657	664	662	676	665	665
	3	665	668	668	676	677	671	666	658	658	664	664	658	663	651	655	660	659	654	666	662	658	658	656	650	662
	4	652	654	654	656	655	655	649	648	644	642	633	635	633	641	642	645	648	645	649	641	644	648	651	648	646
	5	651	653	654	655	659	656	650	647	644	641	641	641	641	644	643	640	637	633	632	641	641	641	641	638	644
Q	6	641	642	645	653	662	662	653	648	643	641	637	635	637	641	641	643	641	642	648	651	649	648	648	648	646
Q	7	649	650	650	660	660	659	658	652	648	645	643	644	647	645	647	651	655	651	653	656	660	663	658	657	652
Д	8	657	657	657	664	669	664	660	648	648	648	637	638	647	649	659	661	615	629	632	622	636	642	638	638	646
	9	643	651	650	657	663	658	656	649	648	640	634	639	634	624	619	627	627	631	638	638	628	639	641	640	640
	10	644	647	648	658	657	646	638	638	640	641	643	644	649	649	649	647	651	654	656	656	656	654	654	654	649
	11	656	655	659	659	662	657	646	641	643	647	650	649	653	656	658	653	649	646	650	655	655	652	658	660	653
Д	12	655	656	677	684	686	676	670	659	664	667	669	659	622	577	599	590	593	607	618	621	639	619	620	622	639
	13	615	615	621	642	649	651	636	635	637	642	634	618	612	624	616	619	624	631	633	633	638	640	640	641	631
	14	641	643	643	637	637	638	644	640	638	638	640	644	644	644	644	643	651	649	651	650	645	646	646	646	643
	15	648	652	653	654	658	658	653	648	652	651	651	651	653	653	653	655	656	656	656	661	662	656	647	651	654
Q	16	654	657	660	662	663	662	652	642	635	634	641	650	650	650	650	653	653	657	662	662	655	658	660	659	653
	17	662	666	669	671	674	674	668	664	662	661	667	668	668	670	674	670	666	673	673	668	667	675	670	655	668
	18	644	638	642	651	652	645	646	646	641	634	625	622	630	623	634	629	629	635	635	645	646	649	649	653	639
	19	658	653	650	651	653	653	654	654	655	652	646	634	639	640	641	636	641	654	647	651	655	659	659	658	650
	20	657	656	656	664	667	664	658	652	649	649	654	659	661	661	652	655	654	659	658	653	649	650	658	658	656
Q	21	657	658	661	665	666	661	653	646	644	649	650	649	651	638	637	637	645	652	652	654	656	657	657	660	652
Q	22	662	664	664	668	674	674	667	665	667	664	658	654	650	650	651	648	657	660	663	665	667	665	665	665	662
	23	665	667	666	671	674	674	665	654	653	653	657	662	663	663	664	668	670	677	675	671	664	668	661	653	665
	24	648	646	647	652	657	661	656	649	646	644	648	650	650	649	650	650	646	646	647	651	655	652	655	657	650
	25	657	656	655	670	677	683	678	670	665	660	657	652	653	654	645	638	638	639	647	651	658	664	656	651	657
	26	652	652	662	670	678	678	674	668	660	651	643	645	648	649	654	655	655	655	653	660	658	657	657	658	658
	27	658	660	663	666	669	670	662	656	658	656	652	652	652	652	653	652	654	654	666	665	657	646	636	641	656
	28	659	663	665	676	679	678	669	661	660	658	662	660	659	650	629	634	642	650	647	645	648	648	650	656	656
Д	29	657	666	663	667	672	690	670	640	619	604	580	575	570	569	599	612	615	613	626	629	626	624	635	633	627
Д	30	633	635	637	662	671	634	604	597	594	604	593	589	585	581	578	595	602	615	622	620	623	629	629	627	615
Д	31	622	618	623	629	634	631	623	624	618	605	615	622	624	620	627	639	632	639	638	643	640	641	644	644	629
Среднее по всем		651	652	655	661	665	663	656	650	654	646	643	642	642	640	641	642	642	646	648	649	650	650	650	650	649
по Q		652	654	656	662	665	664	656	650	647	646	646	646	647	644	645	646	650	652	656	658	657	658	658	658	653
по Д		644	646	651	661	666	659	645	634	628	626	618	616	616	599	612	619	611	620	627	632	633	630	632	632	632

обс. Новоказалинск

Широта 45°46' N

Декабрь м-ц 1981 год.

Долгота 62°07' E

Вертикальная составляющая  $Z = 47000$  + табличное значение в гаммах

Дни:	Время мировое	: 1	: 2	: 3	: 4	: 5	: 6	: 7	: 8	: 9	: 10	: 11	: 12	: 13	: 14	: 15	: 16	: 17	: 18	: 19	: 20	: 21	: 22	: 23	: 24	: Среднесуточн.
	1	515	515	515	505	503	503	501	496	495	496	500	505	504	502	505	508	510	510	509	508	507	506	506	506	505
	2	504	504	504	505	502	498	493	489	489	492	496	502	506	505	506	508	508	508	508	507	507	505	503	502	502
	3	504	504	504	504	506	505	499	496	496	496	495	500	504	504	504	506	506	507	507	507	504	504	504	504	503
	4	504	505	506	508	508	507	504	500	498	500	501	507	508	509	509	511	511	511	511	510	510	509	509	507	507
	5	508	508	508	504	506	501	498	496	496	500	502	504	508	508	508	508	510	511	512	510	509	507	506	506	505
Q	6	507	507	508	506	507	502	501	501	500	502	503	508	510	510	510	512	512	511	510	508	509	508	508	508	507
Q	7	508	508	509	507	507	501	499	499	499	499	499	504	508	507	508	509	509	509	509	508	507	507	506	506	505
Д	8	507	507	507	507	507	505	503	502	502	502	503	505	507	507	507	505	512	515	514	515	512	508	508	508	507
	9	508	509	509	507	506	502	500	500	497	500	503	506	508	508	511	514	515	515	514	513	512	512	511	510	508
	10	511	512	512	508	508	509	504	498	497	499	503	507	509	507	508	509	510	510	509	508	508	507	507	507	507
	11	507	507	507	508	508	512	508	505	503	505	509	509	509	508	508	509	511	512	512	510	509	508	508	507	508
Д	12	505	505	505	505	505	503	505	503	505	509	507	503	505	512	522	523	527	525	522	520	517	512	511	509	511
	13	510	512	512	512	512	512	513	514	511	512	512	512	515	515	519	520	521	520	518	518	517	515	515	514	515
	14	513	513	513	507	510	515	517	517	512	509	511	510	510	510	512	515	514	513	513	513	513	513	511	511	512
	15	511	511	511	507	505	501	501	506	506	507	509	510	510	508	508	510	509	509	509	509	510	507	507	508	508
Q	16	508	508	508	506	506	501	498	501	500	500	506	509	508	507	510	509	509	509	508	507	507	507	507	506	506
	17	506	506	506	505	505	502	500	501	505	503	501	501	504	504	504	504	505	505	504	504	503	501	498	498	503
	18	498	501	504	504	502	499	504	506	501	501	502	506	509	509	511	511	513	510	510	509	507	508	506	506	506
	19	505	504	505	506	508	503	506	508	503	503	503	507	508	507	509	509	510	509	506	506	506	505	504	504	506
	20	504	504	505	506	506	503	500	498	497	500	505	507	506	505	505	506	506	505	505	505	505	505	505	504	504
Q	21	504	505	506	508	508	506	503	501	497	497	501	505	505	505	507	509	511	510	507	506	506	504	504	504	505
Q	22	504	504	504	502	499	497	498	498	497	498	502	504	506	505	506	506	508	507	505	504	503	502	502	502	503
	23	501	501	501	502	503	497	496	498	498	498	500	504	504	504	504	505	505	504	503	502	502	502	500	501	501
	24	503	503	503	501	501	498	498	500	499	503	502	503	506	507	507	508	509	510	508	506	505	504	504	501	504
	25	501	501	501	503	504	501	499	499	493	495	502	505	506	504	505	509	510	511	510	508	507	504	502	502	503
	26	503	503	503	500	500	499	495	490	489	493	501	506	507	505	505	505	505	505	505	505	504	504	504	504	502
	27	504	504	505	505	505	498	494	497	501	501	502	502	502	506	505	506	507	507	506	504	504	504	503	503	503
	28	503	502	503	501	504	504	497	492	495	494	498	500	502	501	505	508	508	507	507	507	507	506	506	506	503
Д	29	506	506	506	508	507	499	491	491	495	504	511	520	519	525	523	520	519	519	515	513	512	511	508	510	
Д	30	507	508	508	504	504	496	503	512	512	512	514	518	519	523	526	528	525	523	520	517	517	515	513	512	514
Д	31	510	511	511	511	511	503	508	510	507	513	518	514	512	517	517	515	513	513	511	511	511	507	508	508	511
Среднее	по всем	506	506	507	505	505	503	501	501	500	501	504	506	508	508	509	510	511	511	510	509	508	508	506	506	506
	по Q	506	506	507	506	505	501	500	500	499	499	502	506	507	507	508	509	510	509	508	506	506	505	505	505	506
	по Д	507	507	507	507	507	501	502	504	504	508	511	512	512	517	519	518	519	519	516	515	514	511	510	509	511