

АЛМА-АТА  
ЯНВАРЬ 1978

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ} 10,0$  ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $X1/10$  МИН.  
ДОЛГОТА  $76^{\circ} 55$  В.Д. ШИРОТА  $43^{\circ} 15$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ
1		171	166	171	190	196	189	177	164	164	174	177	177	176	176	177	176	180	175	173	178	169	172	190	182	176
2		175	169	179	184	185	182	170	162	163	167	176	177	178	180	181	179	178	178	180	179	179	179	178	178	176
3		176	177	178	185	187	184	183	169	167	175	177	177	176	177	182	185	181	178	178	183	184	204	183	183	180
4 D		185	172	190	189	184	189	155	154	167	159	167	217	198	262	235	227	276	290	281	271	240	247	243	222	213
5 D		207	193	205	227	185	197	191	164	160	156	179	180	187	188	190	190	191	193	185	189	192	182	187	178	187
6 D		179	167	126	165	181	183	183	178	177	178	186	188	188	186	188	184	191	192	209	200	195	188	175	156	180
7		178	183	187	202	212	211	199	184	180	176	178	185	189	187	187	194	192	187	184	183	181	177	148	154	184
8		165	157	159	186	191	189	184	175	167	167	178	184	186	186	195	202	193	184	182	184	183	177	175	180	180
9		176	172	175	186	188	185	181	176	181	177	181	184	185	188	193	187	185	219	202	192	187	177	188	187	185
10		167	160	159	155	171	180	177	174	179	191	188	191	188	185	184	199	201	207	192	191	198	175	186	185	182
11		183	185	189	200	198	191	180	173	171	177	187	193	189	183	186	187	185	181	181	181	182	181	179	178	184
12		177	177	181	192	193	188	180	166	164	170	180	180	179	178	179	178	178	178	176	178	176	175	174	175	178
13		174	173	178	181	191	193	189	184	179	184	191	184	181	185	189	189	189	180	179	180	183	175	168	176	182
14 Q		176	173	177	188	191	188	186	180	174	175	179	183	180	179	181	181	181	182	181	179	177	169	172	173	179
15 Q		172	172	176	178	178	175	167	160	161	164	171	178	175	176	179	180	181	182	182	181	180	180	179	175	175
16		172	172	-	182	183	178	179	160	159	166	169	170	170	188	198	214	213	227	220	212	203	188	177	152	184
17		162	165	173	173	172	172	163	156	165	172	178	181	182	181	184	179	177	178	181	179	176	172	162	165	172
18		155	155	164	181	181	184	173	162	161	159	171	166	179	184	186	187	183	182	181	181	177	175	172	171	173
19		169	165	173	185	185	186	181	173	170	173	173	177	178	185	188	185	188	186	183	177	173	168	168	165	177
20		166	171	180	193	195	184	173	158	153	164	173	179	177	177	177	179	180	178	177	175	173	172	172	169	174
21 Q		169	170	174	188	193	183	174	163	155	159	169	174	174	175	174	174	175	175	175	173	172	171	171	167	172
22 Q		167	168	175	195	203	200	190	174	166	165	165	174	177	177	177	177	177	176	175	174	173	171	169	168	176
23 Q		166	165	167	181	188	188	183	168	164	168	173	174	175	175	173	172	173	179	182	181	182	180	178	177	175
24		172	170	175	188	187	178	173	172	169	169	172	174	175	173	168	168	182	188	187	185	179	178	176	174	176
25		170	170	172	185	179	177	175	173	166	170	178	178	176	174	178	183	183	193	181	184	171	182	181	176	177
26		146	172	170	175	181	189	190	182	171	175	175	174	177	174	176	180	180	180	187	185	185	186	178	180	177
27		176	174	181	186	186	180	171	166	166	173	182	179	175	175	175	176	178	178	181	180	177	177	176	177	176
28		173	173	178	185	185	181	172	162	164	175	177	175	171	169	170	174	199	191	198	200	179	179	172	170	178
29 D		175	172	173	181	189	192	165	145	156	160	173	165	181	213	239	245	209	220	197	190	180	177	168	174	184
30 D		172	168	178	180	182	182	167	175	179	191	227	179	185	185	190	192	192	189	190	191	182	176	175	174	183
31		150	173	184	181	191	180	173	148	150	178	180	181	193	183	187	194	205	203	220	208	211	199	185	186	185
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		171	170	174	185	187	185	177	167	166	171	178	179	180	184	186	187	189	191	189	187	183	180	177	175	180
ПО Q		170	169	173	186	190	186	180	169	164	166	171	176	176	176	176	176	177	178	179	177	176	174	173	172	175
ПО D		183	174	174	188	184	188	172	163	167	168	186	185	187	206	208	207	211	216	212	208	197	194	189	180	189

АЛМА-АТА  
ЯНВАРЬ 1978

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДЛГОТА 76° 55 В.Д. ШИРОТА 43° 15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ
1		270	272	274	272	266	262	254	260	268	273	275	274	273	273	275	273	272	280	277	271	279	280	263	260	270
2		277	279	272	252	248	244	244	247	254	260	262	262	263	264	266	265	265	265	268	265	266	268	267	268	262
3		270	270	273	272	266	258	255	261	264	268	273	273	272	271	259	244	240	258	261	260	265	266	253	251	262
4 D		250	259	235	216	231	215	207	221	222	237	219	193	143	135	123	172	159	288	266	216	178	222	187	173	206
5 D		223	180	186	162	169	169	177	183	190	200	208	210	216	216	218	222	231	226	229	235	234	246	229	236	208
6 D		235	252	246	248	220	236	243	239	232	235	228	232	236	235	237	242	231	238	234	236	226	225	228	241	235
7		245	252	258	253	234	216	214	217	217	221	231	232	236	239	240	254	260	246	248	252	246	250	268	265	241
8		265	252	265	260	267	267	266	274	296	298	272	255	239	241	243	250	237	247	253	253	250	250	260	254	258
9		255	258	261	255	247	240	241	244	236	240	244	237	235	241	249	248	259	257	236	245	254	244	255	240	246
10		240	242	249	262	245	239	237	247	246	250	250	245	242	239	229	221	225	224	231	240	238	242	242	242	240
11		246	249	250	248	239	231	237	245	250	252	247	237	232	241	246	243	241	246	250	250	249	248	250	254	245
12		256	257	256	250	247	244	249	256	261	260	257	253	252	254	254	255	255	257	257	256	257	256	259	260	254
13		260	264	265	260	259	252	249	252	256	257	249	244	245	245	238	238	248	254	256	254	259	252	256	258	252
14 Q		257	260	262	265	261	253	249	247	249	253	256	255	255	255	255	256	257	255	256	256	257	260	264	266	256
15 Q		266	268	266	261	258	255	257	261	264	267	264	260	262	263	263	262	261	261	260	260	259	261	261	266	261
16		269	269	-	274	272	270	273	278	282	278	281	283	266	231	192	180	177	190	203	199	212	222	228	243	242
17		254	251	259	254	245	243	250	254	258	258	257	253	250	248	243	245	247	246	247	245	249	253	252	259	250
18		252	258	255	256	245	230	234	236	236	240	240	238	238	235	238	248	253	252	253	254	257	261	263	262	247
19		263	262	262	256	254	253	254	253	247	243	244	250	253	251	243	247	257	253	256	257	258	264	262	263	254
20		265	266	269	269	263	259	257	268	270	267	269	268	268	266	262	257	260	263	265	266	265	266	266	268	265
21 Q		270	271	272	271	262	260	265	270	276	277	276	274	272	271	272	271	269	268	266	267	270	270	273	275	270
22 Q		277	281	284	280	273	270	266	262	259	263	268	268	269	270	272	273	273	273	270	272	276	275	277	278	272
23 Q		280	283	287	278	262	260	265	273	274	275	275	271	272	272	272	272	270	267	266	266	267	266	268	269	271
24		270	275	282	272	265	260	261	261	266	271	272	272	272	272	278	269	246	248	259	268	270	269	271	273	267
25		274	273	277	276	271	264	264	270	275	268	257	244	240	243	249	251	259	263	277	275	281	260	239	239	262
26		263	270	266	268	262	248	242	247	250	243	243	248	248	254	252	256	254	257	260	258	257	256	261	261	255
27		258	261	261	256	250	251	256	266	270	264	258	259	259	260	260	260	260	260	261	263	266	266	264	264	260
28		267	271	271	269	265	263	268	274	272	266	266	268	270	274	275	272	286	272	273	275	269	262	276	274	270
29 D		268	262	266	258	248	226	220	242	260	246	220	228	214	188	160	168	194	214	231	235	243	246	252	251	230
30 D		256	268	273	266	246	229	226	200	195	166	158	158	189	215	218	221	223	225	226	228	234	242	237	240	222
31		237	247	241	237	231	228	221	230	233	231	238	216	216	212	199	214	216	242	215	218	215	217	228	226	225
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		259	260	261	257	250	245	245	249	252	252	250	247	245	244	241	243	244	251	251	251	251	253	253	254	250
ПО Q		270	272	274	271	263	259	260	262	264	267	267	265	266	266	266	266	266	264	263	264	265	266	268	270	266
ПО D		246	244	241	230	222	215	214	217	219	216	206	204	199	197	191	205	207	238	237	230	223	236	226	228	220

АЛМА-АТА  
ЯНВАРЬ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДЛГОТА 76° 55 В.Д. ШИРОТА 43° 15 С.Ш.

ВРЕМЯ: ДНИ МИРО: БОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1	127	127	132	135	131	130	128	134	138	140	138	134	135	135	135	134	135	134	134	133	135	132	130	132	133	
2	133	133	135	136	137	137	133	133	136	139	138	136	137	136	136	136	137	137	137	137	137	136	136	136	136	
3	136	136	137	134	133	134	129	126	133	137	136	134	136	133	131	131	134	137	135	136	137	132	133	134	133	
4 D	134	135	134	135	138	141	133	134	136	142	137	145	146	162	160	159	160	154	148	148	145	145	138	142	143	
5 D	141	135	141	142	141	143	143	140	144	149	151	148	149	148	148	148	148	146	147	145	143	145	140	142	144	
6 D	141	141	141	138	140	143	144	139	143	142	143	144	144	143	143	144	141	144	141	143	138	143	143	143	142	
7	142	142	144	141	137	137	134	133	139	143	147	145	144	143	143	142	140	139	141	140	139	140	140	136	140	
8	136	136	141	140	139	134	132	130	133	134	131	133	136	139	140	140	140	142	142	140	140	140	139	137	137	
9	139	140	141	140	137	139	133	131	133	140	141	138	142	142	142	140	142	137	139	140	137	135	133	134	138	
10	133	135	139	134	132	129	126	128	131	135	136	133	133	135	137	141	143	141	143	142	142	140	139	140	136	
11	140	140	141	138	136	137	135	131	131	134	135	134	137	141	142	140	140	141	140	139	138	139	140	140	137	
12	140	141	145	140	139	137	133	127	128	133	137	134	133	135	136	136	137	136	137	136	136	136	136	136	136	
13	136	137	140	141	140	134	129	133	138	138	136	135	137	138	138	139	140	139	137	136	136	135	135	135	136	
14 Q	135	136	137	131	129	127	126	127	133	137	139	135	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	135	134	
15 Q	135	135	135	130	126	124	127	132	136	139	138	137	136	136	136	137	137	139	137	136	136	136	134	134	134	
16	134	133	-	134	133	132	128	128	130	132	134	132	131	133	137	144	147	149	147	146	146	145	144	143	137	
17	141	141	144	140	133	133	134	132	136	136	137	134	130	127	126	126	125	123	122	120	120	119	118	118	129	
18	117	118	121	117	119	126	130	129	133	134	135	136	139	139	141	141	140	139	139	139	139	139	137	137	132	
19	137	139	142	136	136	137	137	137	138	139	141	139	137	134	137	139	140	139	138	137	138	137	136	137	137	
20	137	139	140	138	133	130	133	135	136	140	143	137	134	136	137	139	139	139	139	137	137	137	137	137	137	
21 Q	137	137	139	138	134	134	134	132	134	136	138	137	136	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	136	
22 Q	136	137	139	133	130	131	129	127	129	132	135	138	137	137	136	137	137	137	136	136	135	136	136	136	134	
23 Q	135	136	137	132	131	130	126	122	126	132	134	133	131	131	131	133	135	136	136	136	136	136	135	135	132	
24	135	135	137	133	130	132	132	132	130	129	131	131	136	137	137	137	139	143	143	142	140	139	139	138	135	
25	138	138	138	136	135	137	138	137	135	134	136	136	139	141	140	142	141	140	139	137	137	132	129	129	136	
26	127	125	128	126	127	128	126	125	126	128	133	137	139	138	138	139	139	139	139	138	138	137	137	136	133	
27	136	137	139	137	137	137	135	129	131	134	133	134	135	135	136	137	137	137	137	137	136	136	135	135	135	
28	135	135	137	134	135	131	126	124	129	133	135	134	136	136	136	136	138	134	134	134	136	135	135	133	133	
29 D	132	133	136	135	134	127	125	125	131	133	131	135	138	142	147	154	153	153	147	146	146	143	142	140	138	
30 D	140	141	138	130	125	127	127	127	135	143	148	144	155	153	151	149	149	148	147	146	147	143	141	141	141	
31	140	142	141	140	140	136	127	129	137	140	142	139	144	148	150	154	154	152	147	149	147	146	148	146	143	
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:	135	135	137	135	133	133	131	130	133	136	137	136	138	138	139	140	140	140	139	138	138	137	136	136	136	
ПО Q	135	136	137	132	130	129	128	128	131	135	136	136	135	135	135	136	136	137	136	136	136	136	135	135	134	
ПО D	137	137	138	136	135	136	134	133	137	141	142	143	146	149	149	150	150	149	146	145	143	143	140	141	141	

АЛМА-АТА

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ}10.0$  ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $X1/10$  МИН.

ФЕВРАЛЬ 1978

ДОЛГОТА  $76^{\circ}55$  В.Д.ШИРОТА  $43^{\circ}15$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	СРЕДНИЕ																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ
1		177	179	197	200	188	181	164	148	152	166	175	180	191	180	185	188	190	195	185	183	178	181	178	159	179
2		171	199	201	209	203	189	174	147	148	151	163	180	179	181	183	183	183	184	188	183	182	176	166	177	179
3		178	179	192	203	209	199	188	156	155	158	152	171	187	172	180	208	194	203	199	179	175	172	175	174	181
4		178	172	193	199	199	194	174	159	145	149	160	172	176	175	179	182	179	178	176	175	172	177	182	180	176
5		179	180	177	199	187	177	168	153	145	155	164	175	182	184	192	190	193	200	209	220	202	203	198	195	184
6		186	182	190	208	209	199	182	173	153	157	161	166	168	168	193	177	183	200	214	218	210	188	188	187	185
7	Q	184	183	187	195	192	184	177	168	157	155	153	158	166	171	173	177	181	182	190	193	190	192	188	175	177
8		176	173	176	191	198	192	187	183	175	175	169	165	173	176	191	184	194	209	204	194	196	194	172	171	184
9		174	171	175	187	197	190	175	173	166	173	171	168	179	199	209	205	199	208	208	210	196	179	181	169	185
10	Q	164	170	178	174	173	168	160	158	159	161	168	176	174	174	173	175	177	178	189	186	179	177	174	169	172
11	Q	164	167	177	190	187	171	164	164	162	164	167	172	177	179	178	178	184	180	176	176	174	170	169	166	173
12		168	173	183	197	197	188	166	154	144	149	164	173	172	174	174	175	181	197	197	199	198	183	177	179	177
13		178	178	177	191	195	188	172	149	140	153	165	173	176	176	173	174	175	193	187	183	181	178	176	173	175
14		173	170	178	196	204	202	194	181	171	169	176	186	178	177	175	176	190	185	180	178	178	169	155	148	178
15	D	141	143	154	177	197	198	174	177	174	203	220	232	194	197	193	198	201	199	199	203	203	198	198	197	190
16		191	191	196	199	205	206	200	184	171	179	188	193	183	195	191	190	194	199	215	213	208	208	205	202	196
17		205	191	176	196	208	201	182	169	163	168	174	179	182	183	183	183	183	185	187	189	187	189	193	190	185
18		186	180	186	196	202	197	182	181	177	172	176	177	179	186	195	188	186	183	182	188	176	183	183	172	183
19		180	181	186	202	210	198	183	177	167	168	172	173	176	181	184	187	188	193	198	203	207	211	213	196	188
20		187	184	185	198	200	196	184	172	171	174	176	177	185	178	181	183	186	197	198	198	190	191	180	190	185
21		186	189	191	199	200	190	176	166	161	162	166	171	169	171	171	182	180	226	210	216	214	209	191	200	187
22	D	175	171	169	192	190	181	172	172	167	168	178	181	180	181	179	195	222	226	191	190	182	173	171	157	181
23	Q	171	178	188	196	199	189	175	165	161	168	174	174	173	177	171	173	174	176	179	178	176	173	166	171	176
24	Q	171	178	196	215	218	205	186	169	159	159	169	177	175	176	180	183	181	179	178	177	175	176	174	171	180
25		171	173	182	193	194	184	174	169	164	163	169	173	169	170	171	172	172	173	174	167	177	180	172	185	174
26	D	189	160	166	180	192	184	162	155	158	164	171	165	173	210	207	208	204	197	209	207	188	193	201	188	184
27	D	199	181	186	202	199	189	168	159	156	159	182	168	195	253	181	219	243	221	211	193	216	204	175	200	194
28	D	196	204	220	216	198	173	158	158	157	161	181	183	190	204	184	181	186	200	232	202	216	216	182	187	191
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		178	177	184	196	198	189	175	165	159	164	171	176	178	183	183	186	189	194	195	192	190	187	181	179	182
ПО Q		170	175	185	194	193	183	172	164	159	161	166	171	173	175	175	177	179	179	182	182	178	177	174	170	175
ПО D		180	171	179	193	195	185	166	164	162	171	186	185	186	209	188	200	211	208	208	199	201	196	185	185	188

АЛМА-АТА  
ФЕВРАЛЬ 1978

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДЛГОТА 76° 55 В.Д. ШИРОТА 43° 15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	СРЕДНИЕ																								
		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		270	272	274	219	217	218	218	226	232	239	245	248	249	250	241	246	243	262	261	251	251	251	248	260	245
2		250	253	253	246	233	221	219	226	234	241	241	244	255	260	258	258	257	258	257	256	255	256	259	262	248
3		254	259	261	254	235	219	213	220	224	238	250	247	246	236	242	243	232	231	235	248	254	254	256	252	241
4		252	259	249	248	239	222	214	219	232	244	257	263	260	254	256	255	251	255	258	259	263	258	255	258	249
5		257	258	260	249	234	220	204	212	231	239	237	225	223	218	218	248	245	227	236	250	240	242	244	244	235
6		245	247	242	242	239	234	231	239	255	262	259	255	257	254	248	235	244	249	235	231	231	240	242	245	244
7	Q	247	255	253	248	241	240	239	240	245	245	251	262	261	262	262	261	259	257	251	254	257	255	252	258	252
8		258	259	264	262	265	266	263	255	258	256	255	254	247	245	244	236	232	231	234	246	249	248	253	251	251
9		251	254	260	264	267	266	260	253	244	227	208	195	180	176	190	207	229	228	229	231	237	256	243	246	233
10	Q	250	252	255	264	268	261	270	271	276	276	274	262	263	265	267	266	266	260	259	261	262	264	266	264	264
11	Q	269	272	269	267	269	277	273	269	266	267	271	272	270	267	266	264	265	265	269	267	266	268	269	272	268
12		272	276	278	269	263	262	258	260	279	288	289	287	285	285	285	280	276	272	266	259	250	259	275	263	272
13		267	268	269	272	262	260	260	260	273	269	270	268	266	265	263	259	257	248	252	255	256	260	264	266	262
14		265	264	268	267	263	262	260	266	272	275	275	260	260	268	268	260	255	262	266	268	265	271	285	282	266
15	D	296	303	296	288	284	275	278	273	232	192	126	124	164	177	191	195	201	207	211	214	215	218	218	216	224
16		216	219	222	225	225	221	217	219	220	215	204	200	209	222	226	221	217	218	217	219	221	228	233	229	219
17		232	219	241	232	232	228	225	225	232	235	240	241	244	246	244	238	240	241	246	243	242	247	241	241	237
18		241	246	248	248	250	248	245	238	240	242	239	241	244	236	234	241	243	252	256	246	257	251	251	254	245
19		254	250	250	241	240	244	240	242	252	253	251	248	242	243	239	238	237	240	242	239	235	240	239	247	243
20		256	251	247	241	234	231	227	224	238	241	235	235	230	230	240	247	244	236	236	236	247	247	259	252	240
21		249	250	247	242	236	235	236	239	249	254	252	255	258	259	256	247	259	222	215	218	211	215	233	235	240
22	D	239	243	247	232	231	228	222	228	241	247	245	244	246	243	238	218	215	246	246	240	247	252	246	256	239
23	Q	257	259	260	254	246	244	240	244	248	249	251	254	256	256	259	264	264	262	261	262	263	266	270	266	256
24	Q	262	266	264	256	245	238	234	235	243	252	256	256	256	254	257	259	256	258	262	264	266	267	267	268	255
25		268	267	268	264	257	254	256	261	266	266	260	250	252	259	265	267	268	269	273	293	301	285	293	285	268
26	D	263	243	256	259	247	246	255	259	262	243	245	251	241	230	219	218	240	243	250	233	242	242	238	224	243
27	D	236	238	248	244	228	214	221	237	250	245	243	252	223	220	227	228	212	194	218	235	227	238	251	234	231
28	D	233	232	215	190	201	201	201	194	211	215	214	216	210	234	231	247	265	279	240	242	272	242	229	232	226
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		253	254	255	249	244	240	238	240	246	246	244	243	242	243	244	244	245	245	245	247	249	250	252	252	246
ПО Q		257	260	260	257	253	252	251	251	255	257	260	261	261	260	262	262	262	260	260	261	262	263	264	266	259
ПО D		253	251	252	242	238	232	235	238	239	228	214	217	216	220	221	221	226	233	233	232	240	238	236	232	232

АЛМА-АТА

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

ФЕВРАЛЬ 1978

ДОЛГОТА 76°55 В.Д.

ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1		146	149	148	134	131	127	128	132	137	143	144	142	139	136	138	139	138	140	134	134	135	135	134	135	137	
2		132	135	138	130	126	129	125	125	126	132	135	138	135	135	134	134	134	134	133	133	132	133	133	132	132	
3		131	133	136	133	126	121	124	125	129	138	141	139	138	136	139	140	140	140	140	139	137	135	134	132	134	
4		131	133	133	136	133	130	129	128	132	134	137	138	137	137	138	138	138	138	138	137	136	137	136	136	135	
5		135	137	141	134	126	123	128	130	132	134	138	139	140	142	144	142	138	139	140	138	137	138	138	137	136	
6		136	137	139	133	127	121	117	117	119	123	126	126	131	128	132	132	135	135	134	136	135	135	134	134	130	
7	Q	134	133	136	132	130	129	134	131	129	131	133	134	131	130	131	132	131	131	132	132	131	131	129	131	131	
8		129	129	132	134	131	126	127	128	127	127	127	131	132	133	134	135	137	137	137	137	134	132	133	129	131	
9		130	131	131	124	116	106	109	114	118	123	130	135	140	144	148	146	145	141	142	140	140	135	135	136	131	
10	Q	136	135	132	129	122	119	123	125	131	132	131	130	134	134	131	131	131	129	132	130	130	130	129	130	129	
11	Q	130	130	133	131	125	118	118	124	128	132	132	130	128	127	127	128	128	129	129	128	128	128	128	128	127	
12		128	130	132	130	126	122	119	121	129	134	133	129	125	126	126	126	127	128	128	128	129	131	126	127	127	
13		128	129	132	129	123	120	118	123	127	130	132	130	132	131	131	132	133	134	134	134	134	134	133	132	129	
14		132	133	136	137	133	126	124	124	129	128	126	129	133	134	133	133	135	134	134	134	133	132	129	127	131	
15	D	129	128	130	130	128	119	116	112	114	131	145	158	147	151	152	149	148	147	145	145	144	143	142	140	137	
16		140	139	143	141	138	133	131	135	138	138	139	142	143	145	142	142	142	144	144	142	141	140	138	136	139	
17		136	136	139	136	131	126	124	128	132	138	138	138	142	140	140	138	138	138	137	136	136	136	135	135	135	
18		134	134	138	139	135	131	127	130	134	136	137	138	138	137	139	138	138	138	135	136	136	133	135	134	135	
19		133	132	136	137	137	128	123	127	130	134	137	137	138	139	139	140	142	141	141	141	141	141	139	139	136	
20		136	136	136	136	134	130	131	135	138	138	138	140	142	142	143	142	141	142	144	143	143	140	140	137	138	
21		137	138	140	140	140	137	134	132	130	132	134	135	136	136	135	139	139	136	140	141	141	144	143	140	137	
22	D	141	144	148	148	148	138	137	136	135	138	140	140	142	139	141	141	146	146	142	142	142	141	138	138	141	
23	Q	137	139	141	139	136	132	134	132	131	134	137	135	138	135	137	138	137	137	138	137	136	137	135	134	136	
24	Q	134	137	142	140	129	120	119	123	124	127	132	132	133	133	134	133	135	134	135	134	134	133	133	132	131	
25		132	133	136	135	131	127	128	125	124	128	130	128	133	136	136	135	134	135	134	138	134	134	136	130	132	
26	D	128	131	135	133	129	123	121	126	128	129	136	136	136	140	139	146	144	143	138	140	135	139	135	136	134	
27	D	134	134	129	129	120	118	121	121	121	126	133	131	135	143	141	144	140	144	147	142	137	139	134	136	133	
28	D	138	142	144	141	138	135	130	129	132	135	141	140	140	142	140	142	138	136	129	134	135	124	129	133	136	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ:		133	134	137	134	130	125	124	126	128	132	135	135	136	136	137	137	137	137	137	137	136	135	135	134	133	133
ПО Q		134	134	136	134	128	123	125	127	128	131	133	132	132	131	132	132	132	132	133	132	131	131	130	131	130	130
ПО D		134	135	137	136	132	126	125	124	126	131	139	141	140	143	142	144	143	143	140	140	138	137	135	136	136	136

АЛМА-АТА

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ} 10.0'$  ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $X1/10$  МИН.

МАРТ 1978

ДОЛГОТА  $76^{\circ} 55'$  В.Д.ШИРОТА  $43^{\circ} 15'$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ:																												СРЕДНИЕ
	МИРО:	ВОЕ:	УТ:	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 D				190	195	196	208	208	192	179	164	162	170	172	181	179	186	233	217	209	204	218	217	188	214	233	232	197	
2 D				208	209	225	225	223	208	178	161	152	160	161	172	184	187	178	192	196	189	183	177	202	202	194	191	189	
3				190	189	206	222	215	201	171	152	150	155	175	189	204	192	185	186	195	186	180	198	189	180	188	181	186	
4 Q				181	186	201	216	220	208	186	168	162	162	169	173	174	174	174	174	176	177	178	180	180	180	178	178	181	
5 Q				178	183	199	214	220	207	179	158	153	154	167	178	183	186	192	196	205	205	194	184	180	178	179	178	185	
6				178	186	203	219	228	217	187	161	149	148	153	166	175	171	182	189	185	181	182	180	180	181	178	177	181	
7				176	176	188	216	226	210	176	148	138	145	165	175	179	191	192	195	195	186	180	182	182	179	175	180	181	
8				178	182	193	208	212	198	168	137	125	133	149	164	168	159	151	146	156	171	202	233	258	229	205	201	180	
9				197	205	218	225	232	220	192	168	164	171	183	189	190	185	188	199	194	190	188	193	175	181	182	180	192	
10				182	192	212	232	235	215	183	155	150	148	167	185	211	220	216	190	189	192	187	180	179	178	178	180	189	
11				185	199	219	232	228	208	175	155	147	149	169	178	179	180	184	190	194	194	185	178	174	174	172	176	184	
12 Q				179	193	212	223	226	212	189	162	153	151	166	179	179	176	175	175	175	176	179	176	176	175	173	174	181	
13				175	189	212	230	227	199	159	136	131	134	151	162	171	172	177	180	179	178	184	204	204	188	181	187	179	
14				189	198	212	224	219	200	176	160	152	151	170	185	190	188	180	184	182	177	182	188	180	177	176	181	184	
15				185	186	201	221	224	189	171	152	144	152	159	166	170	168	175	184	182	184	189	195	211	217	205	198	184	
16				182	189	206	220	199	207	188	169	169	174	178	173	170	177	190	197	213	211	202	193	196	195	191	177	190	
17 D				181	175	199	218	215	183	156	145	147	151	153	164	186	188	211	210	196	193	191	179	178	202	192	185	183	
18				185	186	186	189	208	196	177	159	149	152	183	169	183	190	198	209	189	184	201	194	191	182	178	168	183	
19				183	188	210	215	208	195	173	151	143	148	160	183	206	188	189	190	202	183	186	189	188	-	-	-	184	
20				-	-	-	226	224	210	183	154	142	145	159	171	173	176	181	178	179	179	180	182	176	182	177	173	178	
21				175	183	204	227	227	204	183	161	148	151	162	176	181	176	176	177	177	178	180	181	183	182	184	178	181	
22				186	195	215	-	-	-	-	-	-	-	-	169	170	173	174	170	174	181	190	208	203	216	196	208	189	
23				197	201	198	-	221	200	177	159	152	158	171	187	191	193	196	187	180	181	182	181	181	181	180	179	184	
24 Q				181	189	208	228	229	211	174	140	131	136	148	162	165	160	164	164	164	164	170	174	180	179	182	179	168	174
25 Q				179	189	211	231	225	198	169	143	135	144	157	167	171	168	167	167	167	170	171	172	174	175	176	173	174	
26 D				168	186	204	195	202	190	172	157	146	150	159	158	151	149	168	163	181	216	238	254	257	211	210	203	187	
27 D				212	200	241	206	209	176	165	164	158	163	176	176	191	244	210	212	218	196	231	220	211	205	187	167	197	
28				198	209	215	219	213	192	164	144	140	151	156	171	178	200	218	207	192	186	190	186	185	184	183	181	185	
29				186	199	219	236	234	208	180	151	142	139	152	177	186	188	189	184	188	189	188	185	184	184	184	181	179	185
30				183	197	222	241	232	202	167	138	132	126	140	175	172	179	182	181	187	185	184	182	181	178	169	179	179	
31				185	197	216	234	229	207	187	166	154	149	156	169	172	175	183	188	197	194	180	183	185	185	183	188	185	
СРЕДНИЕ				185	191	208	220	220	202	176	154	147	150	162	173	180	182	186	186	187	186	189	191	190	189	185	183	184	
ПО ВСЕМ:				179	188	206	222	224	207	179	154	146	149	161	171	174	172	174	175	177	179	179	178	177	178	177	174	179	
ПО Q				191	193	213	210	211	189	170	158	153	158	164	170	178	190	200	198	200	199	212	209	207	206	203	195	190	

АЛМА-АТА  
МАРТ 1978

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДЛГОТА 76° 55' В.Д. ШИРОТА 43° 15' С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1 D		231	227	223	226	229	233	237	238	241	224	232	238	244	238	241	221	217	238	213	227	236	240	244	219	231	
2 D		225	229	225	223	213	201	207	200	197	231	240	241	237	245	249	242	258	249	263	276	255	242	245	249	235	
3		248	245	243	250	244	231	230	233	241	240	235	242	247	248	247	248	242	246	266	253	250	257	252	255	245	
4 Q		261	265	266	264	265	262	264	268	267	263	259	259	260	262	261	262	262	262	263	264	266	265	267	270	263	
5 Q		268	268	267	259	257	255	256	261	262	259	256	248	232	231	235	237	234	237	249	254	256	262	261	260	252	
6		263	263	259	250	246	243	240	242	249	253	250	242	244	250	247	242	248	260	263	265	265	266	266	265	253	
7		268	274	278	274	268	256	253	255	263	267	251	245	246	249	255	238	242	253	261	260	263	264	265	260	258	
8		266	270	274	265	257	253	251	260	268	270	275	273	274	284	294	305	294	282	258	222	170	182	196	200	255	
9		205	215	216	214	208	204	206	207	208	201	200	218	223	229	231	228	229	233	239	242	254	242	241	242	222	
10		246	249	243	235	225	219	219	221	207	212	209	197	197	185	213	228	233	234	235	240	244	243	245	244	225	
11		244	244	240	232	222	211	208	212	222	230	235	237	243	242	243	240	239	244	248	252	260	264	260	259	238	
12 Q		260	259	256	250	243	236	235	241	246	257	260	259	255	255	256	257	257	258	257	260	261	262	262	263	254	
13		263	264	266	261	244	233	226	221	227	229	233	229	229	233	226	242	251	254	251	255	250	250	252	251	243	
14		249	248	247	249	246	241	242	251	264	270	263	252	245	243	252	252	250	261	267	274	269	270	277	269	256	
15		262	254	258	257	236	227	229	235	244	243	244	249	250	251	251	261	259	262	266	278	264	252	249	249	251	
16		257	262	255	250	252	247	238	246	253	262	259	246	243	243	237	232	228	229	250	260	252	247	248	272	248	
17 D		264	255	241	229	211	205	223	227	234	249	246	242	240	236	232	250	240	244	257	275	274	251	246	250	242	
18		249	245	234	237	246	248	245	241	245	232	236	231	223	208	205	209	227	253	250	241	244	249	249	253	237	
19		248	245	246	232	236	239	240	246	247	247	244	236	241	240	235	249	250	245	250	249	251	253	-	-	244	
20		-	-	-	246	243	236	232	234	241	252	260	254	248	245	258	258	258	263	265	265	268	267	264	267	253	
21		267	264	261	257	248	242	242	242	248	251	248	248	245	243	248	255	258	256	257	257	256	259	257	263	253	
22		265	266	264	-	-	-	-	-	-	-	-	250	260	264	260	262	262	264	259	247	251	252	253	246	257	
23		252	249	252	-	241	237	238	246	248	251	249	230	217	215	215	230	246	260	254	254	254	255	257	257	243	
24 Q		260	264	265	259	253	245	243	251	257	262	262	258	260	266	269	270	271	271	270	265	264	266	266	270	261	
25 Q		272	275	279	281	274	270	275	281	284	280	275	271	271	272	273	276	278	276	282	288	295	300	298	302	280	
26 D		308	286	256	263	255	250	246	244	259	268	272	279	266	266	226	233	253	226	223	200	235	220	214	215	249	
27 D		206	200	189	191	191	185	193	175	192	191	209	215	202	207	225	211	213	232	234	230	233	227	227	232	208	
28		221	226	224	203	203	209	222	229	222	225	230	236	235	225	230	231	234	240	242	246	243	243	245	246	229	
29		246	246	240	230	228	225	225	228	231	220	218	238	238	228	233	241	262	255	247	247	248	246	249	246	238	
30		246	244	237	224	214	205	215	219	217	205	202	207	223	213	234	233	236	242	242	244	244	246	249	246	228	
31		248	251	250	244	238	235	243	249	251	252	251	243	241	231	239	261	242	241	248	250	251	255	254	250	246	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ:		252	251	248	243	237	232	234	236	241	243	243	242	241	240	242	245	247	250	252	252	252	251	251	252	245	
ПО Q		264	266	266	262	258	253	254	260	263	264	262	259	255	257	258	260	260	260	264	266	268	271	270	273	262	
ПО D		246	239	226	226	219	214	221	216	224	232	239	243	241	238	234	231	236	238	238	241	246	236	235	233	233	



АЛМА-АТА

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

МАРТ 1978

ДОЛГОТА 76 55 В.Д.

ШИРОТА 43 15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	СРЕДНИЕ																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1 D		136	139	139	133	131	128	122	118	122	126	135	138	138	137	141	138	145	142	140	142	139	138	134	134	134	
2 D		137	138	139	134	123	115	113	115	124	132	133	135	136	137	136	137	138	137	138	135	132	132	135	134	131	
3		133	132	132	127	117	111	111	114	120	123	130	138	137	134	134	135	136	138	137	132	132	132	130	131	129	
4 Q		132	135	138	138	131	121	115	115	119	122	125	129	130	132	133	134	135	134	134	134	134	133	133	133	129	
5 Q		133	135	138	135	127	117	114	117	122	126	128	128	131	135	138	138	139	139	139	138	137	137	136	135	131	
6		135	135	137	135	126	117	112	112	115	121	128	131	134	133	133	134	136	136	134	134	133	133	133	132	129	
7		131	132	134	137	131	119	113	113	117	123	126	129	130	132	132	132	134	135	133	132	132	131	130	130	128	
8		131	131	134	132	124	114	109	109	116	122	126	128	127	127	129	128	128	130	130	130	128	139	140	141	127	
9		144	148	149	147	141	134	125	126	131	135	141	142	140	139	139	139	139	138	137	137	134	132	134	134	137	
10		136	140	143	144	136	125	118	116	117	129	137	141	145	144	148	145	142	141	140	140	139	138	138	138	136	
11		139	142	142	136	124	115	111	115	120	126	134	136	136	135	137	137	137	138	137	137	137	136	135	135	132	
12 Q		136	139	140	137	131	122	113	117	121	127	133	133	131	132	133	134	134	134	134	135	134	134	134	134	131	
13		135	137	139	133	125	114	105	109	117	125	132	135	135	134	136	138	136	135	134	134	132	132	133	133	129	
14		134	136	136	132	122	113	111	114	117	123	129	130	130	132	135	135	135	135	135	132	131	132	131	129	128	
15		130	133	136	135	124	121	119	121	120	123	128	130	131	132	133	136	134	134	135	134	130	129	131	131	129	
16		131	130	134	133	129	123	116	114	116	121	124	126	130	132	134	137	140	140	141	136	133	133	134	131	129	
17 D		128	129	132	128	118	112	116	119	123	127	132	135	135	134	137	136	135	136	137	133	128	126	128	130	128	
18		132	134	133	135	132	124	119	116	120	125	134	136	137	138	141	143	143	140	136	134	134	135	133	132	132	
19		132	137	139	134	127	117	112	114	118	125	133	137	138	136	138	139	136	136	137	136	136	136	-	-	131	
20		-	-	-	136	127	118	113	110	117	125	132	131	131	133	135	134	134	133	134	132	133	131	131	131	128	
21		131	135	139	136	127	120	114	112	116	123	128	133	133	132	134	134	134	132	132	132	132	132	131	131	129	
22		132	136	139	-	-	-	-	-	-	-	-	134	132	132	132	133	133	133	133	134	135	131	129	127	132	
23		134	137	140	-	131	122	118	118	120	124	127	129	132	135	139	140	139	136	134	134	133	132	132	132	131	
24 Q		133	136	139	135	123	111	104	108	115	124	129	132	131	130	129	129	130	130	130	130	131	131	131	129	127	
25 Q		131	135	139	133	117	103	100	104	114	120	124	127	127	127	128	128	128	128	129	129	130	128	126	126	124	
26 D		125	126	132	132	129	125	121	120	123	125	129	130	129	129	132	141	143	142	139	140	138	135	137	139	131	
27 D		137	136	135	131	123	118	117	118	124	132	137	138	140	146	142	142	143	143	139	135	135	135	134	131	133	
28		132	137	136	132	129	124	116	113	116	125	132	137	138	143	145	143	144	144	142	142	141	140	140	139	134	
29		141	145	144	140	132	122	119	120	122	127	136	142	141	139	139	139	139	139	135	135	136	136	136	134	134	
30		136	139	141	136	128	114	111	112	118	127	138	148	146	144	143	141	140	141	139	139	139	138	138	136	134	
31		138	142	145	140	128	122	121	123	125	131	139	142	141	138	140	139	136	138	138	137	137	136	134	134	135	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ:		133	136	138	135	127	118	114	115	119	125	131	134	134	134	136	136	136	136	136	135	135	134	133	133	132	130
ПО Q		133	136	138	135	125	114	109	112	118	123	127	129	130	131	132	132	133	133	133	133	133	133	132	132	131	128
ПО D		132	133	135	131	124	119	117	118	123	128	133	135	135	136	137	138	140	140	138	137	134	133	133	133	131	131

АЛМА-АТА  
АПРЕЛЬ 1978

СКЛОНЕНИЕ  $D = 410,0^{\circ}$  + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $\chi_1/10$  МИН.  
ДОЛГОТА  $76^{\circ} 55'$  В.Д. ШИРОТА  $43^{\circ} 15'$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ
1		192	205	189	208	209	195	174	151	143	148	163	172	178	181	181	179	186	195	189	189	188	190	191	185	182
2		192	200	223	220	224	200	172	154	144	150	162	172	185	179	175	177	179	192	194	193	399	201	180	188	193
3		193	205	223	234	236	214	175	165	163	167	170	177	206	208	181	181	202	228	198	226	211	242	234	237	203
4 D		209	206	213	225	223	190	169	147	128	138	153	165	172	174	177	180	202	247	237	226	195	197	189	150	188
5		172	194	215	258	256	233	205	181	160	147	155	172	186	182	185	186	183	183	180	178	181	182	182	186	189
6		195	213	235	260	262	229	181	143	130	133	153	178	190	185	190	189	192	182	181	180	183	180	178	179	188
7 Q		184	205	230	254	251	216	169	137	120	130	151	169	181	180	179	181	179	179	179	179	184	180	179	181	182
8 Q		192	212	245	265	255	207	151	115	101	119	144	165	181	176	175	179	178	184	192	185	180	181	180	178	180
9 Q		182	202	233	257	259	224	174	133	113	118	135	158	177	177	174	177	174	177	175	182	178	178	176	178	179
10		185	205	234	253	246	216	181	145	119	116	132	151	167	155	163	163	171	199	178	177	177	181	167	185	177
11 D		173	188	176	237	235	225	201	158	137	141	150	154	165	176	187	183	185	187	201	201	205	205	206	210	186
12		176	202	236	248	239	227	197	170	136	125	137	159	171	171	173	189	194	188	188	182	184	190	197	195	186
13		193	209	225	242	240	220	171	135	126	130	148	162	169	174	185	198	192	194	190	171	196	207	192	181	185
14 D		216	222	224	248	232	216	187	159	150	154	182	207	200	193	183	178	179	196	208	172	195	212	207	202	196
15		171	188	221	240	237	222	193	166	143	140	142	161	180	182	190	191	185	189	196	189	184	184	188	190	186
16		190	201	215	227	226	200	169	151	134	127	143	164	173	179	180	184	184	185	187	184	190	186	190	190	181
17 Q		196	211	233	242	231	198	162	131	119	128	139	160	170	173	171	174	178	177	177	180	181	182	182	181	178
18		188	197	217	199	191	189	173	154	145	150	166	178	181	183	185	184	184	180	171	177	155	162	178	181	177
19		196	206	218	221	206	175	155	125	113	126	153	160	169	214	188	211	208	200	188	187	208	201	191	184	183
20		181	199	226	247	239	217	184	159	149	155	151	170	181	184	190	216	193	190	199	197	184	172	169	171	188
21		188	213	234	241	228	199	171	146	140	144	150	161	176	188	194	182	182	180	182	182	174	183	184	191	183
22		196	208	223	230	221	201	178	158	152	150	150	150	154	161	168	167	171	175	177	181	183	177	182	190	179
23		202	210	216	229	229	204	166	139	128	117	134	152	168	162	175	209	189	185	182	198	204	199	198	207	183
24 D		192	214	215	202	202	204	162	151	142	149	153	184	184	181	197	205	196	188	195	193	193	192	193	165	185
25		184	208	207	238	227	210	183	145	137	132	144	166	182	179	172	173	181	190	194	187	183	189	189	193	183
26		200	213	231	221	217	201	183	147	144	137	145	156	172	180	170	170	178	180	173	194	180	173	181	183	180
27		197	211	220	222	215	194	168	143	134	127	148	162	168	169	174	182	176	192	196	191	189	180	194	200	181
28		202	211	237	228	222	204	177	144	132	139	152	168	185	194	180	177	179	183	186	187	180	188	193	197	185
29 Q		399	199	217	226	222	204	173	148	128	125	138	150	165	177	182	178	180	189	189	189	190	189	194	187	189
30 D		188	203	209	218	216	191	170	152	139	136	131	125	103	139	154	185	213	198	189	195	191	187	187	212	176
СРЕДНИЕ		197	205	221	234	229	207	175	148	134	136	149	164	174	178	179	184	185	190	189	188	194	189	188	188	184
ПО ВСЕМ:		230	205	231	248	243	209	165	132	116	124	141	160	174	176	176	177	177	181	182	183	182	183	180	181	181
ПО Q		195	206	207	226	221	205	177	153	139	143	153	167	164	172	179	186	195	203	206	197	195	198	196	187	186

АЛМА-АТА  
АПРЕЛЬ 1978

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДОЛГОТА 76° 55' В.Д. ШИРОТА 43° 15' С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1		251	250	255	241	229	221	220	228	239	236	239	249	250	253	253	253	255	263	254	253	253	255	258	257	246	
2		247	256	256	251	242	241	245	254	259	257	255	253	247	252	261	259	261	263	264	273	262	268	264	268	256	
3		268	274	275	267	253	212	231	242	260	240	230	220	220	228	232	239	237	240	240	235	231	225	233	220	239	
4 D		232	226	217	194	185	186	201	234	260	262	251	247	247	245	245	248	241	233	204	218	232	234	223	252	229	
5		226	205	207	194	173	166	179	189	205	224	231	236	234	234	236	238	239	242	244	252	256	244	245	246	222	
6		241	240	239	222	196	191	208	219	234	244	248	246	244	246	239	246	251	252	255	253	253	252	251	251	238	
7 Q		256	255	250	232	218	210	222	234	252	260	260	261	259	258	256	255	257	258	262	262	261	258	259	262	250	
8 Q		264	265	263	243	226	217	232	255	267	272	270	272	268	266	266	266	264	264	264	262	266	265	269	271	259	
9 Q		272	272	267	253	236	230	239	254	265	267	271	272	267	260	263	265	265	264	264	262	266	265	269	269	261	
10		270	272	268	252	246	242	247	254	265	272	274	274	273	298	294	281	287	292	291	293	312	307	290	244	274	
11 D		243	201	205	205	187	178	185	203	218	224	237	246	254	252	242	239	243	240	250	233	226	251	251	243	227	
12		224	213	225	214	202	198	211	215	230	237	224	234	243	241	244	239	228	233	241	242	242	243	244	247	229	
13		247	247	245	240	233	231	246	250	256	255	249	242	250	248	257	259	243	241	252	279	269	264	284	279	252	
14 D		247	229	234	204	192	198	200	213	236	230	189	173	152	151	198	227	243	229	226	261	250	239	228	228	215	
15		242	237	231	222	217	213	208	210	230	231	231	224	224	225	229	246	241	240	243	245	243	242	245	246	231	
16		241	241	233	230	219	225	238	242	249	250	245	243	247	249	251	253	254	254	254	261	253	255	251	256	245	
17 Q		257	259	253	235	224	223	240	252	254	255	250	247	256	260	266	268	260	265	265	266	267	265	266	272	255	
18		287	282	263	240	227	222	245	251	237	246	248	248	253	257	257	254	253	259	255	240	242	255	258	262	251	
19		266	266	258	255	246	227	201	206	241	254	244	238	230	238	238	236	235	228	247	279	242	242	244	242	241	
20		255	231	224	214	217	217	227	227	234	239	239	233	241	237	238	241	245	248	247	250	244	245	254	247	237	
21		242	244	238	230	221	223	228	247	253	255	253	250	246	248	255	253	257	258	256	260	260	261	260	259	248	
22		279	259	254	241	238	242	251	265	270	267	267	272	276	272	270	267	272	272	273	270	268	273	270	267	264	
23		268	265	253	250	245	242	246	261	265	259	257	261	267	268	271	278	251	253	259	263	257	257	263	262	259	
24 D		243	211	213	210	208	189	196	222	218	201	207	203	214	221	235	237	234	254	239	237	237	240	240	261	223	
25		247	244	236	232	221	219	224	232	227	228	225	232	243	240	242	248	252	252	251	250	251	252	252	251	239	
26		252	250	232	224	226	229	218	233	248	262	256	252	241	247	256	258	274	271	258	255	256	261	259	259	249	
27		257	256	249	241	235	232	238	254	268	276	262	259	253	248	246	255	266	255	253	253	253	255	255	256	253	
28		252	252	239	224	220	228	247	250	249	254	257	253	244	247	247	247	251	250	249	242	244	244	242	243	244	
29 Q		247	249	247	245	242	239	242	248	252	250	252	256	255	252	254	256	258	259	257	250	252	245	249	255	250	
30 D		257	253	253	244	235	229	234	236	246	259	268	248	265	238	253	266	201	214	233	233	236	235	246	240	242	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ:		252	246	242	231	221	217	224	236	246	248	246	244	245	245	249	252	250	251	251	254	252	253	254	253	244	
ПО Q		259	260	256	241	229	223	235	248	258	260	260	261	261	259	261	262	260	262	262	261	262	259	262	265	255	
ПО D		244	224	224	211	201	196	203	221	235	235	230	223	226	221	234	243	232	234	230	236	236	239	237	244	227	

АЛМА-АТА

АПРЕЛЬ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

ДОЛГОТА 76° 55' В.Д.

ШИРОТА 43° 15' С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: БОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1		137	141	142	136	129	123	122	123	130	133	137	139	145	137	136	136	136	136	135	135	135	135	134	134	134	
2		134	141	140	133	126	124	122	128	131	133	136	136	137	136	136	135	135	136	134	134	132	133	131	132	133	
3		134	137	139	132	123	115	122	124	127	125	132	135	142	141	140	139	141	140	140	136	134	131	132	130	132	
4 D		133	133	135	124	109	98	106	115	120	125	130	135	135	133	136	137	137	139	136	139	130	126	125	125	127	
5		123	134	143	144	136	129	128	124	127	133	139	142	139	136	138	138	138	139	137	138	135	134	135	135	135	
6		137	142	146	137	125	112	105	107	114	126	134	138	137	134	137	137	136	136	137	135	135	135	134	134	131	
7 Q		138	142	144	135	121	105	100	105	115	125	134	138	136	133	135	135	135	135	135	135	135	134	134	135	129	
8 Q		139	142	145	138	125	108	102	104	110	119	128	134	134	131	133	133	134	135	134	134	134	133	133	134	129	
9 Q		137	141	141	132	122	110	104	106	114	122	132	134	132	131	132	132	132	133	133	134	133	133	133	133	128	
10		136	141	142	130	120	111	108	105	110	119	127	132	133	133	130	131	132	133	133	134	133	132	124	126	127	
11 D		128	131	143	149	138	128	123	117	116	126	136	141	143	141	138	139	140	142	145	142	142	142	136	135	135	
12		136	140	145	141	131	126	123	115	119	125	130	141	141	136	138	136	138	139	138	137	136	145	137	139	134	
13		142	147	148	141	131	120	113	110	114	124	130	134	136	134	137	134	135	138	139	138	133	131	131	123	131	
14 D		121	130	136	130	126	122	118	120	122	125	134	153	157	162	157	153	148	144	147	155	138	139	139	140	138	
15		140	139	145	150	146	179	134	127	125	128	129	131	137	142	142	144	141	139	140	140	138	139	138	137	139	
16		137	141	141	134	124	118	113	112	119	125	132	138	139	136	135	135	135	135	135	136	134	135	134	135	131	
17 Q		138	140	140	129	118	112	114	113	118	122	130	135	134	133	134	133	132	134	134	134	133	132	132	133	129	
18		135	134	135	130	127	125	121	119	118	124	129	131	132	131	129	128	129	128	128	127	128	128	127	128	127	
19		130	130	131	124	113	106	111	118	125	127	130	135	134	143	140	140	138	139	143	136	133	136	138	140	130	
20		140	138	141	131	127	123	119	117	124	133	137	137	137	135	138	140	137	139	138	137	136	136	135	135	133	
21		139	142	143	135	128	122	113	112	118	124	128	131	135	136	137	135	136	135	136	134	134	133	133	133	131	
22		135	139	141	132	125	122	122	126	125	122	126	129	131	131	132	133	134	134	134	133	133	132	130	132	130	
23		133	137	141	137	129	122	118	117	122	125	128	132	136	131	134	137	131	135	136	136	133	135	129	131	131	
24 D		130	134	132	129	128	123	125	128	129	133	139	146	149	146	146	141	143	140	137	138	138	138	138	137	136	
25		131	137	136	134	126	124	119	115	118	127	135	139	142	138	138	139	139	139	138	138	137	136	137	138	133	
26		140	143	141	136	130	123	115	121	125	132	135	137	136	138	135	135	136	137	133	133	134	133	132	133	133	
27		135	139	138	133	128	121	112	108	115	119	126	133	136	137	138	140	136	138	139	137	137	136	134	133	131	
28		134	137	138	135	130	124	120	116	117	126	133	137	135	137	135	134	134	133	132	132	133	131	131	132	131	
29 Q		133	135	134	129	119	112	110	111	114	118	120	124	129	130	129	129	130	130	130	129	129	130	129	129	125	
30 D		130	134	133	127	120	116	118	118	120	128	133	128	141	138	143	144	142	146	144	142	141	140	134	137	133	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ:		134	138	139	134	126	120	116	116	120	125	131	135	137	136	136	136	136	136	136	136	134	134	132	133	131	
ПО Q		137	140	140	132	121	109	106	107	114	121	128	133	133	131	132	132	132	133	133	133	132	132	132	132	128	
ПО D		128	132	135	131	124	117	118	119	121	127	134	140	145	144	144	142	142	142	141	143	137	137	134	134	133	

АЛМА-АТА

МАЙ 1978

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ} 10'$  + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $X_{1/10}$  МИН.

ДОЛГОТА  $76^{\circ} 55'$  В.Д.

ШИРОТА  $43^{\circ} 15'$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ:																								СРЕДНИЕ		
	МИРО:	ВОЕ:	УТ:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22
1 D	186	190	191	247	230	221	191	175	168	185	174	183	237	304	234	205	206	198	196	184	223	187	248	176	205		
2 D	202	213	271	266	248	229	242	212	188	190	192	221	255	247	222	211	208	190	185	200	197	191	194	205	215		
3 D	226	227	235	247	234	220	188	185	189	186	207	223	253	258	265	239	224	238	206	202	175	172	161	186	214		
4 D	172	218	230	239	253	237	196	197	194	205	211	232	238	254	228	225	223	215	208	197	194	202	203	211	215		
5	222	231	247	245	229	201	178	159	155	159	168	179	185	188	191	190	192	194	195	197	199	198	210	211	196		
6 Q	220	234	246	247	236	207	174	151	142	147	161	173	184	190	187	188	188	189	195	195	191	188	192	199	192		
7	210	229	247	259	236	215	184	167	160	161	170	185	198	201	197	189	191	191	192	191	191	193	198	206	198		
8	216	226	236	229	209	181	156	145	144	151	165	181	196	187	183	173	169	180	183	186	190	193	198	210	186		
9 D	225	230	251	251	221	183	176	168	158	162	196	203	236	238	226	213	210	224	203	209	199	214	222	227	210		
10	240	252	253	241	220	192	167	148	144	156	166	179	191	190	196	192	192	191	191	195	190	197	203	213	195		
11	223	236	258	258	214	204	183	160	154	160	171	180	192	200	200	200	199	210	207	197	201	203	199	205	196		
12	214	237	256	250	227	188	158	138	134	141	153	166	198	208	193	186	188	191	200	209	190	205	208	211	193		
13	211	204	222	215	193	166	148	139	140	153	166	172	182	183	178	178	180	184	189	194	198	198	191	205	182		
14	220	241	248	233	212	179	149	130	128	129	138	155	170	177	171	170	176	185	189	200	196	204	214	215	184		
15 Q	225	232	235	223	200	175	151	140	138	136	147	160	180	187	182	182	181	180	180	185	186	190	189	196	182		
16	214	229	238	228	206	176	150	141	139	140	147	164	179	188	184	184	186	188	188	185	185	183	189	193	183		
17	208	227	236	230	210	180	154	145	149	147	152	166	180	186	186	188	184	182	184	183	191	193	195	195	185		
18 Q	212	228	234	226	202	170	148	131	133	141	149	160	175	181	178	180	193	195	190	194	201	202	203	208	184		
19 Q	224	234	238	231	213	184	157	138	140	144	155	167	177	182	180	178	178	259	181	185	187	188	190	200	187		
20	219	233	241	228	205	169	142	131	135	149	164	177	189	188	179	175	174	174	191	205	211	198	200	208	186		
21	231	248	252	228	197	169	142	128	131	142	156	160	172	168	165	163	172	176	179	191	226	243	257	212	187		
22	234	252	258	241	221	191	162	144	139	145	161	176	191	196	195	209	214	218	223	209	231	226	202	218	202		
23	240	249	236	226	197	174	155	137	133	138	147	160	177	184	182	184	182	191	195	208	212	230	223	215	190		
24	191	217	227	232	218	194	170	152	141	155	152	161	192	195	194	180	187	188	186	189	192	198	200	209	188		
25	204	227	237	232	222	188	167	144	136	138	147	163	175	193	183	182	180	182	182	187	194	198	189	202	185		
26	213	227	228	230	225	201	168	137	124	128	146	170	185	184	180	178	180	184	189	193	188	196	198	203	185		
27 Q	216	225	231	232	226	206	177	152	141	138	143	155	169	178	179	179	180	183	185	188	193	195	195	199	186		
28	202	219	229	227	218	199	171	148	139	138	145	154	166	173	178	178	182	188	197	201	194	193	194	201	184		
29	208	215	217	208	191	173	159	147	140	137	141	147	156	167	166	167	170	177	178	179	259	191	194	201	178		
30	205	218	211	218	207	192	170	153	149	144	141	149	161	175	175	175	180	184	190	191	199	203	198	200	182		
31	197	208	213	218	207	187	167	152	143	143	146	155	187	190	181	176	177	182	184	188	190	190	188	194	181		
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ:	213	227	237	235	217	191	167	151	146	151	160	173	191	198	188	187	188	193	191	194	199	198	201	204	191		
ПО Q	219	230	236	231	215	188	161	142	138	141	151	163	177	183	181	181	184	201	186	189	191	192	193	200	186		
ПО D	202	215	235	250	237	218	198	187	179	185	196	212	243	260	235	218	214	213	199	198	197	193	205	201	211		

АЛМА-АТА

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

МАЙ 1978

ДОЛГОТА 76° 55' В.Д.

ШИРОТА 43° 15' С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ:																											СРЕДНИЕ
	МИРО:	ВОЕ:	УТ:	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 D	223	223	241	196	192	185	202	228	252	242	231	240	226	153	145	179	193	200	229	280	254	207	183	146	210			
2 D	173	154	133	142	145	147	88	103	124	146	158	168	144	134	194	187	191	204	211	204	207	207	202	223	166			
3 D	230	215	194	178	176	174	185	192	182	188	198	166	186	176	163	206	177	191	190	192	221	236	230	228	194			
4 D	195	162	161	130	114	87	84	108	124	158	139	128	139	148	204	184	192	210	209	209	209	208	209	214	163			
5	219	223	221	214	211	216	230	237	242	245	241	235	230	229	239	232	232	233	231	233	234	238	233	234	230			
6 Q	238	238	234	229	222	223	234	251	268	270	267	259	251	242	240	240	240	243	243	245	248	248	248	247	244			
7	248	251	243	227	221	222	234	253	261	261	263	257	248	243	241	246	249	250	255	244	244	248	253	254	246			
8	257	261	261	246	245	252	266	273	278	274	265	244	235	237	240	255	270	268	274	279	283	270	287	291	262			
9 D	280	280	270	241	241	264	251	195	161	162	132	122	118	146	146	243	202	192	214	215	227	217	222	215	206			
10	218	220	217	211	207	212	223	233	241	245	243	240	237	233	233	237	241	243	243	243	256	257	257	244	234			
11	249	248	217	191	191	190	189	203	210	217	219	224	229	231	226	230	236	244	234	233	235	237	238	245	223			
12	240	231	225	209	197	194	211	230	245	259	250	249	245	245	241	246	246	248	249	255	255	248	252	252	238			
13	246	251	239	226	227	236	250	260	263	261	256	250	242	246	244	250	252	253	252	254	249	250	262	260	249			
14	261	253	245	229	224	230	240	255	262	263	263	261	261	261	263	268	268	262	261	256	266	258	253	257	255			
15 Q	262	259	257	258	258	259	268	282	285	289	282	273	263	260	262	269	274	273	275	274	272	267	267	269	269			
16	272	269	257	241	237	235	246	251	258	265	268	267	265	263	268	271	265	263	265	268	269	269	268	271	261			
17	274	269	259	247	244	240	240	256	271	277	276	272	265	256	258	261	263	265	266	271	266	269	265	265	262			
18 Q	265	260	247	227	222	228	237	255	265	269	270	273	268	260	263	269	264	258	262	262	259	262	265	269	257			
19 Q	270	266	258	244	241	246	258	265	272	272	271	272	264	264	263	263	265	267	269	270	271	271	272	279	264			
20	282	277	266	255	254	261	282	290	295	295	286	277	272	270	268	271	281	284	285	273	257	263	269	274	274			
21	276	267	267	250	236	245	264	272	279	285	285	288	285	277	279	282	283	287	285	273	254	231	224	261	268			
22	252	237	224	211	207	217	231	252	264	270	259	257	245	244	242	235	223	220	221	233	221	219	241	239	236			
23	240	232	215	199	204	208	206	215	226	239	246	239	231	240	248	249	261	255	264	268	267	252	251	252	237			
24	274	265	254	243	235	228	224	230	227	229	241	248	224	232	234	250	259	252	248	251	253	251	251	254	244			
25	257	257	251	235	232	225	235	248	250	262	267	265	264	257	262	265	264	261	260	262	262	260	273	269	255			
26	269	269	264	253	244	238	236	253	266	264	256	254	253	251	254	256	256	257	257	257	261	257	255	279	256			
27 Q	264	264	257	244	235	235	235	250	262	265	265	266	265	263	265	265	265	264	263	262	262	262	263	267	258			
28	277	276	268	260	253	251	253	265	268	268	264	265	261	252	253	257	265	260	256	257	257	260	260	261	261			
29	262	261	253	249	250	257	263	266	268	273	273	273	271	274	273	275	279	276	290	297	290	286	281	289	272			
30	273	255	243	229	234	232	231	234	237	243	245	247	249	250	252	252	252	254	256	254	243	249	254	252	246			
31	252	249	240	236	233	232	232	238	253	258	264	274	272	266	273	277	276	274	275	277	278	277	273	273	260			
СРЕДНИЕ																												
ПО ВСЕМ:	251	246	238	224	220	221	226	236	243	248	246	243	238	235	239	247	247	248	251	253	252	249	250	252	241			
ПО Q	259	257	250	240	235	238	246	260	270	273	271	268	262	257	258	261	261	261	262	262	262	262	263	266	258			
ПО D	220	206	199	177	173	171	162	165	168	179	171	164	162	151	170	199	191	199	210	220	223	215	209	205	187			

АЛМА-АТА  
МАЙ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДЛГОТА 76° 55' В.Д. ШИРОТА 43° 15' С.Ш.

ВРЕМЯ: ДНИ МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1 D	130	131	129	132	129	125	127	130	130	126	125	133	152	170	165	161	157	153	155	155	146	140	127	132	140	
2 D	140	135	137	131	125	125	122	135	153	165	171	173	176	173	171	161	159	157	153	151	152	149	149	153	150	
3 D	153	150	148	142	137	131	134	139	144	151	179	170	177	170	166	161	151	156	152	152	150	143	138	136	151	
4 D	136	135	135	134	127	120	123	139	157	169	164	171	172	174	168	158	156	154	152	151	150	148	150	153	149	
5	152	150	150	147	140	131	131	133	137	141	141	143	144	144	144	144	144	144	143	144	145	145	142	145	142	
6 Q	146	146	146	142	135	130	125	126	132	135	136	139	142	141	141	141	141	141	141	142	142	142	141	145	139	
7	149	151	149	141	132	125	120	123	130	137	141	142	142	140	139	141	140	140	140	139	140	140	140	142	138	
8	143	145	142	133	127	119	114	116	123	126	134	141	146	145	144	144	144	142	144	142	141	139	141	141	136	
9 D	142	145	136	124	115	111	101	105	120	141	154	167	178	182	175	170	152	157	158	153	152	150	152	154	145	
10	157	153	145	135	129	125	122	124	130	133	140	146	148	145	146	146	146	146	146	147	147	146	143	144	141	
11	149	149	145	137	131	123	127	128	133	142	149	155	154	152	150	149	149	149	147	147	146	146	144	145	143	
12	147	145	144	137	126	119	122	126	132	141	142	146	151	150	146	146	146	146	146	146	143	145	148	147	141	
13	144	145	141	132	125	123	126	133	140	143	145	148	145	142	141	142	142	141	141	141	140	141	142	147	139	
14	151	150	148	140	131	127	126	129	132	137	142	145	147	144	142	142	142	142	142	143	143	142	140	143	140	
15 Q	141	142	143	138	130	123	122	121	124	127	128	132	137	136	136	137	136	135	136	136	136	136	136	139	133	
16	140	137	134	125	114	111	114	118	126	130	133	138	141	139	136	136	135	136	136	138	138	138	138	141	132	
17	143	139	135	130	122	113	113	117	122	124	127	136	138	136	136	136	136	136	136	136	135	135	134	137	131	
18 Q	139	138	137	131	124	116	112	114	120	125	126	131	135	135	134	136	137	137	137	137	138	138	138	140	131	
19 Q	143	142	142	139	133	127	127	127	130	131	133	136	137	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	140	134	
20	142	139	136	129	123	117	114	114	120	125	127	132	135	131	130	131	133	133	133	131	132	135	137	141	130	
21	141	138	132	120	117	118	114	117	125	130	130	134	135	132	131	133	137	135	135	136	136	132	136	140	130	
22	138	138	138	131	135	127	124	129	134	139	139	144	143	141	142	144	145	146	146	146	143	143	145	147	139	
23	143	140	136	133	128	123	123	127	127	130	137	146	145	141	140	140	141	141	143	143	141	140	140	141	137	
24	142	140	139	133	127	125	127	129	133	138	138	144	147	147	144	143	140	139	138	139	138	138	139	139	137	
25	138	134	131	129	124	119	119	119	118	124	133	139	140	138	137	135	135	135	135	136	136	139	138	136	131	
26	136	135	136	134	132	127	121	118	122	130	135	145	148	141	137	136	135	135	135	135	133	132	134	137	133	
27 Q	140	140	138	129	123	117	111	114	119	125	131	136	133	129	128	127	127	127	127	127	127	127	127	130	127	
28	127	127	128	120	110	104	100	97	100	110	118	127	130	128	127	127	127	128	128	128	127	127	128	131	121	
29	131	131	131	135	123	118	115	118	121	122	122	127	129	127	126	126	126	126	128	126	127	127	126	130	125	
30	130	128	128	131	128	120	115	117	122	125	129	134	136	134	133	133	132	133	132	131	131	132	132	136	129	
31	140	138	133	126	116	111	111	115	119	121	128	138	144	140	137	136	135	135	136	136	134	134	135	139	130	
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:	141	140	138	132	126	120	119	122	128	133	137	143	146	144	142	141	140	140	140	140	139	138	138	141	136	
ПО Q	141	141	141	135	129	122	119	120	125	128	130	134	136	135	134	135	135	134	135	135	135	135	135	138	132	
ПО D	140	139	137	132	126	122	121	129	140	150	158	162	171	173	169	162	155	155	154	152	150	146	143	145	147	









АЛМА-АТА

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ} 10'$  + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $X_{1/10}$  МИН.

ИЮЛЬ 1978

ДОЛГОТА  $76^{\circ} 55'$  В.Д.ШИРОТА  $43^{\circ} 15'$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ:																												СРЕДНИЕ
	МИРО:	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		238	258	266	258	238	199	172	151	137	131	133	153	176	187	183	185	185	186	191	194	194	193	193	199	191			
2		210	226	234	228	211	183	167	148	138	137	142	158	173	174	173	174	175	175	179	183	184	184	187	199	180			
3		216	240	247	245	227	201	175	147	128	126	132	148	171	178	177	174	171	176	179	188	192	199	201	200	184			
4 D		212	214	236	248	225	195	169	145	134	122	124	146	159	168	213	245	282	218	190	192	197	207	207	195	193			
5 D		221	215	224	254	241	223	204	211	201	177	174	203	211	216	223	203	197	201	199	196	192	196	207	210	208			
6		225	251	252	245	223	195	171	154	144	148	159	169	179	182	178	191	189	193	187	192	193	194	196	205	192			
7		224	237	236	231	206	184	158	149	153	161	170	184	192	197	202	192	186	190	203	193	194	200	203	206	193			
8		223	230	229	224	204	187	174	165	158	156	158	170	182	181	179	204	202	187	190	199	201	202	205	216	192			
9		229	239	245	233	215	188	168	152	138	132	136	155	177	189	186	192	192	185	186	185	187	185	189	200	186			
10		219	242	248	237	209	185	156	139	130	143	158	179	196	193	188	184	181	181	181	183	185	189	197	211	188			
11		227	242	246	227	212	188	170	154	144	145	145	157	187	188	185	183	181	181	183	185	188	191	194	201	187			
12 Q		218	237	247	238	217	195	172	157	147	140	146	166	180	186	183	179	179	178	179	179	181	182	184	195	186			
13 D		207	225	225	208	180	155	138	143	138	148	156	168	183	189	182	181	177	177	186	195	199	201	210	217	182			
14 D		239	255	224	224	227	193	163	156	157	157	169	172	181	217	216	221	188	179	181	183	196	202	210	229	197			
15		248	258	255	238	215	175	146	138	137	144	155	173	184	186	182	183	186	187	191	193	197	197	200	210	190			
16		234	244	244	237	217	193	165	146	141	148	154	162	173	179	180	182	182	183	184	187	189	189	194	207	188			
17		221	235	236	226	209	189	170	162	163	165	171	176	183	183	183	183	179	182	182	183	191	191	190	204	189			
18 D		221	225	230	217	206	183	167	156	142	140	144	152	166	163	172	179	191	189	192	188	190	193	217	221	185			
19		239	246	254	236	208	181	157	139	132	132	149	165	178	180	178	186	185	186	192	196	199	199	197	205	188			
20		232	256	261	246	217	186	162	147	141	148	160	170	180	182	181	175	178	181	185	187	191	195	202	218	190			
21		235	252	254	246	226	193	163	139	130	134	160	177	189	189	181	177	177	180	183	185	188	193	198	209	189			
22		229	255	253	225	195	163	146	133	126	131	144	161	176	181	178	178	182	184	188	201	207	209	213	216	186			
23		237	256	259	242	206	168	142	133	140	149	156	167	179	182	177	176	177	180	185	193	191	212	220	221	189			
24		234	242	245	227	201	169	153	140	132	135	147	169	187	192	184	180	182	187	190	192	196	203	204	204	187			
25		212	219	227	239	230	207	177	154	143	136	139	149	167	181	184	183	184	184	187	194	200	190	199	207	187			
26		213	227	235	230	212	186	159	143	136	136	146	161	179	188	187	185	183	185	188	194	194	198	199	197	185			
27 Q		209	224	229	221	209	195	173	160	147	140	151	164	178	181	181	181	181	182	185	190	194	190	192	188	185			
28		209	226	233	227	214	200	183	165	148	146	156	162	171	171	171	175	176	179	182	185	188	189	192	100	181			
29 Q		217	228	225	212	198	177	152	134	124	129	148	167	182	182	177	177	177	181	183	185	192	197	197	204	181			
30 Q		220	239	245	226	212	199	187	178	172	165	165	180	192	190	186	183	180	183	185	186	187	188	191	200	193			
31 Q		221	237	234	219	202	181	170	159	148	144	150	166	179	180	174	174	175	178	180	182	183	185	189	199	183			
СРЕДНИЕ		223	238	241	232	213	187	165	151	143	143	151	166	180	185	184	185	185	184	186	189	192	194	199	203	188			
ПО ВСЕМ:		217	233	236	223	207	189	170	157	147	143	152	168	182	183	180	178	178	180	182	184	187	188	190	197	185			
ПО Q		220	226	227	230	215	189	168	162	154	148	153	168	180	190	201	205	207	192	189	190	194	199	210	214	193			

АСВТ УВМ М-1000.

АЛМА-АТА  
ИЮЛЬ 1978

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДОЛГОТА 76° 55' В.Д. ШИРОТА 43° 15' С.Ш.

ВРЕМЯ:																										
ДНИ	МИРО: ВОЕ: УТ:																									СРЕДНИЕ
		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		250	246	241	228	215	214	222	231	240	244	250	244	246	244	248	255	255	253	252	253	254	257	258	260	244
2		259	252	246	244	239	239	242	244	253	274	279	272	269	271	272	273	273	273	271	270	270	270	272	272	262
3		273	270	259	244	233	231	237	249	260	270	285	289	282	274	274	276	279	279	280	280	281	281	278	296	269
4 D		279	285	280	274	259	235	214	224	258	286	282	279	279	278	234	193	174	199	224	228	233	241	235	256	247
5 D		256	245	221	194	160	147	146	149	166	185	181	197	193	187	190	217	228	237	238	244	235	241	240	241	205
6		247	238	232	222	218	218	226	235	247	251	252	261	261	262	265	261	258	274	269	275	273	270	269	282	252
7		274	258	256	251	243	241	259	275	283	271	250	247	250	245	243	242	248	251	256	250	253	251	249	254	254
8		253	253	250	235	228	223	230	237	253	260	262	262	258	263	268	276	270	269	278	276	276	273	264	264	257
9		263	262	252	246	246	247	246	255	259	263	262	259	257	256	258	260	255	262	263	263	263	264	264	267	258
10		269	268	256	249	244	248	251	263	266	267	272	265	256	258	261	262	260	263	264	264	264	265	265	266	261
11		271	266	258	248	247	250	252	255	260	268	270	278	266	262	258	258	260	260	260	259	259	260	262	266	260
12 Q		268	266	259	249	249	251	259	272	274	270	268	266	264	260	264	265	270	273	271	276	276	274	276	277	266
13 D		286	277	266	263	267	270	276	265	252	264	264	263	262	259	269	270	267	269	270	264	263	259	258	273	266
14 D		281	259	260	266	259	232	248	253	240	231	211	204	206	195	213	207	228	234	244	262	253	234	242	248	237
15		247	237	235	238	235	250	254	257	268	268	265	256	254	251	251	253	253	255	254	257	257	258	260	259	253
16		253	248	248	244	245	245	251	262	268	272	279	279	269	263	261	259	260	261	263	265	263	263	264	268	260
17		269	260	257	251	246	251	264	272	281	285	278	265	261	263	264	264	266	269	273	271	273	271	269	272	266
18 D		272	270	268	260	261	258	266	278	297	300	294	291	290	279	279	276	273	260	264	264	263	274	253	250	272
19		250	247	236	229	241	261	256	263	278	286	282	275	265	258	258	252	254	257	255	255	256	256	259	264	258
20		266	259	244	233	227	231	237	252	269	275	270	263	263	261	257	263	263	264	263	267	267	264	261	263	257
21		268	265	256	241	229	231	244	263	272	270	270	266	266	261	264	265	275	270	270	276	276	273	273	274	263
22		277	265	244	238	234	237	256	268	272	277	275	272	267	263	266	266	266	266	266	268	263	259	263	275	262
23		271	266	254	229	222	226	241	249	264	275	273	268	264	262	263	266	270	276	278	273	277	266	255	258	260
24		265	265	255	246	241	241	257	270	275	274	273	265	262	261	266	266	266	266	268	263	263	265	257	257	262
25		267	264	256	248	241	238	244	253	255	257	256	254	253	253	251	256	258	265	269	269	271	257	259	257	256
26		261	258	253	248	245	248	271	283	288	289	283	280	276	275	278	279	281	279	283	282	287	283	284	285	274
27 Q		287	285	279	267	260	260	260	255	270	285	285	281	275	271	270	272	272	274	274	274	274	273	269	273	272
28		276	280	277	270	260	254	247	255	267	270	267	266	267	265	269	273	273	278	278	278	276	276	275	274	269
29 Q		277	275	268	263	263	266	269	273	285	285	275	265	270	275	277	277	281	282	282	282	281	280	282	282	275
30 Q		286	279	269	259	264	267	270	275	287	290	287	282	276	272	272	272	272	273	275	275	277	276	275	276	275
31 Q		278	276	268	260	260	263	272	282	296	301	301	292	283	274	272	275	275	276	278	278	276	277	276	276	277
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		267	262	254	246	241	241	247	255	264	269	267	264	261	258	259	259	260	263	265	266	266	264	263	267	259
ПО Q		267	257	253	251	250	249	256	258	257	260	257	256	251	246	250	249	253	255	258	261	259	254	257	262	255
ПО D		266	259	249	237	227	226	234	242	253	261	260	259	256	253	255	261	265	266	267	269	269	268	268	269	255

АЛМА-АТА  
ИЮЛЬ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ  $Z = 47800$  + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДЛГОТА  $76^{\circ} 55'$  В.Д. ШИРОТА  $43^{\circ} 15'$  С.Ш.

ВРЕМЯ: ДНИ МИРО: ВОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ
1	149	144	134	127	123	116	110	109	111	119	126	134	140	142	139	139	139	139	139	139	140	140	141	143	132
2	148	147	141	137	132	129	130	125	125	137	144	144	140	137	135	136	137	138	138	138	138	139	141	145	137
3	148	144	140	127	118	117	115	115	118	125	136	143	143	140	137	138	139	140	140	140	140	139	139	145	134
4 D	142	143	136	125	115	105	101	119	127	128	130	140	142	143	145	147	152	156	156	154	155	154	151	149	138
5 D	145	141	138	132	125	124	132	137	140	143	148	157	157	157	156	156	153	152	149	147	145	147	148	152	145
6	153	148	142	135	129	128	128	128	132	135	134	141	142	143	143	141	141	143	142	141	140	140	141	145	138
7	145	140	137	131	127	122	119	120	128	129	131	139	145	141	141	141	141	141	140	138	139	139	139	143	135
8	146	142	138	132	132	131	132	133	134	134	138	143	144	140	137	139	137	140	141	142	141	139	138	141	138
9	144	139	133	127	121	114	116	115	114	119	132	140	142	140	138	137	136	135	135	136	136	136	136	140	131
10	144	142	132	122	115	118	116	117	118	122	130	139	141	138	133	132	132	133	133	134	134	134	135	138	130
11	141	139	135	123	115	115	117	120	121	124	124	132	136	135	133	131	131	131	131	131	131	131	133	137	129
12 Q	139	138	135	128	123	124	124	122	125	125	128	134	134	132	129	130	132	132	132	133	132	132	133	137	130
13 D	142	140	137	132	123	120	118	115	118	123	125	131	134	133	134	135	134	136	136	136	135	134	136	142	131
14 D	141	135	129	118	116	106	110	116	123	134	141	143	149	154	155	153	149	148	148	147	141	142	145	149	137
15	147	142	138	130	126	120	115	119	131	140	140	142	144	142	139	140	140	141	141	141	141	142	143	145	137
16	145	144	142	135	132	132	131	128	127	128	128	129	131	136	139	140	140	141	141	141	140	140	142	145	136
17	148	147	141	131	126	127	127	130	136	138	138	140	139	138	138	138	138	139	139	139	140	138	139	143	137
18 D	146	142	138	133	127	123	125	127	131	130	135	142	143	137	136	137	137	138	140	140	141	140	137	143	136
19	143	140	135	131	130	129	122	123	130	139	139	140	139	136	135	136	138	139	139	139	138	138	139	143	135
20	147	141	135	133	130	128	126	129	137	141	138	137	137	135	135	137	138	139	139	139	139	138	139	144	136
21	147	143	136	127	125	121	121	121	127	136	137	141	141	137	134	134	135	136	137	137	137	136	137	140	134
22	142	135	126	121	118	117	115	115	117	125	131	133	135	134	133	133	134	135	136	136	135	135	136	139	129
23	138	135	129	125	126	127	123	121	123	127	130	134	136	134	133	134	134	135	135	135	135	133	133	136	131
24	139	136	133	129	122	114	112	114	117	127	137	140	140	137	135	134	134	136	136	136	135	134	135	136	131
25	137	137	136	137	132	128	122	116	117	120	125	131	137	138	136	135	134	134	135	135	134	133	133	134	131
26	136	145	139	132	127	118	113	108	112	118	125	133	137	136	134	135	135	135	136	136	136	135	135	136	130
27 Q	139	140	138	131	122	121	112	109	112	116	120	124	131	130	129	130	131	132	132	132	130	130	131	134	127
28	135	134	133	139	125	126	126	123	119	121	127	131	132	132	132	134	134	134	134	134	134	133	133	135	130
29 Q	137	134	128	122	121	122	115	111	116	122	129	137	138	135	133	134	135	135	135	135	136	135	135	137	129
30 Q	139	138	134	130	129	128	128	125	123	122	124	128	131	130	131	133	134	135	135	135	135	134	134	138	131
31 Q	142	139	135	128	126	126	126	127	125	128	132	136	135	132	131	132	132	133	133	133	133	133	133	136	131
СРЕДНИЕ ПО ВСЕМ:	143	140	135	129	124	121	120	120	123	128	132	137	139	137	136	137	137	138	138	138	137	137	137	140	133
ПО Q	139	137	134	127	124	124	121	118	120	122	126	131	133	131	130	131	132	133	133	133	133	132	133	136	129
ПО D	143	140	135	128	121	115	117	122	127	131	135	142	145	144	145	145	145	146	145	144	143	143	143	147	137

АЛМА-АТА  
АВГУСТ 1978

СКЛОНЕНИЕ D = 4° 10' + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X1/10 МИН.  
ДОЛГОТА 76° 55' В.Д. ШИРОТА 43° 15' С.Ш.

ВРЕМЯ: ДНИ МИРО: ВОЕ: УТ:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1	Q	236	261	269	232	208	185	170	153	138	139	151	172	182	182	179	178	177	177	181	189	193	194	198	210	189	
2		221	235	232	223	196	169	150	135	132	137	146	165	179	180	177	178	179	183	187	189	195	197	204	208	183	
3		220	237	242	228	202	185	154	129	125	127	133	163	178	178	175	174	187	189	200	198	197	197	196	209	184	
4	D	211	235	257	242	197	176	152	127	123	131	153	174	184	186	188	186	189	188	193	195	189	194	200	206	182	
5		228	249	258	234	202	169	143	129	137	137	153	179	198	198	196	193	194	196	184	187	178	201	204	208	189	
6		227	251	260	243	222	204	171	147	141	142	150	169	197	212	215	212	206	194	188	188	190	194	193	194	196	
7		204	238	254	253	238	214	186	162	149	144	152	166	187	194	193	186	186	186	186	186	190	189	196	201	193	
8		213	231	255	250	238	208	175	149	142	148	162	175	188	193	189	190	185	187	184	185	188	193	193	200	192	
9		216	236	246	245	232	199	179	144	137	146	155	172	187	195	192	191	191	188	189	188	185	185	189	192	190	
10		198	216	229	235	227	207	182	169	167	167	175	181	186	186	191	195	186	188	188	192	197	195	191	203	193	
11		217	227	232	235	228	206	177	145	133	135	151	161	174	183	178	186	203	196	194	198	198	200	202	207	190	
12		224	241	252	236	212	198	168	149	150	143	146	173	187	175	172	182	186	194	191	195	187	184	195	201	189	
13		214	216	218	221	216	192	171	159	151	153	172	195	201	193	180	180	185	190	187	188	193	197	197	204	190	
14		221	239	247	236	221	198	166	149	144	146	162	175	185	181	177	179	185	185	192	195	197	198	199	201	190	
15	Q	210	221	229	228	217	197	176	162	160	165	169	177	188	189	185	183	184	185	185	192	194	197	198	200	191	
16		211	229	244	246	231	211	183	152	138	136	142	156	177	184	179	178	177	182	185	192	201	201	201	201	189	
17		213	230	239	240	229	202	174	147	132	132	136	153	167	175	183	186	183	187	191	197	206	210	212	211	188	
18		229	219	227	213	180	147	127	123	137	156	168	177	185	172	174	176	178	184	210	210	215	217	214	239	186	
19		244	244	248	225	200	173	149	127	127	141	154	176	199	198	208	196	190	189	191	195	196	198	199	204	190	
20	Q	219	234	246	237	213	176	147	133	133	145	166	186	196	192	186	186	189	192	190	195	197	199	199	201	189	
21		217	236	248	243	228	196	173	153	141	136	139	157	176	181	180	182	186	186	188	188	189	194	181	187	186	
22		203	219	235	239	229	196	167	142	131	135	149	171	185	189	186	184	184	187	191	194	194	194	194	196	187	
23	Q	208	229	243	238	223	185	153	132	126	131	150	165	179	185	185	186	186	190	183	192	193	192	194	197	185	
24		211	231	249	249	225	196	170	140	126	127	136	148	167	176	176	178	182	183	184	186	189	193	194	199	183	
25		211	228	235	238	227	202	173	148	139	135	150	169	185	192	184	181	182	189	199	195	190	192	194	196	188	
26	Q	206	222	235	226	201	168	144	135	133	142	154	172	186	185	183	182	182	184	187	190	188	189	193	194	182	
27		204	215	230	222	201	178	154	138	130	132	142	149	173	213	211	200	187	196	182	209	215	216	224	228	189	
28	D	234	249	253	223	201	217	225	221	213	214	262	245	203	329	322	266	225	216	216	221	200	212	221	225	233	
29	D	232	234	227	214	202	179	152	149	149	153	181	221	222	250	218	204	209	211	219	215	213	206	200	215	203	
30	D	225	230	240	228	207	175	150	141	149	161	191	211	205	229	231	201	212	219	225	214	196	214	210	205	202	
31	D	228	244	249	239	220	196	178	162	170	198	191	198	241	207	214	252	201	204	199	191	195	215	223	227	210	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ:		217	233	242	234	215	190	165	146	142	146	159	175	188	196	193	191	189	191	192	195	195	198	197	205	191	
ПО Q		215	233	244	232	212	182	158	143	138	144	158	174	186	186	183	183	183	185	185	191	193	194	196	200	187	
ПО D		226	238	245	229	205	188	171	160	160	171	195	209	211	240	234	221	207	207	210	207	198	208	190	215	206	

АСВТ УВМ М-1000.

АЛМА-АТА

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

АВГУСТ 1978

ДОЛГОТА 76°55 В.Д.

ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ВРЕМЯ:																										СРЕДНИЕ
ДНИ	МИРО: ВОЕ: УТ:	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	Q	251	246	242	250	243	237	239	252	263	266	267	264	263	265	267	271	273	275	278	279	273	269	268
2		269	267	262	257	256	252	251	268	287	295	294	285	278	274	276	277	280	279	279	277	275	277	271	277	273
3		280	277	273	275	257	251	265	283	297	305	298	271	255	267	271	277	278	280	263	270	275	276	273	267	274
4	D	270	252	236	205	223	225	236	248	262	259	214	215	224	243	246	246	254	259	256	269	268	261	263	263	245
5		260	254	239	213	208	221	220	215	208	237	240	231	231	231	247	241	243	247	263	259	266	262	253	256	239
6		260	257	242	220	207	190	197	205	242	263	263	254	241	236	242	239	238	245	255	257	253	252	252	253	240
7		256	256	250	237	228	224	228	235	237	248	255	259	259	254	254	258	260	260	261	261	260	261	254	253	250
8		257	253	243	234	231	235	245	245	246	253	257	255	260	257	259	269	271	266	270	270	268	268	269	271	256
9		273	271	263	255	244	238	241	248	251	250	254	252	254	258	263	263	266	266	267	267	271	270	269	266	259
10		267	268	264	254	250	255	261	268	268	271	266	257	261	259	262	267	267	265	266	265	265	266	274	271	264
11		271	263	257	250	242	239	239	248	261	266	263	269	270	269	264	275	266	260	264	269	272	273	276	277	262
12		278	275	259	233	227	215	221	227	254	275	248	205	219	237	250	247	247	254	250	250	251	259	255	257	245
13		254	236	222	222	226	228	233	230	247	252	251	240	234	251	253	254	251	246	254	255	257	261	256	256	244
14		255	256	251	251	248	241	244	257	272	281	278	269	263	260	265	268	265	269	274	271	268	267	265	263	262
15	Q	266	265	261	253	250	253	267	275	277	279	277	270	264	263	268	264	266	266	272	266	266	267	267	268	266
16		268	266	264	262	254	249	257	263	277	288	288	282	279	276	275	279	280	282	285	283	274	271	270	273	272
17		274	270	265	256	249	245	248	266	287	296	294	268	251	247	265	266	267	268	269	270	267	271	268	271	266
18		264	262	249	231	231	242	261	277	287	285	283	272	271	284	277	280	279	280	253	284	250	250	278	251	265
19		244	247	228	211	210	216	224	239	239	256	265	253	252	255	256	257	257	258	259	261	262	260	258	260	246
20	Q	259	254	245	224	215	239	237	248	260	269	267	265	263	262	265	265	265	264	266	264	263	260	261	263	255
21		264	260	251	234	225	224	230	237	248	254	262	266	267	268	268	268	266	268	271	272	278	269	270	272	258
22		283	270	255	229	220	221	224	231	246	265	271	270	267	263	263	261	263	265	266	266	266	265	265	265	256
23	Q	265	260	249	234	227	224	233	249	261	264	265	265	262	264	264	264	266	265	263	268	268	269	268	267	257
24		264	261	249	245	235	235	246	258	264	269	270	274	273	274	277	279	274	277	277	279	279	275	274	272	265
25		274	275	274	272	265	258	256	260	263	275	267	263	261	266	267	267	271	271	269	267	267	266	266	266	266
26	Q	263	256	247	238	233	234	240	250	261	267	268	266	264	263	265	265	265	264	265	270	267	266	264	266	258
27		266	262	262	271	264	258	254	262	286	286	261	248	236	219	215	221	246	254	274	240	239	237	249	250	252
28	D	248	238	229	204	178	143	99	65	35	41	51	27	58	70	103	127	146	152	165	166	170	180	183	188	136
29	D	180	165	179	175	154	145	161	157	197	205	187	171	182	195	203	203	209	220	216	209	208	211	217	222	190
30	D	218	208	199	197	186	183	191	195	208	214	195	179	208	199	208	214	204	205	215	215	247	226	233	228	207
31	D	218	201	201	183	176	173	174	190	192	196	212	207	217	221	209	235	216	203	217	231	236	220	220	222	207
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		258	253	245	234	227	225	229	237	247	255	252	244	244	246	250	253	254	255	258	259	259	257	258	258	248
ПО Q		260	256	248	239	233	237	243	254	264	269	268	266	263	263	265	265	267	266	268	269	267	266	265	266	259
ПО D		226	212	208	192	183	173	172	171	178	183	171	159	177	185	193	205	205	207	213	218	225	219	223	224	197

АЛМА-АТА  
АВГУСТ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47 800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДОЛГОТА 76°55 В.Д. ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ВРЕМЯ: ДНИ МИРО: БОЕ: УТ:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1	Q	151	146	136	124	120	115	117	116	117	124	133	138	136	131	130	132	132	133	134	133	132	132	133	136	130	
2		136	133	131	125	119	118	111	105	110	117	125	131	132	129	129	130	131	132	131	130	130	130	130	133	126	
3		135	133	131	126	121	118	114	115	112	118	124	129	131	129	129	130	132	131	131	133	132	132	130	134	127	
4	D	137	131	128	122	123	122	113	106	115	120	125	139	140	137	134	134	136	135	135	136	131	132	133	136	129	
5		116	124	126	123	117	118	118	117	125	130	132	139	142	140	139	137	138	138	138	134	135	131	132	138	130	
6		140	135	130	122	112	108	112	114	120	125	132	139	142	135	140	139	139	140	138	136	135	136	137	141	131	
7		145	144	138	132	128	126	126	131	134	135	135	135	138	137	145	135	135	135	136	136	135	135	135	138	135	
8		142	140	137	131	119	111	106	108	116	125	130	136	141	138	138	139	138	138	139	139	139	138	139	141	132	
9		144	143	137	128	120	117	113	108	113	123	130	136	139	139	138	140	140	138	138	137	138	137	138	139	132	
10		140	139	139	135	129	124	125	126	129	135	136	135	135	135	139	139	138	138	138	137	137	137	137	138	135	
11		139	139	136	131	125	123	123	124	124	126	129	132	134	136	135	137	136	138	138	138	137	137	135	137	132	
12		141	139	138	130	126	120	116	117	124	128	129	135	144	139	139	138	139	139	138	139	139	138	136	139	133	
13		142	139	140	140	140	139	136	134	137	145	141	143	143	143	138	138	138	138	139	139	139	136	136	140	139	
14		145	140	133	126	120	117	118	121	119	121	128	132	135	135	135	136	137	139	139	138	137	135	136	138	131	
15	Q	141	141	143	143	141	136	132	130	134	139	139	139	142	141	142	141	142	143	143	142	143	143	142	143	140	
16		146	144	141	129	129	124	122	119	122	126	131	135	136	135	135	136	137	138	138	137	137	137	137	138	133	
17		140	141	140	139	136	135	135	138	136	137	138	141	147	141	143	141	142	143	142	142	142	142	141	141	140	
18		144	143	140	132	128	122	119	125	133	136	138	140	141	138	136	138	139	140	141	139	138	140	140	134	136	
19		143	141	138	132	128	126	122	122	119	125	135	140	143	142	141	139	137	138	138	139	138	138	138	140	135	
20	Q	143	143	139	133	129	128	128	127	130	135	140	141	139	134	134	134	135	135	135	135	135	134	134	135	134	
21		139	139	136	132	128	124	126	127	125	124	124	129	131	129	128	129	131	132	129	129	129	127	126	127	129	
22		129	128	130	128	126	121	117	117	117	121	125	128	127	124	124	123	124	124	125	125	124	123	123	125	124	
23	Q	128	127	125	121	114	110	108	110	115	118	120	124	124	123	122	123	123	124	124	124	123	122	122	123	120	
24		126	127	126	119	109	102	101	102	108	112	116	118	118	118	118	118	119	119	120	120	119	118	119	119	116	
25		122	122	120	112	105	99	97	95	97	105	110	113	117	118	117	118	119	119	119	119	119	119	120	113		
26	Q	123	121	119	112	110	108	110	114	117	121	125	124	123	120	120	121	122	123	123	123	122	122	122	124	119	
27		128	130	128	122	119	114	115	118	119	119	120	123	127	134	134	139	139	137	137	132	132	131	130	130	127	
28	D	129	128	125	118	112	113	120	132	151	161	182	188	182	192	179	178	174	168	164	158	155	149	148	146	152	
29	D	145	142	139	133	126	126	128	127	139	137	141	153	155	157	150	148	146	145	143	143	144	143	144	143	141	
30	D	143	141	179	135	130	126	130	135	141	144	145	149	150	146	147	144	144	146	144	144	142	136	137	137	142	
31	D	137	139	138	134	131	128	130	136	140	150	149	147	151	144	143	147	136	139	144	142	139	138	140	143	140	
СРЕДНИЕ ПО ВСЕМ:		137	136	135	128	123	119	118	119	123	128	132	136	138	136	136	136	136	136	136	136	135	134	133	133	135	131
ПО Q		137	135	132	126	122	119	119	119	122	127	131	133	132	129	129	130	130	131	131	131	131	130	130	132	128	
ПО D		138	136	141	128	124	123	124	127	137	142	148	155	155	155	150	150	147	146	146	144	142	139	140	141	140	



АЛМА-АТА

СКЛОНЕНИЕ D = 4 000 +ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X1/10 МИН.

СЕНТЯБРЬ 1978

ДОЛГОТА 76 55 В.Д.

ШИРОТА 43 15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	СРЕДНИЕ																								
		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		233	244	245	328	303	281	252	245	239	245	271	293	314	288	289	285	282	275	283	287	291	283	283	297	276
2		316	338	347	332	308	273	244	232	220	230	253	276	303	293	285	282	279	280	296	289	298	301	282	303	285
3		321	343	352	339	317	287	257	228	220	224	246	274	284	283	289	287	283	283	285	277	277	296	298	301	285
4		307	322	332	320	303	280	246	225	218	231	254	277	293	287	287	290	290	284	288	288	284	287	283	291	281
5		308	327	341	335	322	301	278	251	235	237	249	262	280	289	291	286	285	283	280	277	282	281	282	276	284
6		292	307	325	323	315	301	274	252	246	272	265	272	287	296	287	289	286	284	284	284	285	288	290	292	287
7		300	317	329	326	312	285	257	239	233	239	255	263	268	270	274	283	279	279	285	288	284	289	281	279	279
8		270	299	307	295	304	310	295	267	256	251	256	255	266	275	275	277	280	284	286	288	291	293	292	289	281
9		293	304	317	316	307	295	275	247	229	241	249	288	297	297	291	316	306	308	300	286	286	294	297	291	288
10		308	329	334	325	314	293	269	242	227	234	254	264	281	279	267	270	278	280	285	289	290	292	294	293	282
11		302	313	319	315	302	279	252	233	229	237	258	279	288	290	308	319	291	280	284	289	297	285	289	293	284
12		305	324	329	326	318	-	-	-	-	-	261	280	284	294	307	290	285	299	302	287	291	304	299	301	299
13		313	327	330	323	309	279	259	240	231	247	257	268	274	268	274	275	279	281	285	285	288	291	291	291	281
14	Q	297	312	317	313	300	285	254	238	231	238	255	266	272	268	274	275	275	278	280	280	284	284	287	291	277
15	Q	298	314	328	324	312	288	263	243	231	234	253	273	279	273	274	274	277	277	278	281	281	283	287	289	279
16		297	308	315	307	294	262	239	236	237	251	270	279	275	274	274	277	277	280	283	282	285	288	294	297	278
17		303	323	336	332	316	268	229	215	220	235	254	268	270	272	276	276	280	280	281	284	286	289	288	286	277
18	Q	295	306	320	323	305	277	249	226	219	229	247	261	269	269	271	273	275	278	278	283	286	288	287	287	275
19	Q	293	303	320	319	308	281	258	237	232	238	247	262	270	270	273	273	275	277	278	279	279	281	282	284	275
20	Q	290	304	323	333	326	305	281	256	238	237	248	267	272	270	268	269	269	272	275	279	288	294	305	296	281
21		290	300	319	339	335	302	281	258	247	241	244	254	263	267	276	276	285	283	281	280	281	281	284	283	281
22		284	297	316	323	314	293	275	246	247	238	259	258	271	282	289	299	296	308	298	303	289	287	282	282	284
23		288	309	326	327	312	289	264	243	227	234	239	262	275	283	275	281	288	289	286	291	282	272	274	284	279
24		288	302	325	332	335	318	292	260	240	235	243	257	259	265	270	274	271	272	286	288	283	289	285	300	282
25	D	289	302	322	331	322	299	267	231	222	226	242	271	258	263	272	282	282	282	288	301	300	292	282	292	279
26	D	292	301	313	316	304	275	248	234	248	265	259	260	262	266	296	324	316	301	305	309	313	320	308	301	289
27	D	315	324	312	317	310	301	275	259	249	260	288	272	272	280	285	280	287	275	305	318	329	307	310	271	291
28	D	300	319	331	337	323	296	272	271	259	275	297	312	298	321	295	281	289	292	277	272	286	263	253	283	291
29	D	283	308	329	340	306	293	279	318	318	282	325	367	453	447	403	349	333	336	322	306	306	305	301	304	329
30		311	327	338	330	315	300	281	261	260	264	273	289	285	290	296	291	289	290	284	286	292	296	292	287	292
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		296	311	323	324	312	289	264	245	238	243	259	274	284	285	286	286	285	285	287	287	289	289	289	290	284
ПО Q		294	307	321	322	310	287	261	240	230	235	250	265	272	270	272	272	274	276	277	280	283	286	289	289	277
ПО D		295	310	321	328	313	292	268	262	259	261	282	296	308	315	310	303	301	297	299	301	306	297	290	290	295

АСВТ УВМ М-1000.

АЛМА-АТА

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММА.

СЕНТЯБРЬ 1978

ДОЛГОТА 76 55 В.Д.

ШИРОТА 43 15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: БОЕ: УТ:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1		216	208	201	188	184	186	191	172	199	211	207	208	212	223	214	239	236	257	247	238	257	271	258	253	219	
2		235	229	218	199	194	191	184	176	208	228	236	236	218	227	240	241	239	241	253	251	236	234	242	239	224	
3		235	227	222	198	187	177	177	189	205	223	227	235	227	223	233	243	235	236	237	242	246	239	241	240	222	
4		243	234	220	206	194	199	209	220	234	254	250	242	243	241	241	239	236	239	239	242	245	245	250	248	233	
5		246	240	234	217	207	203	216	229	239	246	246	246	241	243	242	244	245	243	248	264	256	262	259	261	240	
6		258	269	268	252	252	218	205	200	202	190	205	212	206	213	225	233	232	233	233	236	236	238	238	240	228	
7		240	237	229	211	203	200	206	215	223	232	235	243	247	249	250	247	249	247	251	254	266	270	267	260	238	
8		247	220	216	210	194	191	198	204	205	218	223	246	251	250	250	246	246	248	247	247	251	250	248	248	231	
9		250	248	247	258	249	237	240	233	220	210	195	209	217	207	207	220	206	206	219	234	234	229	229	224	226	
10		237	246	247	229	221	219	224	232	244	248	248	248	279	243	248	253	249	252	259	253	255	253	253	247	245	
11		247	244	237	223	220	226	234	248	264	277	272	268	255	254	228	202	226	240	241	247	240	245	240	241	242	
12		245	245	235	226	225	-	-	-	-	-	219	218	220	221	242	231	235	238	249	238	241	229	233	238	233	
13		283	287	287	214	209	211	216	228	234	234	247	259	251	251	254	249	245	249	247	251	251	253	254	255	246	
14	0	252	255	279	226	219	219	232	239	245	251	253	255	254	251	248	251	251	251	254	256	254	255	253	253	248	
15	0	253	254	248	235	225	230	235	243	257	279	271	264	260	256	257	259	260	260	260	262	262	263	262	259	254	
16	0	260	254	250	238	225	225	240	251	259	268	267	260	261	258	260	257	262	259	261	263	263	265	267	266	255	
17	0	262	260	250	230	211	196	211	230	242	251	266	260	256	257	257	259	258	259	258	259	257	256	258	261	248	
18	0	260	260	254	242	231	229	236	250	269	274	268	261	262	263	263	263	265	263	264	260	257	258	262	262	257	
19		262	260	254	236	228	231	243	257	267	272	270	266	263	261	259	259	259	259	259	261	263	264	263	263	257	
20		263	262	260	249	236	233	239	250	264	274	274	271	268	268	276	278	279	279	279	275	273	272	267	264	264	
21		267	263	265	240	222	229	232	247	259	262	254	251	254	259	258	258	255	257	261	261	261	260	260	263	254	
22		262	259	252	239	226	226	226	239	237	251	245	244	240	228	217	218	232	241	228	234	240	243	246	248	238	
23		247	247	243	226	225	218	230	239	242	240	238	235	231	244	247	244	249	244	244	240	244	246	251	252	240	
24		252	251	245	233	223	219	216	225	241	249	252	252	265	260	260	255	263	256	252	255	259	250	256	247	247	
25	д	249	251	245	231	226	216	216	242	251	251	241	190	176	185	198	202	222	229	243	220	233	239	250	241	227	
26	д	244	243	238	226	211	209	219	228	209	215	215	216	226	234	223	217	217	208	217	217	232	216	216	218	221	
27	д	223	219	229	230	206	189	196	211	219	213	205	205	212	218	233	247	234	254	235	223	259	245	225	230	223	
28	д	238	220	214	181	158	178	179	178	181	171	174	164	177	181	198	215	217	231	249	242	230	255	268	250	250	
29	д	225	215	215	215	148	172	175	99	44	54	18	44	3	94	63	58	95	122	118	139	142	147	152	157	121	
30		159	157	148	148	141	141	145	164	181	197	201	203	201	201	208	211	214	213	218	219	216	216	216	216	188	
СРЕДНЕЕ																											
ПО ВСЕМ:		245	242	238	221	210	207	212	218	225	232	230	230	229	232	233	234	237	240	242	242	245	245	246	244	232	
ПО 0		258	258	259	237	228	228	237	247	260	270	257	263	261	259	260	262	262	262	263	262	261	262	261	260	256	
ПО д		235	229	228	216	189	192	197	191	180	180	170	163	158	182	183	187	197	208	212	208	219	220	222	219	199	

АЛМА-АТА

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

СЕНТЯБРЬ 1978

ДОЛГОТА 76°55 В.Д.

ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ: МИРО: ВОЕ: УТ:	СРЕДНИЕ																								
		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		151	148	144	138	136	132	135	135	144	150	152	153	154	146	146	146	146	145	143	143	143	143	142	143	144
2		147	145	142	135	133	127	124	131	141	145	149	154	149	147	147	145	145	145	146	141	142	143	144	144	142
3		148	146	144	137	136	136	138	138	138	139	142	145	145	142	143	142	140	140	140	140	139	138	138	140	140
4		145	145	144	136	130	129	130	133	142	145	142	142	141	138	138	139	139	140	140	140	139	138	145	138	139
5		142	143	139	128	121	117	115	116	122	131	138	138	136	135	135	136	135	136	136	136	134	135	134	134	132
6		138	141	135	124	115	109	114	120	129	134	139	139	139	141	140	139	138	138	138	138	138	137	137	137	133
7		140	140	137	129	123	121	122	121	123	125	126	131	134	134	136	136	136	136	138	138	139	138	136	135	132
8		138	138	143	138	139	141	138	135	135	140	143	147	145	143	142	142	143	143	143	143	143	141	141	141	141
9		143	143	146	141	139	134	132	128	132	140	146	155	153	154	153	152	148	150	153	152	146	145	145	145	144
10		149	147	142	136	136	135	133	133	132	137	141	142	141	144	145	145	145	146	147	146	145	145	144	145	141
11		146	144	141	134	132	134	137	143	145	146	144	144	140	142	146	147	152	151	150	149	147	147	146	148	143
12		152	152	149	147	141	-	-	-	-	-	149	151	149	148	149	146	148	148	147	145	146	144	144	145	147
13		145	146	144	137	134	131	132	135	137	136	139	140	138	137	139	138	138	139	139	139	138	138	136	136	137
14	Q	136	138	136	134	128	126	128	128	129	131	130	132	132	133	135	136	136	136	137	137	136	136	136	136	133
15	Q	138	138	135	128	122	120	121	122	127	130	134	137	135	134	136	136	136	136	136	136	136	135	135	135	132
16		135	137	135	125	121	128	131	132	135	135	136	134	135	134	136	135	135	136	136	135	135	135	134	134	133
17		136	138	134	128	121	118	114	121	129	135	136	136	135	135	136	136	136	136	136	136	136	135	135	134	132
18	Q	135	136	134	129	124	120	119	124	132	138	141	139	135	132	133	134	134	134	134	134	134	134	134	133	132
19	Q	135	138	137	129	126	120	120	121	127	132	134	133	129	128	129	129	130	130	130	129	129	130	139	129	129
20	Q	132	135	136	129	125	122	119	117	119	126	129	130	128	128	131	131	130	130	131	131	131	131	129	129	128
21		131	135	137	129	123	123	118	120	123	123	126	130	131	129	129	129	129	129	129	128	127	127	126	126	127
22		127	130	134	129	123	118	115	114	116	122	128	128	131	134	137	139	140	138	136	137	137	137	137	137	130
23		138	140	140	130	125	121	117	114	118	125	133	137	137	139	137	137	138	137	138	137	138	136	135	135	132
24		138	139	139	134	132	129	122	123	125	130	133	134	133	134	134	135	137	136	137	137	136	135	134	131	133
25	D	133	137	139	136	131	126	123	123	124	128	136	141	143	152	153	156	154	149	149	145	146	143	142	139	139
26	D	140	140	145	129	122	122	126	126	134	140	138	138	140	143	142	145	144	144	145	145	146	143	142	143	138
27	DD	145	147	146	141	128	119	122	126	130	132	141	142	144	143	145	143	141	142	137	138	138	133	129	132	136
28	DD	128	133	129	120	122	126	124	128	134	140	142	149	151	148	150	148	145	145	141	137	136	134	127	124	135
29	D	128	133	137	126	118	129	133	127	145	169	180	195	201	188	176	166	170	159	159	158	154	152	151	150	154
30		153	152	148	142	139	179	140	142	146	148	148	146	142	142	141	139	139	139	139	138	136	137	136	136	143
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ:		139	140	139	132	128	127	125	126	131	136	139	142	141	140	141	140	140	140	140	139	139	138	137	137	136
ПО Q		135	137	135	129	125	121	121	122	126	131	133	134	131	131	132	133	133	133	133	133	133	133	134	132	130
ПО D		134	138	139	130	124	124	125	126	133	141	147	153	155	154	153	151	150	147	146	144	144	141	138	137	140

АСВТ УВМ М-1000.

АЛМА-АТА

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ}100$  +ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $X_1/10$  МИН.

ОКТЯБРЬ 1978

ДОЛГОТА  $76^{\circ}55$  В.Д.ШИРОТА  $43^{\circ}15$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ
1		189	206	223	237	238	231	205	169	151	155	168	181	188	207	198	196	197	197	187	180	190	190	171	182	193
2		188	198	212	218	211	201	189	173	159	156	165	178	189	204	186	189	195	197	194	191	182	180	189	186	188
3		181	195	208	213	207	191	178	162	149	153	174	179	185	192	188	188	189	188	187	189	190	193	191	190	185
4		186	183	194	210	220	219	199	169	155	155	169	184	188	203	198	194	189	191	188	187	200	203	191	173	189
5		181	199	217	232	226	206	181	156	141	145	160	179	175	176	177	179	183	186	194	191	188	188	187	188	184
6	Q	191	199	215	233	235	211	193	177	162	159	165	171	174	177	178	182	185	195	188	186	185	182	182	185	187
7	Q	188	197	216	229	224	198	174	160	154	156	165	174	175	177	176	178	181	184	185	187	187	189	189	188	184
8		189	199	220	200	196	160	145	125	113	118	131	141	141	141	145	145	147	148	152	151	152	144	140	142	153
9		154	164	180	224	219	199	171	157	150	149	154	157	169	174	175	179	183	182	184	184	183	185	191	203	177
10		186	208	218	219	205	190	176	161	155	158	163	182	186	176	180	181	185	187	188	189	190	196	194	193	186
11		194	205	217	220	219	202	188	163	149	150	166	178	177	177	179	182	185	185	187	189	189	188	188	188	186
12		187	195	208	218	214	198	173	157	147	149	155	170	178	177	182	186	187	183	183	186	189	186	193	190	182
13		192	185	201	206	206	196	166	154	139	151	170	176	170	174	175	177	183	185	189	199	196	202	205	192	182
14	Q	190	195	213	215	204	177	157	137	130	151	171	174	170	173	175	177	181	184	189	188	191	188	190	187	179
15	Q	191	201	219	231	231	214	183	150	140	149	170	180	174	178	188	178	183	181	182	183	183	183	184	182	184
16	Q	181	189	204	220	219	200	171	143	130	147	166	172	171	173	176	180	183	183	183	187	183	184	186	185	179
17		189	199	215	228	230	214	179	144	129	138	161	173	174	175	175	175	178	181	185	185	181	179	184	185	181
18	D	178	176	204	230	231	210	186	165	153	153	165	168	173	181	183	192	210	222	217	215	207	195	182	173	190
19	D	170	190	219	233	230	212	179	156	158	165	175	179	213	196	201	197	196	198	194	198	184	186	190	191	192
20		191	200	221	230	225	199	170	140	133	145	167	184	184	187	193	187	185	186	197	199	199	194	189	188	187
21		187	197	216	230	229	208	187	166	156	160	182	184	180	188	203	189	189	95	194	201	196	189	177	196	191
22		187	196	214	229	219	198	181	166	161	188	188	186	185	182	185	201	190	189	191	197	192	191	187	186	191
23		188	198	212	219	210	188	172	157	155	163	172	179	183	187	188	188	194	194	187	185	183	185	189	188	186
24		187	195	212	221	212	188	162	149	149	161	172	176	177	179	177	177	177	179	181	185	186	185	183	179	181
25		183	192	216	226	221	193	166	148	145	154	166	174	175	177	188	191	197	187	188	190	182	179	177	176	182
26		179	185	202	217	210	190	168	154	145	155	163	162	168	168	173	197	190	194	211	197	187	186	166	190	181
27	D	177	179	211	233	233	216	193	172	171	188	189	188	193	203	195	196	207	206	200	193	193	188	180	190	195
28		195	190	200	213	214	193	180	161	151	164	174	177	181	190	197	204	193	191	191	194	195	196	197	185	188
29		185	194	205	212	212	194	173	159	152	153	163	171	182	195	204	200	215	233	216	201	202	195	184	186	191
30	D	191	195	202	182	174	163	143	128	123	141	149	148	147	155	163	178	205	204	206	192	196	172	162	166	170
31	D	167	179	191	218	218	210	190	176	177	183	191	191	188	207	223	224	212	210	196	190	179	186	181	175	194
СРЕДНИЕ ПО ВСЕМ"		184	193	209	220	217	199	176	156	147	155	167	174	177	182	184	186	189	191	190	189	188	186	183	184	184
ПО Q		188	196	213	225	222	200	175	153	143	152	167	174	172	175	178	179	182	185	185	186	185	185	186	185	182
ПО D		176	183	205	219	217	202	178	159	156	166	173	174	182	188	193	197	206	208	202	197	191	185	179	179	188

АЛМА-АТА

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

ОКТАБРЬ 1978

ДОЛГОТА 76°55 В.Д.

ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	.....																								СРЕДНИЕ
		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		218	218	205	193	186	180	182	197	212	214	225	221	215	219	221	214	212	219	230	238	233	232	235	237	214
2		239	239	234	222	219	217	220	224	228	234	231	220	196	201	195	212	227	235	232	230	233	238	235	233	224
3		234	234	232	227	220	214	212	218	225	227	229	227	225	230	229	228	231	237	240	237	237	235	235	236	229
4		239	256	258	256	246	212	200	214	217	217	206	191	195	200	210	217	222	229	230	230	239	229	227	232	223
5		236	225	224	221	218	214	217	223	229	232	234	234	240	242	243	243	243	240	240	241	242	244	244	248	234
6	Q	253	253	252	239	228	224	229	237	241	244	245	245	245	245	246	247	244	244	241	245	245	246	249	247	243
7	Q	244	241	234	227	218	216	221	230	240	250	250	247	247	249	247	249	250	251	253	245	245	246	249	247	243
8		253	254	250	235	223	216	224	245	257	261	258	252	255	258	256	259	260	263	270	265	260	263	262	262	252
9		254	255	252	256	266	265	267	266	268	258	246	244	243	253	254	255	256	261	258	265	267	263	262	262	256
10		253	244	240	224	219	214	215	226	234	242	240	223	228	238	243	244	244	245	247	248	249	249	246	246	237
11		246	242	235	230	224	217	213	226	241	253	253	250	247	248	249	247	248	250	250	248	250	253	253	252	242
12		255	258	253	248	241	232	240	248	257	260	262	247	238	235	246	237	244	254	260	261	258	256	251	255	249
13		255	259	259	253	248	241	245	245	257	263	264	258	255	250	250	252	250	251	255	257	250	254	247	252	252
14	Q	259	259	254	242	233	221	218	233	255	257	254	253	254	256	254	254	254	254	258	258	253	256	254	255	249
15	Q	257	258	256	242	231	223	224	239	258	263	264	262	258	257	255	258	262	265	261	261	259	259	258	258	253
16	Q	259	262	256	242	228	224	227	243	263	270	265	259	257	258	259	258	265	265	258	259	259	259	257	258	254
17		258	259	257	250	246	239	239	249	262	267	267	264	263	263	265	265	265	264	263	265	268	274	270	267	260
18	D	257	263	245	220	185	183	180	190	201	201	186	196	217	224	227	224	242	226	215	234	229	228	227	238	218
19	D	233	226	224	217	208	187	180	179	190	206	207	205	205	218	221	236	233	231	236	236	250	249	246	239	219
20		236	236	236	235	235	228	224	233	244	250	245	231	234	231	231	233	240	246	244	246	240	241	241	247	237
21		245	248	244	235	233	219	226	236	241	242	230	230	235	232	239	235	238	239	250	253	239	241	256	246	238
22		241	242	240	223	213	210	213	221	229	232	228	230	231	236	234	234	238	245	246	243	244	242	244	245	233
23		245	243	239	231	225	228	228	229	233	242	240	239	232	230	224	228	230	234	243	247	246	248	245	248	236
24		249	246	240	227	224	219	217	224	235	240	242	243	245	245	245	248	248	248	247	257	258	255	255	258	242
25		261	262	258	252	245	244	248	256	267	273	264	239	223	211	225	236	244	245	240	243	247	252	254	253	247
26		254	257	253	244	244	243	245	252	262	258	262	265	257	247	228	229	244	237	235	253	247	245	255	245	248
27	D	232	216	208	205	194	185	168	154	153	152	144	149	163	185	203	206	203	214	217	220	222	225	238	235	195
28		266	262	271	203	194	184	182	209	216	209	217	223	223	218	210	210	225	231	232	233	231	229	230	231	222
29		236	233	229	219	219	221	220	220	219	217	220	226	217	203	205	191	192	202	206	218	223	222	227	226	217
30	D	224	222	218	214	218	219	221	220	210	184	170	173	156	169	153	160	177	170	167	193	193	203	214	201	193
31	D	200	199	200	197	198	204	204	204	210	210	206	209	210	191	166	190	215	217	218	218	228	234	225	230	207
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ"		244	244	240	229	223	217	217	225	234	236	234	230	229	230	230	232	236	239	240	243	243	244	244	244	234
ПО Q		254	254	250	238	227	221	223	236	251	256	255	253	252	253	252	253	255	255	254	255	254	254	254	254	248
ПО D		229	225	219	210	200	195	190	189	192	190	182	186	190	197	194	203	214	211	210	220	224	227	230	228	206

АЛМА-АТА  
ОКТЯБРЬ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДОЛГОТА 76°55 В.Д. ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	.....																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1		138	169	144	143	142	138	134	130	128	132	139	138	138	139	138	138	139	140	139	138	135	135	135	133	138	
2		133	135	136	131	136	139	138	131	126	131	137	137	138	141	142	145	143	141	139	139	138	137	136	136	136	
3		137	139	140	133	131	129	125	126	128	135	140	139	134	134	133	133	133	133	132	130	130	130	130	130	132	
4		131	135	134	131	126	115	108	108	112	122	126	132	136	139	139	139	138	138	137	136	136	132	133	134	129	
5		131	133	131	124	118	113	112	112	116	125	131	132	131	131	130	130	129	129	129	128	128	127	126	127	125	
6	Q	126	128	128	123	119	114	111	111	113	117	120	122	123	146	148	148	150	151	152	152	153	154	154	154	134	
7	Q	156	159	161	156	148	141	144	147	149	152	155	155	157	160	161	161	161	161	162	162	161	161	161	160	156	
8		161	165	166	143	137	131	131	130	130	136	143	144	145	147	148	149	149	149	149	148	147	148	148	147	145	
9		148	151	152	146	136	126	119	117	121	127	134	137	138	139	138	138	138	138	138	138	137	136	134	134	135	
10		131	127	124	140	139	139	137	135	136	138	137	137	140	140	140	140	140	139	139	139	139	137	137	138	137	
11		138	141	142	141	137	134	132	128	126	129	132	132	131	134	135	135	137	136	136	136	136	137	136	135	134	
12		136	138	139	138	132	124	122	119	119	127	134	133	134	137	141	135	139	139	138	137	136	136	135	135	133	
13		135	138	139	137	133	130	126	126	128	130	132	131	132	134	135	136	137	137	137	137	137	136	135	136	133	
14	Q	136	139	141	140	136	131	128	123	124	132	135	133	134	134	135	136	137	137	137	136	135	136	135	136	134	
15	Q	136	140	142	133	130	123	120	120	128	139	140	133	133	133	134	135	134	134	133	133	134	133	133	133	132	
16	Q	134	136	139	135	130	121	116	117	123	128	131	131	132	133	133	134	134	134	134	134	134	134	134	133	131	
17		135	138	140	135	130	118	110	109	118	128	133	132	130	130	131	132	133	133	133	133	133	131	131	129	129	
18	D	130	134	136	138	129	128	124	127	129	133	137	142	144	143	143	142	142	139	140	141	136	138	137	136	136	
19	D	135	135	137	130	123	118	117	122	135	142	143	142	144	142	143	143	141	141	141	141	140	137	136	136	136	
20		137	141	142	135	127	117	114	116	127	134	136	137	138	137	138	139	139	138	138	137	137	137	137	137	133	
21		137	141	144	139	130	121	121	125	129	132	134	135	137	137	138	138	138	138	138	138	135	135	136	136	133	134
22		135	139	139	132	131	130	129	127	129	136	136	137	137	145	138	140	140	140	140	137	136	136	136	136	135	
23		137	140	141	135	129	127	128	130	130	133	134	136	136	137	138	139	139	139	139	139	137	136	136	135	136	135
24		140	141	144	138	131	121	120	122	130	134	134	136	133	133	133	134	134	134	134	134	135	132	132	134	135	133
25		131	134	132	131	126	119	117	117	119	125	127	127	132	133	141	141	138	137	137	137	137	137	137	136	131	
26		137	139	140	142	135	129	142	130	132	133	135	134	151	144	147	179	152	147	138	131	148	146	131	134	140	
27	D	131	138	144	147	138	130	125	129	143	148	146	147	152	153	151	148	147	146	145	144	144	143	141	139	142	
28		139	142	141	139	136	129	132	138	137	136	139	140	140	140	141	144	144	143	141	140	140	140	139	138	139	
29		138	139	140	138	133	124	145	135	134	134	140	144	144	141	144	145	148	147	145	143	141	140	141	139	140	
30	D	139	140	137	127	120	110	109	112	125	135	142	146	147	153	154	157	156	151	150	148	144	143	142	142	138	
31	D	138	140	140	144	138	135	133	133	136	139	140	142	142	142	146	150	146	145	143	144	143	133	139	140	140	
СРЕДНИЕ		.....																									
ПО ВСЕМ"		136	140	140	136	131	125	124	124	127	132	136	136	138	139	140	142	141	140	139	138	138	137	137	137	135	
ПО Q		137	140	142	137	132	126	123	123	127	133	136	134	135	141	142	142	143	143	143	143	143	143	143	143	137	
ПО D		134	137	138	137	129	124	121	124	133	139	141	143	145	146	147	148	146	144	143	141	138	139	138	138	138	

АЛМА-АТА

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ}100$  +ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $\times 1/10$  МИН.

НОЯБРЬ 1978

ДОЛГОТА  $76^{\circ}55$  В.Д.ШИРОТА  $43^{\circ}15$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	СРЕДНИЕ																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ
1		175	187	203	213	213	196	185	181	169	170	182	181	186	188	183	180	180	180	185	183	185	174	180	179	184
2		181	187	204	223	226	193	170	153	147	166	177	185	193	188	204	218	222	215	195	192	193	193	191	182	191
3		183	189	205	211	209	193	173	165	171	176	172	170	173	175	177	181	181	182	189	199	211	217	199	186	186
4		185	188	198	207	203	196	186	170	166	167	170	174	179	188	185	185	185	178	169	180	172	171	169	164	180
5		182	190	206	210	210	196	171	154	149	154	162	167	171	171	173	178	179	181	183	181	180	178	178	178	178
6	Q	178	181	188	204	204	196	177	154	147	152	162	170	174	177	178	182	181	180	182	180	178	175	174	174	177
7		176	180	194	205	204	192	169	148	141	149	160	167	168	169	169	171	175	179	182	185	184	185	185	192	176
8		192	187	197	208	207	195	175	160	157	165	173	175	172	173	173	174	176	182	188	188	192	191	184	187	182
9		192	193	200	219	219	204	183	159	157	158	164	187	187	180	158	178	181	181	181	181	179	177	174	173	181
10		174	178	187	200	200	192	176	158	148	150	155	161	167	172	175	180	206	222	227	211	230	216	187	202	186
11		193	190	193	202	201	199	186	171	163	166	169	171	174	178	180	182	187	189	189	187	171	180	184	184	182
12	D	185	144	170	180	197	188	175	162	151	164	159	187	189	185	207	205	215	220	215	214	222	237	233	226	192
13		193	202	206	216	198	185	177	166	170	174	174	174	183	203	190	190	194	203	214	217	207	203	198	196	193
14		198	200	204	212	209	195	179	163	162	169	174	177	182	197	208	199	196	196	196	196	193	192	191	189	190
15		191	187	191	195	195	187	183	177	179	181	181	183	182	182	182	179	182	183	187	195	187	183	179	176	184
16		180	183	189	199	202	189	173	166	167	169	175	176	181	188	187	182	180	185	189	185	188	182	179	180	182
17		179	176	182	186	186	179	169	166	170	174	173	172	179	178	178	179	179	180	186	188	188	183	181	176	178
18	Q	172	167	177	196	198	194	183	175	169	169	172	172	174	175	177	180	180	183	185	182	180	177	171	173	178
19		169	167	175	185	186	175	163	161	160	169	170	176	186	184	186	187	187	185	185	186	183	180	175	171	177
20	D	171	170	177	190	205	180	170	170	168	168	176	178	191	188	198	221	207	223	205	213	198	186	180	154	186
21		160	180	190	202	201	192	178	160	161	169	169	173	177	177	179	183	186	186	183	179	174	165	179	173	178
22	D	174	182	194	198	200	201	195	186	181	185	186	196	229	216	191	200	214	219	186	181	184	175	177	174	192
23		173	177	176	183	185	182	174	170	171	172	174	179	189	200	186	178	193	193	190	187	192	199	190	185	183
24		178	183	183	190	-	-	174	165	162	165	170	176	174	182	188	184	196	215	200	212	211	208	190	174	185
25	D	181	182	184	186	189	192	198	199	198	186	182	196	203	227	243	217	267	302	264	227	222	209	187	202	210
26	D	186	184	194	201	188	203	187	170	184	181	182	191	187	188	212	208	227	211	209	196	201	206	192	191	194
27		186	184	192	206	210	206	191	176	167	180	182	182	195	195	202	206	193	198	195	186	199	188	168	183	190
28	Q	182	183	190	207	209	204	195	181	172	170	171	176	179	181	190	186	186	185	185	185	184	182	178	175	184
29	Q	172	175	180	199	208	207	196	177	169	173	173	182	181	180	183	186	197	195	187	184	182	181	179	174	184
30	Q	174	171	180	204	217	218	204	182	169	169	172	175	181	175	177	183	189	187	187	190	184	176	172	173	183
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ"		180	181	190	201	20	194	180	168	164	168	172	177	182	185	187	188	194	197	193	192	191	189	183	181	184
ПО Q		175	175	183	202	207	203	191	173	165	166	170	175	177	177	181	183	186	186	185	184	181	178	174	173	181
ПО D		179	172	183	191	195	192	185	177	176	176	177	189	199	200	210	210	226	235	215	206	205	202	193	189	194

АЛМА-АТА  
НОЯБРЬ 1978

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Н = 25200 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДОЛГОТА 76°55 В.Д. ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	СРЕДНИЕ																								
		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		232	231	225	217	214	210	200	188	182	181	184	197	205	213	222	228	229	237	232	238	237	240	238	239	217
2		239	236	233	227	217	217	214	217	221	215	202	187	183	187	190	208	199	202	221	229	229	229	229	233	215
3		233	234	235	230	224	219	223	226	224	225	229	235	237	245	238	232	236	241	243	252	259	248	235	230	234
4		237	242	243	240	241	238	234	234	238	236	234	229	230	227	228	228	232	240	245	245	245	245	246	250	237
5		248	245	242	240	236	231	226	229	238	242	240	239	244	244	247	249	251	249	249	249	251	252	254	255	243
6	Q	256	258	261	260	256	252	247	246	245	247	249	249	249	247	240	246	249	255	260	261	260	262	262	263	253
7		265	266	265	262	257	251	246	248	255	259	266	267	269	269	268	267	261	259	257	261	268	261	262	263	253
8		239	232	242	232	223	226	217	218	225	232	231	234	240	242	268	267	261	259	257	261	268	261	262	263	260
9		245	248	244	240	233	218	212	219	219	230	242	244	243	247	244	245	249	252	248	247	244	243	251	251	237
10		257	259	260	256	252	246	240	238	241	247	256	259	262	258	262	263	255	252	253	253	254	254	255	255	241
11		215	221	227	233	234	236	235	236	231	228	229	232	236	238	239	238	236	239	245	250	256	252	240	229	235
12	D	227	267	270	279	273	243	242	241	252	253	171	119	146	183	175	182	189	202	205	200	220	204	196	213	
13		204	193	190	182	193	198	202	207	209	212	222	225	212	211	200	204	211	215	202	206	209	216	216	219	206
14		222	224	224	222	217	210	209	213	219	225	230	235	235	230	212	217	213	208	211	216	218	218	219	221	219
15		224	224	221	205	213	217	218	218	216	213	217	222	226	226	227	231	232	234	232	232	231	238	238	238	224
16		240	243	242	241	238	241	243	242	235	234	234	240	236	236	227	235	237	238	236	239	241	244	244	247	238
17		251	256	258	261	264	264	264	260	250	239	243	239	228	232	234	239	239	241	247	247	245	246	247	248	247
18	Q	250	255	259	257	254	250	243	243	247	250	251	250	250	247	246	246	246	243	243	250	248	249	257	266	250
19		273	273	274	265	268	265	260	260	259	251	244	228	202	196	221	228	235	238	250	250	250	254	263	278	249
20	D	283	283	273	259	244	240	234	234	240	232	232	229	225	225	225	213	216	206	219	214	241	231	238	236	
21		231	233	233	229	221	212	218	227	227	234	239	241	243	242	241	238	245	246	242	241	244	249	249	247	236
22	D	242	238	232	233	228	213	206	208	207	210	213	203	190	190	199	249	203	208	226	228	224	228	230	231	218
23		233	236	243	249	248	245	241	240	236	233	228	231	224	232	228	235	241	238	234	247	260	236	234	231	237
24		234	240	243	248	-	-	240	237	236	238	243	248	241	227	235	205	205	208	207	213	225	214	217	227	228
25	D	226	219	219	226	217	209	198	184	178	172	154	160	189	153	96	190	86	99	105	137	179	149	173	164	170
26	D	173	168	170	167	169	147	156	164	159	162	171	190	204	199	165	189	174	176	191	205	202	192	199	202	178
27		205	209	209	215	209	201	193	201	202	194	206	203	198	213	201	204	220	209	218	235	217	217	222	222	209
28	Q	225	229	229	227	224	218	209	205	203	209	218	223	227	227	225	232	233	233	230	230	231	233	237	224	
29	Q	239	241	248	251	246	235	222	222	226	224	225	228	230	231	237	234	242	240	237	239	279	240	240	243	237
30	Q	246	250	256	258	257	249	245	241	240	239	238	240	240	240	239	238	236	237	241	249	247	250	257	251	245
СРЕДНИЕ																										
ПО ВСЕМ"		236	238	239	237	233	227	224	224	225	225	224	224	224	225	222	228	225	225	227	233	237	233	234	235	229
ПО Q		243	246	250	250	247	240	233	231	232	233	236	238	239	238	237	237	241	241	242	245	252	246	249	252	241
ПО D		230	235	232	232	226	210	207	206	207	205	188	180	190	190	172	204	173	178	189	196	213	200	205	204	203



АЛМА-АТА

НОЯБРЬ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ

ДЛГОТА 76° 55 В.Д.

ШИРОТА 43° 15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	.....																								СРЕДНИЕ
		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		143	147	151	151	144	133	128	131	137	144	148	148	148	148	149	148	146	146	144	144	142	142	140	141	143
2		142	143	147	144	137	131	128	130	137	139	140	140	142	147	147	145	146	145	143	142	139	142	137	136	140
3		138	140	143	139	133	125	121	123	130	133	135	136	135	134	134	137	137	137	137	132	130	129	131	132	133
4		133	134	137	136	132	126	120	123	125	131	132	132	133	133	134	136	137	137	135	134	133	133	133	132	132
5		133	135	145	135	130	122	112	115	123	128	129	131	132	131	132	133	133	133	133	133	133	131	131	131	130
6	Q	131	131	134	130	124	111	104	105	114	124	130	132	130	129	130	131	131	131	130	129	129	128	128	128	126
7		128	130	135	131	123	114	109	115	122	131	133	129	128	127	127	127	127	129	129	129	129	128	128	125	126
8		126	130	135	135	130	126	125	126	133	135	136	134	134	133	133	134	135	134	133	132	132	132	132	130	131
9		130	132	134	132	126	119	118	120	125	132	133	135	134	132	133	133	134	134	132	131	131	131	130	130	130
10		132	131	131	127	124	116	115	120	126	131	131	131	131	130	130	131	134	130	133	136	127	127	129	128	128
11		129	131	133	134	129	124	118	116	120	126	128	131	132	131	131	132	132	132	132	130	130	130	115	116	127
12	D	129	131	128	125	119	114	109	107	116	125	128	138	147	145	145	146	144	144	139	140	141	133	134	133	131
13		134	133	133	131	130	128	130	130	133	136	139	141	142	146	145	148	148	146	144	146	145	144	144	144	139
14		143	142	144	142	133	132	131	132	137	141	141	142	141	140	140	143	141	142	143	141	141	141	142	141	139
15		142	143	145	146	145	139	135	135	138	142	145	145	145	146	146	146	143	142	141	142	141	142	141	140	142
16		140	141	142	141	137	133	127	127	132	136	138	137	138	139	139	140	139	139	138	139	138	138	138	138	137
17		138	138	139	139	135	126	119	121	128	132	135	135	136	138	139	139	139	138	138	137	136	137	137	137	134
18	Q	138	138	139	138	132	126	124	125	129	131	134	135	135	135	136	137	137	137	137	137	136	136	136	136	134
19		134	133	134	132	129	127	124	125	128	131	133	133	136	141	144	143	142	141	140	138	137	137	137	136	134
20	D	134	133	134	134	132	130	133	132	128	130	132	132	133	136	137	139	139	140	140	140	137	135	135	135	134
21		134	134	135	136	133	129	127	128	133	138	139	139	141	129	132	137	125	141	140	140	141	139	137	135	135
22	D	136	138	141	142	139	138	139	139	144	145	144	144	146	148	151	150	143	146	146	143	143	143	142	142	143
23		142	140	138	143	143	137	132	134	139	138	141	141	142	143	143	143	144	142	142	143	140	138	139	140	140
24		141	142	142	139	-	-	124	123	127	132	135	135	134	136	139	138	144	141	141	139	138	137	139	140	136
25	D	139	140	140	138	139	140	137	134	135	137	141	149	152	149	159	159	147	153	151	154	152	152	151	147	145
26	D	150	151	153	149	148	147	152	150	149	151	152	153	150	147	147	152	149	150	149	146	143	143	144	144	148
27		144	144	145	144	136	132	132	134	137	140	145	145	147	148	147	149	147	145	146	144	142	143	143	143	142
28	Q	143	144	147	145	139	134	134	134	134	138	140	142	142	141	141	141	142	141	140	140	140	139	139	139	139
29	Q	139	139	140	140	134	125	125	126	133	136	137	139	138	138	139	139	139	137	137	137	136	136	136	136	135
30	Q	136	137	138	136	130	128	124	123	128	133	136	137	138	138	138	139	139	139	139	138	137	137	136	134	134
СРЕДНИЕ		.....																								
ПО ВСЕМ"		136	137	139	137	133	128	125	126	130	134	137	138	138	138	139	140	139	139	139	138	137	136	136	135	135
ПО Q		137	137	139	137	131	124	122	122	127	132	135	137	136	136	136	137	137	137	136	136	135	135	135	134	133
ПО D		137	138	139	137	135	133	134	132	134	137	139	143	145	145	147	149	144	146	145	144	143	141	141	140	140

АЛМА-АТА

СКЛОНЕНИЕ  $D = 4^{\circ}10.0$  +ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  $X1/10$  МИН.

ДЕКАБРЬ 1978

ДОЛГОТА  $76^{\circ}55$  В.Д.ШИРОТА  $43^{\circ}15$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	.....																								СРЕДНИЕ
		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		193	192	195	198	197	200	193	185	182	186	183	191	183	181	186	188	197	199	197	192	190	182	179	177	189
2	Q	175	176	181	192	206	206	198	187	177	177	177	183	183	182	181	182	184	184	184	184	184	182	185	185	184
3		185	181	184	195	204	203	194	179	175	178	182	183	180	182	181	182	182	191	189	183	182	187	192	191	186
4		183	180	177	189	189	186	172	166	170	167	162	176	168	175	172	180	195	199	196	194	184	194	193	198	181
5		188	187	187	190	187	187	180	177	171	171	176	181	181	182	183	187	186	189	189	191	196	196	196	196	185
6		187	185	185	190	195	188	181	165	162	166	170	177	175	175	179	179	183	185	193	196	100	198	192	189	178
7	Q	185	183	179	189	192	190	191	185	180	177	175	179	180	181	184	184	186	187	189	189	185	187	185	181	184
8		181	181	183	190	196	195	188	177	169	166	169	177	177	179	179	179	181	183	185	188	189	193	190	187	182
9	Q	185	187	191	191	192	186	175	156	152	160	168	175	178	178	182	186	185	185	185	188	188	188	185	184	180
10	Q	182	182	182	192	198	196	188	176	174	175	175	179	179	181	183	183	185	187	187	186	186	183	181	180	183
11	Q	179	180	179	187	188	181	172	164	164	164	170	178	179	181	181	182	182	184	184	184	183	181	180	179	178
12		175	177	178	179	184	181	174	170	166	168	168	170	173	179	183	183	181	182	180	185	189	180	174	171	177
13		172	169	157	169	172	175	175	178	171	171	173	176	176	179	181	183	184	186	186	188	186	188	186	181	177
14	D	180	172	155	154	168	186	198	192	194	196	192	183	187	190	191	194	196	194	200	204	206	208	193	183	188
15	D	181	174	185	176	181	188	197	198	196	187	185	195	210	192	197	203	202	201	200	206	208	399	193	190	201
16		185	184	177	181	193	196	197	190	188	195	201	187	184	184	186	187	190	209	244	232	207	198	192	185	194
17		180	177	184	188	195	190	181	180	169	178	185	188	189	186	185	185	185	185	185	183	183	180	184	173	183
18	D	171	181	183	193	192	188	185	190	190	188	200	209	262	240	260	238	248	226	239	248	194	205	203	178	208
19		183	184	180	188	198	194	198	190	188	195	202	197	200	227	237	208	213	216	219	212	204	190	197	193	200
20	D	175	166	166	190	200	202	182	184	182	202	192	196	237	206	219	219	202	200	193	189	177	180	194	196	193
21		191	181	185	190	195	188	182	180	182	189	194	200	193	192	191	192	196	190	190	190	186	188	188	182	188
22		177	178	181	167	167	174	175	179	187	187	187	207	197	201	194	219	210	198	198	197	188	172	180	179	187
23		177	179	178	185	197	199	190	173	166	175	178	183	186	189	196	198	195	196	194	190	188	186	186	184	186
24		183	183	188	198	209	212	204	187	165	166	170	185	186	186	186	189	191	187	187	185	184	185	181	172	186
25		174	176	178	193	202	202	192	171	162	168	169	177	172	171	246	212	212	201	199	193	187	184	184	184	187
26		183	182	186	194	209	215	211	196	176	172	181	185	189	191	198	196	195	202	199	192	192	186	188	186	191
27		167	164	177	193	217	212	206	188	177	179	184	188	194	203	191	195	195	203	208	200	196	187	185	182	191
28		177	174	180	180	190	187	169	158	162	169	181	183	185	186	186	186	188	224	218	224	209	208	200	196	188
29		194	195	191	194	196	197	187	176	160	173	174	177	171	180	184	187	209	197	224	224	221	218	207	180	192
30	D	196	192	196	169	189	195	195	174	177	170	177	182	183	203	195	190	185	189	194	173	203	211	209	192	189
31		200	187	194	202	201	200	204	183	170	168	182	186	186	187	202	197	192	193	195	188	188	186	178	175	189
СРЕДНИЕ		.....																								
ПО ВСЕМ"		182	180	181	186	193	193	188	179	174	176	180	184	187	188	193	192	194	195	197	196	189	197	189	184	187
ПО Q		181	181	182	190	195	191	184	173	169	170	173	178	179	180	182	183	184	185	185	186	185	184	183	181	181
ПО D		180	177	177	176	186	191	191	187	187	188	189	193	215	206	212	208	206	202	205	204	197	240	198	187	195

АЛМА-АТА  
ДЕКАБРЬ 1978

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ  $H = 25200$  + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДОЛГОТА  $76^{\circ}55$  В.Д. ШИРОТА  $43^{\circ}15$  С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ																								СРЕДНИЕ	
		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		248	250	259	253	254	261	258	243	223	221	217	210	219	224	226	229	228	226	230	235	239	240	243	247	236	
2	Q	247	253	258	261	261	256	247	240	237	237	243	248	247	248	249	247	249	249	251	250	249	251	249	249	249	
3		249	247	250	250	254	250	251	255	257	257	255	253	256	255	256	252	250	247	250	252	253	257	251	250	252	
4		258	265	272	269	258	252	256	263	263	268	258	235	236	242	239	240	226	226	236	240	248	247	238	237	248	
5		245	245	239	247	250	247	244	240	245	250	251	251	251	249	251	251	249	248	253	250	249	251	253	249	248	
6		249	250	255	257	250	243	243	243	250	258	261	258	257	260	258	255	255	254	258	257	256	250	248	246	252	
7	Q	249	251	254	257	257	252	245	245	245	247	259	250	251	251	252	254	254	251	250	250	251	253	251	252	251	
8		253	258	261	261	262	254	248	245	246	249	246	248	253	254	254	254	254	257	255	255	257	254	251	247	253	
9	Q	247	255	248	244	241	242	240	245	247	246	247	251	253	251	251	251	256	257	256	256	256	255	254	254	250	
10	Q	257	260	265	268	269	262	254	256	255	252	252	258	258	258	258	256	254	254	256	257	257	256	256	257	257	
11	Q	256	260	267	272	270	260	255	257	257	257	259	260	262	262	265	266	265	265	265	265	265	265	263	265	262	
12		265	269	275	278	284	283	278	272	270	265	268	271	263	247	243	250	254	260	261	261	259	262	267	266	265	
13		261	254	267	269	273	262	259	254	245	242	247	246	248	249	250	251	253	253	254	254	254	254	254	259	254	
14	D	260	273	288	310	306	272	228	221	233	203	214	205	205	216	221	221	228	229	227	228	234	233	232	237	238	
15	D	244	256	236	228	214	229	227	217	193	196	196	195	193	199	209	215	230	220	224	224	222	223	226	230	218	
16		227	237	236	237	231	230	236	239	233	217	216	231	236	242	242	239	240	227	223	209	213	218	221	225	229	
17		233	244	243	245	248	241	242	243	244	242	239	236	238	248	250	250	250	252	251	255	263	257	251	257	246	
18	D	262	249	253	247	263	244	235	212	197	206	198	175	147	123	159	152	160	216	181	181	203	212	207	213	203	
19		225	224	221	221	218	215	209	216	216	210	210	208	215	226	196	192	223	219	210	211	225	221	221	222	215	
20	D	232	233	236	237	238	215	216	212	218	207	217	199	208	204	299	214	226	214	218	224	240	248	232	229	225	
21		229	225	223	230	223	218	213	216	227	227	221	213	229	231	236	234	241	246	238	238	240	243	245	248	230	
22		251	253	253	263	263	257	256	241	228	217	227	209	208	207	218	205	217	238	238	230	233	237	239	239	234	
23		241	240	247	243	241	232	225	227	233	234	233	234	235	237	238	235	237	246	240	240	240	240	241	242	237	
24		247	249	252	256	256	246	236	231	240	240	242	241	245	248	249	242	242	246	245	245	246	243	244	248	244	
25		251	250	257	268	275	265	256	250	235	229	230	221	238	193	187	148	183	202	211	210	216	219	221	225	226	
26		228	228	229	231	210	219	206	205	199	204	215	227	220	221	221	220	224	226	227	228	233	234	235	235	222	
27		238	244	234	226	220	211	211	215	217	214	217	220	219	216	225	228	228	232	233	226	226	228	230	233	224	
28		239	242	246	254	251	241	231	239	243	249	247	247	247	245	245	248	228	198	197	200	210	223	214	217	233	
29		221	226	227	234	236	238	231	231	236	236	238	234	235	237	236	234	253	235	202	223	226	212	211	229	230	
30	D	225	225	226	228	226	216	222	220	217	220	218	222	222	227	232	218	238	236	236	263	233	222	226	219	226	
31		226	221	214	217	218	218	217	220	225	226	223	220	221	223	222	226	226	230	241	244	237	235	237	239	226	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ"		243	246	248	250	249	242	237	235	234	233	234	231	232	232	236	231	236	237	236	237	239	240	239	240	238	
ПО Q		251	255	258	260	259	254	248	248	248	247	252	253	254	254	255	254	255	255	255	255	255	256	254	255	253	
ПО D		244	247	247	250	249	235	225	216	211	206	208	199	195	193	224	204	216	223	217	224	226	227	224	225	222	

АЛМА-АТА  
ДЕКАБРЬ 1978

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ Z = 47800 + ТАБЛИЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В ГАММАХ  
ДЛГОТА 76°55 В.Д. ШИРОТА 43°15 С.Ш.

ДНИ	ВРЕМЯ" МИРО" ВОЕ" УТ"	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	СРЕДНИЕ	
1		131	130	131	132	133	132	130	127	129	133	135	136	138	137	138	139	138	137	137	137	136	135	135	135	134	
2	Q	135	135	135	137	132	123	120	123	130	135	137	136	134	134	134	134	134	134	134	133	132	132	132	132	132	
3		131	132	135	135	132	128	129	124	122	129	133	132	132	132	133	133	134	134	134	134	135	133	132	132	131	
4		133	132	133	132	128	131	127	124	126	133	129	129	131	135	136	137	138	139	138	138	136	135	135	134	132	
5		136	135	134	136	133	129	126	126	127	130	133	133	131	132	133	134	134	135	134	133	133	134	132	131	132	
6		131	131	132	129	124	122	121	125	130	133	133	132	132	133	133	133	134	134	135	134	133	133	133	132	130	
7	Q	133	133	133	129	126	122	123	122	127	131	131	132	131	132	133	133	133	133	133	133	133	132	132	133	130	
8		131	131	129	128	126	124	122	120	124	125	127	129	129	129	129	129	130	130	129	129	130	129	128	130	127	
9	Q	130	131	132	130	126	124	123	126	130	129	131	133	132	131	132	133	133	132	131	131	131	131	131	131	130	
10	Q	131	130	130	131	131	126	122	120	126	129	131	132	130	130	131	131	132	132	132	132	131	131	131	131	129	
11	Q	131	130	129	125	123	124	126	127	130	131	131	132	130	129	129	129	128	128	128	127	127	127	126	127	128	
12		127	127	126	126	123	120	119	115	118	127	125	125	124	125	128	129	129	129	128	128	127	127	128	126	125	
13		125	126	127	125	123	124	129	127	124	129	130	128	129	130	130	130	130	129	129	129	128	128	128	127	127	
14	D	126	126	124	124	116	107	115	122	128	128	127	128	133	137	137	137	138	137	136	136	136	133	132	132	128	
15	D	131	131	127	131	131	135	133	131	129	135	138	140	140	140	141	141	140	137	138	138	136	136	136	135	135	
16		135	135	134	135	134	137	138	129	129	132	136	138	136	135	134	135	135	136	136	136	137	137	137	136	135	
17		136	134	133	133	131	131	128	131	132	131	134	135	135	135	134	134	134	134	133	133	132	131	129	132	132	
18	D	130	129	130	134	133	127	128	126	135	137	137	135	142	148	149	149	148	144	137	139	139	137	136	136	136	
19		135	134	133	134	131	131	136	139	137	137	137	137	137	137	134	139	140	135	135	135	136	133	133	133	135	
20	D	134	132	131	135	133	128	132	134	134	131	135	134	139	138	137	141	135	135	136	136	135	130	129	132	134	
21		131	132	133	132	129	129	129	134	139	137	133	135	136	136	135	135	135	134	133	133	133	132	132	132	133	
22		131	131	129	134	132	128	127	126	131	132	135	135	137	138	138	140	140	138	135	134	135	135	134	134	133	
23		135	135	136	135	135	132	127	128	134	145	139	138	137	137	135	136	137	135	134	134	134	134	135	135	135	
24		135	134	135	135	133	126	124	123	125	131	135	135	134	134	133	132	133	133	131	131	131	131	131	132	131	
25		132	133	135	134	126	120	118	117	117	124	130	135	136	134	142	145	148	143	140	138	138	137	137	137	133	
26		137	137	138	138	136	136	134	129	132	138	142	141	138	139	139	139	140	140	138	138	138	138	138	137	137	
27		137	135	137	141	141	138	136	135	136	136	137	141	139	140	141	141	140	139	136	137	137	137	137	137	137	
28		137	137	137	137	132	128	122	122	128	135	135	133	135	135	135	136	135	137	140	138	139	140	138	139	134	
29		138	137	136	134	130	127	124	126	133	135	137	138	138	138	138	139	142	131	138	142	138	137	138	137	135	
30	D	135	135	136	133	127	125	127	125	128	132	134	138	137	140	139	140	141	139	138	138	130	131	132	132	133	
31		130	134	137	134	134	129	126	126	126	133	139	137	138	138	141	141	140	139	139	136	136	136	137	136	135	
СРЕДНИЕ																											
ПО ВСЕМ"		132	132	132	132	129	127	126	126	128	132	133	134	134	135	135	136	136	135	134	134	133	133	133	133	132	132
ПО Q		132	131	131	130	127	123	122	123	128	131	132	133	131	131	131	132	132	131	131	131	130	130	130	130	129	129
ПО D		129	128	127	128	123	119	121	122	125	129	130	131	132	134	135	135	135	134	133	133	133	132	131	131	129	129