

УДК [69 + 697.1:551.5] (083,74)

Система нормативных документов в строительстве

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ****BUILDING CLIMATOLOGY***Дата введения 2000-01-01*

### Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Научно-исследовательским институтом строительной физики (НИИСФ) для Российской Федерации, Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова (ГГО) Росгидромета при участии Армгидромета, Госкомгидромета Республики Беларусь, Грузгидромета, Казгидромета, Кыргызгидромета, Госкомгидромета Украины, Узглавгидромета, Туркменгидромета, Главтаджикгидромета.

Организационное руководство осуществлялось Межгосударственным советом по гидрометеорологии (МСГ), Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС), Госстроем России и Росгидрометом.

2 ВНЕСЕНЫ Управлением технормирования Госстроя России.

3 ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 января 2000 г. постановлением Госстроя России от 11.06.99 г. № 45.

4 ВЗАМЕН СНиП 2.01.01-82.

5 Настоящие строительные нормы и правила представляют собой аутентичный текст Межгосударственных строительных норм МСН 2.04-01-98 «Строительная климатология».

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие строительные нормы устанавливают климатические параметры, которые применяют при проектировании зданий и сооружений, систем отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, при планировке и застройке городских и сельских поселений.

1.2 Климатические параметры представлены в виде таблиц и схематических карт. В случае отсутствия в таблицах данных для района строительства значения климатических параметров следует принимать равными значениям климатических параметров ближайшего к нему пункта, приведенного в таблице и расположенного в местности с аналогичными условиями (удаление пункта от района строительства — не более чем на 50 км; отсутствие крупного водоема в радиусе 5 км вокруг пункта и места строительства или расположение пункта и места строительства на одинаковом удалении от него; разность отметок высот пункта и места строительства — не более 100 м).

Таблица 1— КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ХОЛОДНОГО ПЕРИОДА ГОДА

Республика, край, область, пункт	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в наиболее холодного месяца, %	Количество осадков в за-ноябрь, мм	Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С
	0,98	0,92	0,98	0,92				≤ 0°С	≤ 8°С		≤ 10°С								
	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура				продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>																			
<b>Республика Адыгея</b>																			
Майкоп	-27	-22	-21	-19	-6	-34	9	40	-1	148	2,3	169	3,1	79	72	276	Ю	5,7	3
<b>Республика Алтай</b>																			
Алейск	-44	-42	-41	-38	-23	-46	9,5	164	-11,5	216	-7,8	230	-6,7	80	78	130	ЮЗ	6,8	—
Барнаул	-44	-42	-41	-39	-23	-52	10,2	168	-11,4	221	-7,7	235	-6,7	79	76	145	ЮЗ	5,9	3,9
Беля	-27	-26	-25	-23	-14	-35	5,9	149	-6	223	-2,7	242	-1,7	59	55	121	ЮВ	7	4,5
Бийск	-45	-43	-41	-38	-23	-51	11	168	-11,6	222	-7,8	236	-6,7	81	79	165	ЮЗ	4,7	3,7
Змеиногорск	-44	-41	-40	-38	-20	-49	10,5	163	-10,2	217	-6,6	232	-5,6	78	74	204	Ю	6,9	3,7
Катанда	-43	-42	-42	-40	-28	-48	12,3	175	-14	237	-9,2	258	-7,8	81	79	81	С	1,8	1,7
Кош-Агач	-49	-48	-48	-46	-36	-55	13	199	-18,1	262	-12,8	282	-11,2	76	74	20	В	4,1	1,7
Онгудай	-42	-41	-40	-38	-26	-46	11,1	168	-13	231	-8,3	249	-7,3	79	71	46	З	2,3	9,1
Родио	-44	-42	-41	-38	-23	-49	9,6	165	-11,8	215	-8,1	228	-7	80	79	76	ЮЗ	6	4,8
Рубцовск	-44	-41	-41	-38	-23	-49	9,7	162	-11	213	-7,4	227	-6,4	80	79	115	Ю	7,9	—
Славгород	-43	-40	-41	-37	-24	-48	9,2	166	-12,5	215	-8,7	228	-7,7	81	80	73	ЮЗ	6,2	5,2
Тогул	-43	-41	-40	-37	-22	-48	8,6	170	-11	225	-7,3	240	-6,3	79	77	145	ЮЗ	—	—
<b>Амурская область</b>																			
Архара	-42	-40	-38	-36	-32	-50	11,7	171	-16,4	219	-11,8	233	-10,6	77	73	75	СЗ	3,4	3,2
Белогорск	-43	-40	-41	-37	-32	-48	10	174	-16,4	223	-11,9	236	-10,7	76	73	53	СЗ	2,7	2,9
Благовещенск	-38	-37	-36	-34	-29	-45	10,5	170	-14,8	218	-10,6	232	-9,4	72	64	47	СЗ	3,4	2,9
Бомнак	-46	-45	-44	-42	-37	-52	11,1	194	-19,2	242	-14,7	259	-13,1	73	66	54	СВ	1,9	1,4
Братолюбовка	-41	-40	-39	-37	-33	-51	11,2	179	-17,1	229	-12,4	242	-11,2	75	72	58	СЗ	—	—
Бысса	-44	-43	-42	-41	-36	-51	14,8	186	-18,4	236	-13,6	252	-12,2	76	69	71	ЮВ	1,3	—
Гош	-46	-44	-43	-42	-36	-52	15,9	183	-18,9	233	-14	247	-12,7	73	66	50	З	1,5	—

Дамбуки	-47	-46	-46	-43	-36	-54	13,6	196	-18,8	244	-14,3	261	-12,8	66	59	57	СЗ	5,2	1,7
Ерофей Павлович	-43	-42	-40	-38	-33	-51	15,6	195	-17	245	-12,7	262	-11,3	79	71	47	С	—	2
<b>Примечание</b> — Абсолютная минимальная температура воздуха выбрана из ряда наблюдений за период 1881—1985 гг.; в СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика» абсолютная минимальная температура воздуха для отдельных пунктов определялась методом приведения.																			
Завитинск	-41	-39	-38	-36	-32	-50	9,5	176	-16,4	226	-11,8	240	-10,7	79	74	78	СЗ	3,3	—
Зея	-46	-44	-43	-42	-35	-52	14,7	190	-18,3	238	-13,8	254	-12,4	69	63	35	—	3,5	—
Норский Склад	-46	-44	-44	-43	-37	-55	15	183	-19,2	232	-14,3	246	-13	74	68	58	СВ	2,1	1,6
Огорон	-43	-41	-41	-40	-34	-50	10,4	198	-17,6	247	-13,3	265	-11,7	70	64	64	С	3,2	2,5
Поярково	-43	-40	-39	-37	-32	-50	12,5	173	-16,5	222	-11,9	235	-10,7	76	70	53	З	3,4	—
Свободный	-44	-42	-41	-39	-33	-52	12,2	179	-17,1	229	-12,4	242	-11,3	70	63	66	СЗ	—	—
Сковородино	-46	-44	-43	-40	-34	-52	15,1	198	-17,8	247	-13,4	264	-12	74	66	40	СЗ	4,7	2,4
Средняя Нюкжа	-52	-49	-47	-45	-40	-58	13,3	213	-20,8	262	-16,1	278	-14,7	76	72	77	ЮВ	—	—
Тыган-Уркан	-43	-41	-38	-37	-31	-50	12,8	196	-16,5	245	-12,4	262	-11	69	61	52	СЗ	5,2	2,6
Тында	-48	-46	-44	-42	-37	-54	12,5	208	-19,2	258	-14,7	274	-13,3	75	71	62	З	5,3	2,9
Унаха	-48	-45	-44	-42	-35	-55	16,1	206	-18,4	255	-14	271	-12,6	67	59	64	СЗ	—	—
Усть-Нюкжа	-47	-46	-45	-44	-37	-51	8,2	204	-19,5	253	-14,9	269	-13,5	76	72	54	С	4,3	1,6
Черняево	-45	-43	-42	-41	-33	-52	13	184	-17,2	235	-12,7	249	-11,5	72	67	40	СЗ	1,9	—
Шимановск	-43	-41	-40	-38	-33	-52	13,4	182	-17	233	-12,5	246	-11,3	—	70	60	СЗ	2,3	2,4
Экимчан	-47	-45	-45	-44	-38	-52	11,4	202	-19,1	253	-14,4	270	-12,8	74	66	73	В	2,2	1,2
<b>Архангельская область</b>																			
Архангельск	-39	-37	-34	-31	-18	-45	7,8	177	-8	253	-4,4	273	-3,4	86	83	188	ЮВ	5,9	3,7
Борковская	-49	-47	-44	-42	-23	-55	10	203	-10,5	277	-6,6	297	-5,6	83	83	191	ЮЗ	—	2,6
Емецк	-39	-38	-35	-33	-19	-48	7,6	175	-8,3	249	-4,7	268	-3,7	85	85	150	ЮВ	—	3,9
Кой нас	-49	-47	-41	-40	-22	-52	9	190	-9,8	264	-5,9	282	-5	84	82	190	Ю	3,7	3
Мезень	-40	-39	-36	-35	-19	-49	7,8	196	-8,8	272	-5,2	293	-4,2	86	86	133	Ю	5,8	4,9
Онега	-38	-36	-35	-31	-17	-43	7,3	170	-7,5	248	-3,9	269	-3	85	84	200	ЮВ	4,6	3,4
<b>Астраханская область</b>																			
Астрахань	-27	-26	-24	-23	-12	-33	7,3	106	-4,2	167	-1,2	184	-0,3	84	71	82	В	4,8	4,3
Верхний Баскунчак	-32	-30	-28	-26	-14	-37	7,2	124	-6,1	179	-3	191	-2,2	84	84	117	В	5,9	4,3
<b>Республика Башкортостан</b>																			
Белорецк	-39	-37	-37	-34	-21	-45	8,5	171	-10,3	231	-6,5	249	-5,4	79	76	132	ЮЗ	5,6	3,5
Дуван	-42	-39	-39	-36	-21	-50	7,7	169	-9,9	228	-6,3	244	-5,2	80	77	120	ЮЗ	—	3,6
Мелеуз	-42	-39	-38	-35	-20	-45	8,9	158	-9,9	210	-6,4	224	-5,4	80	78	151	Ю	5	3,4
Уфа	-41	-39	-38	-35	-20	-49	8,3	159	-9,4	213	-5,9	227	-5	81	76	195	Ю	5,5	3,5
наул	-44	-40	-41	-37	-20	-51	8,2	169	-9,4	226	-6	243	-5	82	82	126	ЮЗ	7,6	4,6
<b>Белгородская область</b>																			
Белгород	-29	-28	-27	-23	-13	-35	5,9	126	-5	191	-1,9	209	-1	84	84	191	ЮЗ	5,9	5,3

<b>Брянская область</b>																				
Брянск	-34	-30	-30	-26	-14	-42	6,6	134	-5,6	205	-2,3	223	-1,4	85	84	177	ЮВ	6,3	4,7	
<b>Республика</b>																				
<b>Бурятия</b>																				
Бабушкин	-33	-30	-30	-28	-21	-38	8,8	175	-9,9	254	-5,6	275	-4,4	77	72	178	3	—	4,2	
Баргузин	-46	-44	-44	-42	-32	-52	9,9	185	-16,3	241	-11,5	258	-10,2	76	76	104	3	—	3	
Багдарин	-46	-44	-44	-42	-34	-51	16,3	209	-17,8	267	-13	284	-11,7	76	69	18	СЗ	—	1,4	
Кяхта	-44	-37	-41	-35	-27	-46	10,4	174	-13,4	232	-9	248	-7,9	74	62	28	Ю	4	1,6	
Монды	-38	-36	-36	-33	-25	-48	16	198	-12,2	266	-8,1	284	-6,9	65	51	20	3	5,2	2,5	
Нижнеангарск	-38	-36	-35	-33	-28	-47	7,8	197	-13,8	258	-9,6	276	-8,4	74	71	80	СВ	—	2	
Сосново -Озерское	-42	-40	-41	-38	-30	-48	11,4	202	-14,8	261	-10,6	276	-9,5	75	73	23	ЮЗ	—	3,7	
Уакит	-43	-42	-42	-40	-33	-48	10,4	217	-17,1	274	-12,7	290	-11,4	74	70	26	СЗ	—	—	
Улан-Удэ	-46	-40	-40	-37	-30	-51	11,1	179	-15	237	-10,4	253	-9,2	74	68	36	3	2,8	2,5	
Хоринск	-44	-41	-43	-39	-31	-49	12,7	184	-15,4	241	-10,8	257	-9,6	75	72	25	3	—	—	
<b>Владимирская область</b>																				
Владимир	-38	-34	-32	-28	-16	-48	6,3	148	-6,9	213	-3,5	230	-2,6	84	83	194	Ю	4,5	3,4	
Муром	-39	-35	-33	-30	-16	-45	6,4	150	-7,4	214	-4	230	-3,1	84	83	166	Ю	—	4,1	
<b>Волгоградская область</b>																				
Волгоград	-33	-30	-28	-25	-14	-35	5,6	117	-5,4	178	-2,2	190	-1,5	85	83	174	СВ	8,1	4,4	
Котельниково	-32	-29	-27	-24	-12	-38	6,8	112	-4,7	176	-1,6	190	-0,8	85	84	161	В	4,2	4,1	
Эльтон	-32	-31	-29	-26	-15	-36	7,4	128	-6,7	181	-3,6	194	-2,8	83	82	127	В	4,6	4,6	
<b>Вологодская область</b>																				
Вологда	-42	-37	-38	-32	-17	-47	7,2	160	-7,7	231	-4,1	250	-3,1	85	82	171	ЮЗ	6	4,4	
Вытегра	-40	-36	-35	-32	-16	-49	7,1	159	-6,9	235	-3,4	256	-2,4	84	83	201	ЮВ	5,3	3,6	
Никольск	-42	-39	-38	-34	-18	-48	8	166	-8,6	236	-4,9	256	-3,8	84	84	177	Ю	—	3	
Тотьма	-39	-37	-36	-32	-18	-46	7,3	165	-8,2	235	-4,5	255	-3,4	86	86	199	ЮЗ	4,5	3,6	
<b>Воронежская область</b>																				
Воронеж	-32	-31	-28	-26	-15	-37	6,7	134	-6,3	196	-3,1	212	-2,2	83	76	172	3	5,1	4,2	
<b>Республика</b>																				
<b>Дагестан</b>																				
Дербент	-16	-13	-11	-9	-3	-19	5,2	0		138	3,7	161	4,5	84	82	179	СЗ	5,2	3,1	
Махачкала	-21	-19	-17	-14	-5	-25	5,7	37	-0,4	148	2,7	167	3,4	83	79	185	СЗ	8,5	5,8	
<b>Ивановская область</b>																				
Иваново	-38	-34	-34	-30	-17	-45	7,1	152	-7,4	219	-3,9	236	-2,9	85	84	209	Ю	4,9	4,2	
Кинешма	-39	-35	-33	-31	-17	-45	6,4	155	-7,6	221	-4,1	238	-3,2	84	83	268	ЮЗ	—	4,1	
<b>Иркутская область</b>																				
Альгджер	-41	-39	-38	-36	-22	-47	11,3	187	-10,8	264	-6,4	284	-5,3	64	59	63	Ю	3,8	—	

Бодайбо	-52	-50	-50	-47	-36	-55	9	200	-18,7	254	-13,9	270	-12,6	80	78	113	—	—	1,4
Братск	-47	-46	-46	-43	-26	-44	8,2	188	-12,7	249	-8,6	266	-7,5	81	78	95	ЮВ	3,4	2,1
Верхняя Гугара	-42	-40	-40	-37	-25	-47	17	200	-12,1	273	-7,7	292	-6,6	75	61	44	ЮЗ	—	1,7
Дубровское	-53	-52	-52	-50	-34	-55	9,2	200	-16,9	257	-12,3	272	-11,1	78	76	143	—	—	—
Ербогачен	-57	-54	-53	-51	-36	-61	11,6	213	-19,3	264	-14,8	278	-13,6	79	79	101	ЮЗ	3,1	2
Жигалово	-51	-49	-49	-47	-33	-54	12,4	193	-17,2	252	-13,3	268	-11	79	76	75	3	—	1
Зима	-47	-45	-43	-42	-28	-50	11,8	179	-14,4	239	-9,7	257	-8,5	80	76	92	СЗ	4,9	2,1
Ика	-56	-53	-51	-50	-34	-58	11,8	206	-17,7	262	-13	278	-11,8	77	77	57	ЮЗ	—	—
Илимск	-50	-49	-48	-45	-30	-59	11,8	195	-15,6	255	-11	270	-9,8	79	76	109	В	—	1,8
Иркутск	-40	-38	-38	-36	-26	-50	10,5	177	-13	240	-8,5	258	-7,3	80	78	87	ЮВ	2,9	2,3
Ичера	-56	-54	-53	-50	-33	-60	11,9	200	-17,5	254	-12,9	270	-11,6	78	76	131	Ю	—	1,6
Киренск	-55	-53	-53	-49	-32	-58	12,2	197	-16,8	251	-12,3	266	-11,1	78	77	132	ЮЗ	4,4	1,9
Мама	-50	-49	-48	-46	-34	-56	7,4	198	-17,3	255	-12,6	271	-11,3	77	76	179	ЮВ	—	2,7
Марково	-53	-51	-51	-49	-33	-55	11,1	194	-16,9	250	-12,3	265	-11	78	76	117	3	4,2	1,8
Наканно	-59	-57	-56	-54	-40	-61	11,7	218	-21,3	268	-16,5	283	-15,2	77	77	94	—	—	1,8
Невон	-52	-50	-50	-48	-30	-56	11,3	193	-15,8	253	-11,1	269	-9,9	78	76	103	ЮЗ	—	2,1
Непа	-55	-52	-51	-50	-33	-58	11,1	206	-17,4	261	-12,9	277	-11,6	78	77	100	ЮВ	—	2
Орлинг	-50	-49	-48	-46	-32	-55	11,6	195	-16,3	253	-11,6	270	-10,4	80	77	101	Ю	—	1,4
Перевоз	-51	-50	-48	-46	-31	-56	9,6	206	-16,9	262	-12,4	277	-11,2	73	71	41	СЗ	—	1,9
Преображенка	-55	-53	-51	-50	-34	-60	10,5	207	-17,8	259	-13,3	274	-12,1	78	77	124	—	—	2,6
Слюдянка	-32	-31	-30	-28	-22	-40	8,8	177	-11	254	-6,4	274	-5,3	76	68	50	ЮЗ	1,5	—
Тайшет	-46	-45	-42	-40	-25	-50	10,8	179	-12,6	240	-8,3	257	-7,2	78	75	125	3	6,4	3,1
Тулун	-45	-44	-42	-40	-26	-54	12,3	184	-13,5	247	-9	265	-7,8	80	70	79	ЮВ	4,4	2
Усть-Ордынский —	-46	-44	-44	-41	-30	-50	11,1	183	-15,8	243	-10,9	259	-9,6	80	79	46	С	—	3,1
<b>Бурятский АО</b>																			
Кабардино-Балкарская Республика																			
Нальчик	-24	-21	-20	-18	-9	-31	7	86	-2,5	168	0,6	187	1,4	86	81	136	ЮЗ	2,5	1,8
<b>Калининградская область</b>																			
Калининград	-29	-24	-21	-19	-8	-33	5	92	-1,9	193	1,1	216	1,9	85	82	280	ЮВ	5,9	4,1
<b>Калмыкия — Хальмг Тангч</b>																			
Элиста	-30	-27	-25	-23	-12	-34	5,9	109	-4,2	173	-1,2	188	-0,4	90	90	132	В	7,6	6,5
<b>Калужская область</b>																			
Калуга	-34	-31	-30	-27	-15	-46	7,3	142	-6,2	210	-2,9	228	-1,9	83	83	213	Ю	4,9	3,9
<b>Камчатская область</b>																			
Алука — <b>Корякский</b>	-36	-33	-31	-29	-18	-40	6,7	215	-8,9	300	-5,1	341	-3,4	76	75	—	СВ	—	—

<b>ДО</b>																				
Ича — <b>Корякский АО</b>	-30	-28	-27	-25	-18	-36	7,5	187	-7,8	282	-3,8	316	-2,4	78	75	349	CB	—	—	
Ключи	-43	-39	-40	-35	-21	-49	9	188	-10,1	257	-6,3	277	-5,1	82	81	492	3	7,2	5,2	
Козыревск	-41	-39	-39	-37	-23	-48	12	189	-11,3	256	-7,3	276	-6,1	82	81	234	C	—	—	
Корф — <b>Корякский АО</b>	-36	-34	-32	-30	-21	-41	5,8	216	-10,2	281	-6,9	307	-5,6	68	67	—	C	—	6,9	
Лопатка, мыс	-18	-15	-15	-13	-10	-21	3,7	166	-3,5	306	0	365	1,3	84	83	—	C3	—	10,1	
Мильково	-43	-40	-40	-38	-25	-51	12,8	191	-12,5	256	-8,3	276	-7	82	80	291	Ю3	—	1,6	
Начики	-40	-39	-37	-36	-23	-51	14,8	201	-11,4	280	-7,0	308	-5,6	80	77	508	C3	5,4	2,6	
о.Беринга	-15	-14	-12	-11	-9	-24	4,6	158	-2,5	292	0,4	347	1,8	83	81	—	CB	10,1	7,6	
Оссора — <b>Корякский АО</b>	-35	-34	-32	-31	-19	-41	8,9	209	-9,5	281	-6	308	-4,7	78	74	401	C	—	—	
Петропавловск-Камчатский	-26	-22	-22	-20	-12	-32	5,5	162	-4,9	259	1,6	286	-0,6	67	66	863	C3	9	2,9	
Семлячки	-19	-18	-18	-16	-11	-25	4,8	167	-4,4	267	1,2	294	-0,2	65	63	—	CB	12,2	—	
Соболево	-36	-34	-32	-30	-19	-45	13,5	189	-9	275	-4,8	307	-3,4	80	71	331	CB	3,8	—	
Кроноки	-26	-22	-23	-20	-13	-36	7,3	179	-5,7	280	-2,2	312	-1,1	69	64	865	C	—	—	
Ука	-39	-37	-36	-34	-21	-43	9,6	210	-10,3	281	-6,7	305	-5,5	82	81	407	C	9,2	—	
Октябрьская	-32	-30	-28	-25	-18	-42	9,2	180	-7,8	281	-3,5	318	-2,0	81	79	—	CB	6,4	6,8	
Усть-Воямполка — <b>Корякский АО</b>	-42	-38	-37	-35	-22	-45	10,1	205	-10,8	295	-6,2	326	-5	83	83	224	ЮВ	9,1	—	
Усть-Камчатск	-37	-33	-30	-28	-16	-42	8,3	192	-7,6	277	-4	305	-2,8	81	80	664	C3	7,1	4,9	
Усть-Хайрюзово	-38	-35	-34	-31	-19	-42	9,1	195	-9,2	278	-5,2	311	-3,8	84	81	287	CB	8,1	5,5	
<b>Карачаево-Черкесская Республика</b>																				
Черкесск	-23	-21	-20	-18	-9	-29	8,3	85	-2,5	169	0,6	189	1,5	81	73	119	B	—	3,2	
<b>Республика Карелия</b>																				
Кемь	-35	-32	-29	-27	-16	-40	7,1	174	-6,6	258	-3,2	281	-2,2	86	81	116	3	5,7	5,1	
Лоухи	-38	-36	-34	-31	-17	-47	8,7	184	-7,6	261	-4,2	281	-3,2	86	86	159	Ю3	—	3,1	
Олонец	-38	-35	-34	-29	-15	-54	8,4	156	-6,7	233	-3,2	255	-2,1	86	86	215	Ю3	6,5	4,2	
Паданы	-35	-34	-30	-29	-16	-46	7,1	169	-7,1	251	-3,5	272	-2,5	86	86	126	3	4,6	3,8	
Петрозаводск	-37	-34	-32	-29	-16	-38	6,6	160	-6,7	240	-3,1	261	-2,1	86	84	169	Ю3	5,9	3,9	
Реболы	-40	-37	-35	-32	-17	-45	7,8	174	-7,5	251	-4	271	-3	86	86	166	Ю3	—	3,2	
<b>Кемеровская область</b>																				
Кемерово	-46	-42	-42	-39	-24	-50	9,8	175	-12,2	231	-8,3	246	-7,2	82	81	94	Ю	6,8	4,9	
Киселевск	-45	-42	-40	-39	-22	-50	8,5	169	-11,2	227	-7,3	242	-6,7	78	75	98	Ю3	5,5	—	
Кондома	-46	-44	-43	-40	-24	-52	13,6	175	-12	236	-7,8	254	-6,6	82	74	315	Ю3	3,6	1,5	

Мариинск	-47	-43	-44	-40	-23	-55	9,5	176	-11,6	235	-7,7	251	-6,6	80	77	99	ЮЗ	5,7	—
Тайга	-44	-43	-42	-39	-24	-53	9,4	182	-12,2	240	-8,3	259	-7	81	79	171	ЮЗ	6,6	—
Тисуль	-44	-43	-42	-40	-22	-48	10,4	176	-11,2	236	-7,3	253	-6,2	76	72	84	ЮЗ	—	—
Топки	-46	-42	-42	-39	-23	-51	7,7	180	-11,9	235	-8,2	251	-7,1	84	82	256	Ю	—	—
Усть-Кабырза	-46	-44	-43	-41	-27	-54	13,8	182	-13,2	241	-9	259	-7,7	80	73	243	3	—	—
<b>Кировская область</b>																			
Вятка	-39	-37	-35	-33	-19	-45	7,2	168	-9	231	-5,4	247	-4,8	86	82	167	Ю	5,3	3,9
Нагорское	-42	-38	-36	-34	-20	-47	6,3	174	-9,5	239	-5,8	258	-4,7	87	87	172	Ю	—	4,4
Савали	-40	-37	-37	-33	-19	-48	7,2	162	-9,1	220	-5,7	235	-4,7	82	80	229	ЮЗ	—	4,7
<b>Республика Коми</b>																			
Вендинга	-46	-44	-40	-39	-21	-52	8,7	183	-9,9	257	-5,9	277	-4,8	83	83	159	Ю	3,8	3,1
Воркута	-46	-45	-43	-41	-26	-52	8,6	239	-12,8	306	-9,1	328	-7,8	81	81	178	Ю	10,1	5,8
Объячево	-41	-39	-37	-34	-20	-47	7	172	-8,9	239	-5,3	259	-4,2	83	83	182	Ю	—	3,8
Петрунь	-49	-47	-45	-43	-25	-53	9,3	224	-12,2	286	-8,6	307	-7,4	82	82	124	ЮЗ	—	4,7
Печора	-51	-48	-46	-43	-25	-55	-8,4	206	-11,6	270	-7,9	288	-6,8	82	80	183	ЮВ	5,6	3,8
Сыктывкар	-42	-41	-39	-36	-20	-47	7,8	177	-9,6	245	-5,8	265	-4,7	83	82	156	ЮЗ	5,5	4,1
Троицко-Печорск	-47	-46	-43	-41	-23	-51	8,9	187	-11,1	258	-6,9	276	-5,9	83	80	181	Ю	4,8	3,2
Усть-Уса	-47	-44	-43	-41	-23	-53	8,2	213	-11,2	279	-7,6	298	-6,5	85	85	151	Ю	—	4,8
Усть-Цильма	-46	-44	-41	-39	-22	-52	8,4	201	-10,4	272	-6,6	290	-5,6	84	82	158	В	—	4,5
Усть-Щугор	-53	-50	-49	-45	-25	-58	10	200	-12	268	-7,9	286	-6,8	82	82	198	Ю	5	3,3
Ухта	-46	-44	-41	-39	-22	-49	7,4	189	-10,4	261	-6,4	280	-5,4	83	83	161	ЮЗ	4,8	4,1
<b>Костромская область</b>																			
Кострома	-40	-35	-34	-31	-17	-46	6,5	154	-7,4	222	-3,9	239	-3	85	81	169	Ю	5,8	4,9
Чухлома	-41	-37	-36	-32	-18	-46	6,9	160	-7,9	230	-4,3	248	-3,3	85	84	175	Ю	—	3,9
Шарья	-40	-37	-36	-32	-18	-44	6,9	162	-8,3	228	-4,7	245	-3,7	86	85	273	Ю	4,5	4,2
<b>Краснодарский край</b>																			
Краснодар	-27	-23	-23	-19	-7	-36	8,1	49	-1,2	149	2	168	2,8	83	79	293	В	3,2	2,9
Сочи	-9	-6	-5	-3	1	-18	6,5	0	72	6,4	121	7,4	72	66	786	СВ	6,5	3,2	
Тихорецк	-28	-25	-24	-22	-8	-32	6,4	74	-2,1	158	1,1	177	1,9	85	82	243	В	6,8	5,2
<b>Красноярский край</b>																			
Агата	-57	-55	-54	-53	-40	-59	11,9	237	-21,1	293	-16,3	312	-14,7	75	75	130	СВ	—	2
Ачинск	-49	-45	-46	-41	-23	-60	9,2	178	-11,4	237	-7,6	254	-6,5	75	73	102	ЮЗ	5,7	4,7
Байкит —	-55	-53	-52	-50	-36	-57	10,9	211	-18,7	267	-13,9	283	-12,7	79	76	143	ЮЗ	1,9	1,1
<b>Эвенкийский АО</b>																			
Боготол	-46	-43	-43	-39	-22	-53	7,8	178	-11,5	239	-7,6	257	-6,4	77	75	106	ЮЗ	—	4,3
Богучаны	-51	-49	-49	-46	-29	-54	10,8	185	-15,6	245	-10,8	261	-9,6	76	75	85	3	5,3	2,7
Ванавара —	-57	-55	-52	-51	-35	-61	14,3	208	-18,3	262	-13,7	277	-12,4	79	77	107	ЮЗ	3,3	1,8
<b>Эвенкийский АО</b>																			
Вельмо	-55	-54	-52	-49	-33	-59	13,2	207	-17,1	264	-12,5	280	-11,3	79	79	184	3	—	1,6

Верхнеимбатск	-56	-52	-51	-48	-30	-57	9	213	-15,5	266	-11,5	283	-10,4	81	81	160	ЮВ	4,3	3,6
Волочанка	-56	-53	-53	-50	-36	-59	9,5	253	-20,4	306	-16,1	326	-14,5	76	76	97	3	6,1	3,8
Диксон —	-45	-44	-42	-41	-31	-49	7,7	267	-16,7	365	-11,4	365	-11,4	86	86	—	Ю	12,2	7,5
<b>Таймырский АО</b>																			
Дудинка —	-53	-51	-48	-47	-33	-57	8,9	249	-18,3	303	-14,3	320	-13,1	76	76	136	ЮВ	7,7	5,5
<b>Таймырский АО</b>																			
Енисейск	-53	-49	-50	-46	-27	-59	11,5	187	-13,9	245	-9,6	262	-8,4	79	78	141	ЮВ	3,7	2,8
Ессей —	-58	-56	-56	-55	-41	-60	13,3	246	-22,3	298	-17,7	316	-16,2	76	76	52	СЗ	2,5	2,8
<b>Эвенкийский АО</b>																			
Игарка	-54	-53	-50	-49	-33	-60	9,2	235	-17,8	285	-13,9	303	-12,6	77	76	152	ЮВ	7,8	4,1
Канск	-48	-46	-45	-42	-25	-51	10,4	178	-13,1	237	-8,8	254	-7,7	77	75	80	3	7,3	3,7
Кежма	-54	-52	-51	-48	-32	-60	11,9	196	-17	252	-12,3	268	-11,1	78	77	79	ЮЗ	4,5	2,7
Ключи	-45	-43	-40	-39	-23	-50	9,1	177	-11,5	240	-7,4	257	-6,3	75	71	156	3	—	2,5
Красноярск	-48	-44	-43	-40	-22	-53	8,4	172	-11,1	234	-7,1	252	-5,9	71	70	85	3	6,2	3,8
Минусинск	-46	-44	-42	-40	-26	-52	12,6	168	-13,1	225	-8,8	240	-7,6	77	75	55	ЮЗ	4,8	1,8
Таимба	-55	-53	-53	-51	-35	-58	12,6	207	-18,5	264	-13,6	280	-12,3	76	73	101	3	—	1,2
Троицкое	-51	-50	-49	-47	-28	-57	13,1	188	-14,4	251	-9,8	268	-8,6	76	73	121	ЮЗ	—	1,9
Тура —	-59	-57	-57	-55	-42	-60	12,7	220	-21,8	271	-16,9	286	-15,6	77	76	76	СЗ	2,7	2
<b>Эвенкийский АО</b>																			
Туруханск	-59	-56	-54	-50	-32	-61	9	228	-16,6	279	-12,9	295	-11,7	78	74	149	В	5,7	3,9
Хатанга —	-55	-52	-52	-49	-38	-59	8,3	256	-21,6	311	-17,1	331	-15,4	79	79	91	ЮЗ	5,8	4,8
<b>Таймырский АО</b>																			
Челюскин, мыс —	-46	-44	-44	-41	-33	-49	7	311	-17,3	365	-14,7	365	-14,7	84	84	—	ЮЗ	9,3	6,7
<b>Таймырский АО</b>																			
рцево	-53	-50	-50	-47	-29	-56	9,9	198	-14,9	254	-10,8	270	-9,6	79	78	170	ЮВ	4,7	3,6
<b>Курганская область</b>																			
Курган	-43	-41	-39	-37	-23	-48	8,4	164	-11,4	216	-7,7	230	-6,6	79	74	95	Ю	—	4,4
<b>Курская область</b>																			
Курск	-32	-30	-29	-26	-14	-35	6,3	132	-5,6	198	-2,4	216	-1,4	86	78	212	ЮЗ	5,3	4,4
<b>Липецкая область</b>																			
Липецк	-34	-31	-29	-27	-15	-38	6,8	141	-6,6	202	-3,4	218	-2,5	85	84	248	ЮЗ	5,9	4,8
<b>Ленинградская область</b>																			
Свирица	-37	-34	-32	-29	-15	-48	7,1	152	-6,4	228	-2,9	249	-1,9	86	86	231	Ю	5,5	4,2
Тихвин	-37	-34	-32	-29	-15	-51	7,3	150	-6,3	227	-2,8	247	-1,8	85	85	210	ЮЗ	5,5	3,6
Санкт-Петербург	-33	-30	-30	-26	-13	-36	5,6	139	-5,1	220	-1,8	239	-0,9	86	83	200	ЮЗ	4,2	2,8
<b>Магаданская область</b>																			
Аркагала	-56	-54	-54	-51	-42	-58	7,5	238	-24,1	289	-19	304	-17,7	73	72	45	СЗ	6,4	2,5
Брохово	-41	-38	-38	-36	-25	-46	7,8	218	-12,7	285	-8,7	309	-7,4	77	74	211	СЗ	11,7	5,6
Магадан (Нагаева,	-34	-32	-31	-29	-22	-35	5,2	214	-11,1	288	-7,1	316	-5,7	63	62	114	СВ	7,3	5,2





<b>область</b>																			
Барабинск	-44	-42	-42	-39	-25	-48	9,2	177	-12,9	230	-9	243	-8	82	81	104	ЮЗ	6,5	6,3
Болотное	-43	-42	-40	-39	-24	-51	8,3	175	-12,1	231	-8,2	246	-7,1	82	80	154	ЮЗ	5,6	4,4
Карасук	-42	-41	-40	-37	-24	-46	9,5	169	-12,7	218	-8,9	232	-7,8	80	79	68	ЮЗ	—	—
Кочки	-45	-42	-43	-39	-25	-50	9,3	175	-12,9	228	-8,9	242	-7,9	81	80	90	ЮЗ	—	—
Купино	-42	-41	-41	-38	-25	-49	9	173	-12,9	224	-9	237	-8	80	79	59	ЮЗ	6,7	5,7
Кыштовка	-46	-43	-42	-40	-25	-52	9,9	176	-12,9	231	-8,9	248	7,7	80	78	87	ЮЗ	—	—
Новосибирск	-44	-42	-42	-39	-24	-50	9,3	178	-12,4	230	-8,7	243	-7,7	80	77	104	ЮЗ	5,7	3,9
Татарск	-43	-41	-40	-39	-25	-48	9,6	176	-12,8	229	-8,9	242	-7,9	83	82	84	ЮЗ	4,8	4,9
Чулым	-44	-42	-42	-39	-25	-52	9,2	177	-12,7	230	-8,8	244	-7,8	80	79	111	ЮЗ	6,2	—
<b>Омская область</b>																			
Исиль-Куль	-43	-40	-39	-36	-24	-46	9,4	174	-12,3	225	-8,6	238	-7,7	82	80	78	ЮЗ	5,2	—
Омск	-42	-41	-39	-37	-24	-49	8,8	169	-12,3	221	-8,4	235	-7,4	80	80	79	ЮЗ	5,1	5
Тара	-46	-43	-42	-40	-25	-50	9,4	180	-12,8	234	-8,8	251	-7,6	83	81	157	ЮВ	4,5	—
Черлак	-41	-40	-39	-37	-24	-44	8,8	168	-12,5	217	-8,7	231	-7,6	82	81	82	ЮЗ	5,4	—
<b>Оренбургская область</b>																			
Оренбург	-37	-36	-34	-31	-20	-43	8,1	153	-9,6	202	-6,3	215	-5,4	80	78	143	В	5,5	4,5
<b>Орловская область</b>																			
Орел	-35	-31	-30	-26	-15	-39	6,5	138	-6	205	-2,7	222	-1,8	86	86	178	ЮЗ	6,5	4,8
<b>Пензенская область</b>																			
Земетчино	-37	-34	-32	-29	-17	-43	7,9	148	-7,5	208	-4,2	223	-3,2	84	83	160	ЮВ	6,2	4,3
Пенза	-35	-33	-32	-29	-17	-43	7,1	149	-7,9	207	-4,5	222	-3,6	84	84	221	Ю	5,6	4,8
<b>Пермская область</b>																			
Бисер	-44	-40	-39	-36	-23	-53	7,2	185	-10,9	254	-6,8	275	-5,6	86	83	267	ЮЗ	3,5	3
Пермь	-42	-39	-38	-35	-20	-47	7,1	168	-9,5	229	-5,9	245	-4,9	81	78	192	Ю	5,2	3,3
<b>Приморский край</b>																			
Анучино	-35	-33	-33	-31	-25	-44	16,6	152	-12,2	203	-8,1	219	-6,8	73	59	120	ЮЗ	—	2,2
Астраханка	-30	-29	-28	-26	-23	-40	10,6	148	-10,5	202	-6,6	218	-5,5	68	63	47	ЮЗ	—	3,4
Богополь	-26	-25	-23	-21	-18	-30	9,3	142	-8,1	208	-4,2	229	-2,9	52	46	101	СЗ	—	4,1
Владивосток	-27	-26	-25	-24	-18	-30	8,7	132	-7,7	196	-3,9	214	-2,7	61	58	129	С	9	6,9
Дальнереченск	-36	-34	-33	-31	-25	-42	10,6	155	-12,6	205	-8,5	220	-7,2	73	66	87	ЮЗ	4,1	3,5
Мельничное	-39	-34	-36	-32	-28	-49	16,2	169	-13,8	225	-9,3	241	-8	73	62	97	З	—	2,4
Партизанск	-26	-24	-23	-22	-18	-30	9,9	139	-8,2	198	-4,5	216	-3,4	54	47	128	С	8,4	5
Посьет	-23	-22	-20	-19	-16	-27	8,4	126	-6,5	192	-2,9	211	-1,8	52	46	66	З	—	5
Преображение	-23	-21	-18	-17	-14	-27	9,4	124	-5,4	205	-1,6	230	-0,4	45	40	120	С	—	4,5
Рудная Пристань	-25	-23	-21	-20	-17	-30	10	140	-7,2	219	-3,1	245	-1,8	46	40	124	З	9,1	4,1
Чугуевка	-36	-35	-33	-32	-26	-47	17,2	158	-12,9	211	-8,6	227	-7,3	76	65	129	СЗ	—	1,4
<b>Псковская область</b>																			
Великие Луки	-34	-31	-31	-27	-14	-46	7,1	133	-5,4	212	-1,9	232	-0,9	84	78	177	ЮВ	6,1	4,2
Псков	-35	-31	-30	-26	-12	-41	6,1	134	-4,9	212	-1,6	232	-0,7	86	81	179	Ю	4,8	3,9

<b>Ростовская область</b>																				
Миллерово	-31	-29	-27	-25	-13	-36	6,5	121	-5,2	184	-2,1	199	-1,2	84	83	188	В	7,9	5,2	
Ростов-на-Дону	-29	-27	-25	-22	-11	-33	6,1	102	-3,6	171	-0,6	188	0,2	85	77	219	В	6,5	4,4	
Таганрог	-28	-26	-25	-22	-10	-32	5,5	100	-3,3	167	-0,4	185	0,4	86	85	214	В	—	4,6	
<b>Рязанская область</b>																				
Рязань	-36	-33	-30	-27	-16	-41	7	145	-6,8	208	-3,5	224	-2,6	83	84	172	Ю	7,3	4,8	
<b>Самарская область</b>																				
Самара	-39	-36	-36	-30	-18	-43	6,7	149	-8,5	203	-5,2	217	-4,3	84	78	176	ЮВ	5,4	4	
<b>Свердловская область</b>																				
Верхотурье	-46	-42	-41	-37	-22	-52	10,1	172	-10,8	236	-6,8	255	-5,6	78	76	118	ЮВ	—	2,9	
Екатеринбург	-42	-40	-38	-35	-20	-47	7,1	168	-9,7	230	-6	245	-5,3	79	73	114	З	5	3,7	
Ивдель	-46	-43	-43	-39	-24	-49	14,4	179	-11,6	245	-7,4	265	-6,2	78	75	112	С	—	2,2	
<b>Саратовская область</b>																				
Саратов	-34	-33	-30	-27	-16	-37	6,9	142	-7,5	196	-4,3	210	-3,4	82	82	159	СЗ	5,6	4,4	
<b>Сахалинская область</b>																				
Александровск-Сахалинский	-32	-30	-29	-27	-23	-41	9	168	-10,7	240	-6,2	260	-5,1	77	77	209	ЮВ	7,8	5,2	
Долинск	-29	-27	-25	-24	-18	-35	10,1	154	-8,1	231	-4	253	-2,9	78	67	348	Ю	5,6	3,8	
Кировское	-40	-39	-38	-36	-29	-48	14,4	183	-13,9	246	-9,2	263	-8	79	77	172	СЗ	5,7	2,7	
Корсаков	-25	-23	-23	-20	-16	-33	8	147	-6,7	232	-2,7	255	-1,9	76	66	223	С	5,6	4,7	
Курильск	-21	-17	-19	-15	-12	-27	6,9	122	-4	227	-0,2	257	0,8	80	75	466	СЗ	11,9	6,4	
Макаров	-27	-26	-24	-23	-19	-32	8,6	158	-8,6	241	-4,2	264	-3	66	59	212	СЗ	—	3,4	
Невельск	-20	-19	-18	-16	-14	-25	5,4	136	-5,4	218	-1,8	242	-0,7	72	66	332	С	7	7	
Ноглики	-36	-35	-33	-32	-25	-48	10,3	187	-11,7	260	-7,2	281	-6	76	69	149	ЮЗ	—	4,2	
Оха	-34	-32	-31	-29	-25	-39	6,8	194	-11,5	266	-7,3	286	-6,1	81	81	192	СЗ	11,2	5,9	
Погиби	-34	-33	-32	-30	-26	-44	8,4	191	-12,3	255	-8,2	273	-7,1	78	74	145	СЗ	—	5,6	
Поронайск	-34	-31	-30	-28	-22	-40	9,5	168	-10,2	249	-5,5	271	-4,4	69	64	194	С	4,8	3,7	
Рыбновск	-38	-36	-35	-33	-27	-45	8,5	193	-13,1	255	-8,9	272	-7,3	84	84	135	СЗ	—	5,3	
Холмск	-22	-21	-19	-18	-15	-25	5,9	140	-6	220	-2,3	244	-1,2	75	68	305	ЮВ	10,7	6,4	
Южно-Курильск	-16	-15	-13	-12	-11	-20	6,1	118	-3,7	228	0,1	253	1	74	73	410	СЗ	8,5	6,1	
Южно-Сахалинск	-28	-26	-25	-24	-19	-36	10,8	154	-8,4	230	-4,3	252	-3,1	81	71	263	С	4,8	3,4	
<b>Республика Северная Осетия</b>																				
Владикавказ	-24	-20	-20	-18	-9	-28	9,5	91	-2,7	174	0,4	194	1,3	82	77	163	ЮВ	3	1,6	
<b>Смоленская область</b>																				
Вязьма	-35	-32	-29	-27	-15	-43	6,3	145	-6,1	217	-2,8	236	-1,8	87	86	284	ЮВ	—	4,4	
Смоленск	-34	-31	-28	-26	-14	-41	6,1	141	-5,8	215	-2,4	234	-1,5	86	81	234	Ю	6,8	5	

<b>Ставропольский край</b>																				
Арзгир	-30	-26	-25	-22	-10	-37	6,2	88	-3	163	0,1	180	1	86	83	115	В	4,6	3,1	
Ставрополь	-26	-23	-22	-19	-8	-31	6,6	83	-2	168	0,9	187	1,7	82	78	196	3	7,4	4,4	
<b>Тамбовская область</b>																				
Тамбов	-34	-32	-30	-28	-16	-39	6,7	140	-7	201	-3,7	217	-2,7	84	83	194	ЮВ	4,7	4	
<b>Республика Татарстан</b>																				
Бугульма	-40	-36	-36	-33	-19	-47	6,7	164	-9,2	221	-5,8	235	-4,9	86	85	264	ЮЗ	7,5	5,4	
Елабуга	-42	-38	-38	-34	-19	-47	7,7	158	-9	215	-5,5	229	-4,6	81	80	173	ЮЗ	4,7	3,6	
Казань	-41	-36	-36	-32	-18	-47	6,8	156	-8,7	215	-5,2	229	-4,3	83	79	135	Ю	5,7	4,3	
<b>Тверская область</b>																				
Бежецк	-38	-34	-34	-31	-16	-52	6,8	151	-6,8	222	-3,4	240	-2,4	84	84	169	ЮЗ	5	4	
Тверь	-37	-33	-33	-29	-15	-50	7,2	146	-6,4	218	-3	236	-2	85	85	206	ЮЗ	6,2	4,1	
Ржев	-37	-33	-31	-28	-15	-47	6,6	144	-6,1	217	-2,7	236	-1,8	85	85	210	Ю	—	3,6	
<b>Томская область</b>																				
Александровское	-49	-46	-44	-42	-27	-51	9,2	193	-13,6	252	-9,6	270	-8,3	82	81	110	ЮВ	4,3	3,9	
Колпашево	-47	-45	-44	-42	-26	-51	8,7	184	-13,4	243	-9,1	260	-7,9	80	79	119	Ю	4,8	—	
Средний Васюган	-47	-46	-44	-41	-25	-51	8,9	184	-13	244	-8,8	262	-7,6	80	79	147	ЮЗ	3,8	3,5	
Томск	-47	-44	-44	-40	-24	-55	8,7	179	-12,4	236	-8,4	253	-7,3	80	78	185	Ю	5,6	4,7	
Усть-Озерное	-48	-47	-46	-43	-27	-51	9,8	188	-13,8	248	-9,5	265	-8,3	81	79	155	ЮЗ	3,6	—	
<b>Республика Тыва</b>																				
Кызыл	-49	-48	-48	-47	-37	-54	10,9	178	-20,1	225	-15	238	-13,7	73	69	58	В	1,7	1,4	
<b>Тульская область</b>																				
Тула	-35	-31	-30	-27	-15	-42	6,8	140	-6,4	207	-3	224	-2,1	83	82	187	ЮВ	4,9	4	
<b>Тюменская область</b>																				
<b>Березово — Ханты-Мансийский АО</b>																				
Березово — Ханты-Мансийский АО	-50	-48	-45	-43	-27	-53	9,5	209	-13,6	267	-9,7	284	-8,6	84	83	110	Ю	4,1	3,5	
Демьянское	-47	-45	-44	-40	-24	-51	8,4	179	-12,1	241	-8	258	-6,8	81	80	115	Ю	4,6		
Кондинское — Ханты-Мансийский АО	-47	-44	-44	-40	-25	-49	8,9	183	-12,3	238	-8,6	256	-7,4	84	84	107	Ю	4,7	3,8	
<b>Ханты-Мансийский АО</b>																				
Леуши	-46	-43	-44	-39	-23	-48	7,7	176	-11,4	238	-7,4	256	-6,2	81	80	100	ЮЗ	—	4,6	
Маррессаля	-45	-44	-41	-39	-26	-50	6,8	252	-13,6	365	-8,1	365	-8,1	86	86	—	ЮЗ	—	7	
Надым	-53	-49	-47	-44	-30	-58	9,6	230	-15,3	283	-11,6	302	-10,4	78	78	118	ЮЗ	—	—	
Октябрьское	-47	-45	-44	-41	-28	-49	8,2	200	-13	261	-9	280	-7,8	83	83	177	В	5,2	—	
Салехард	-48	-46	-43	-42	-29	-54	10,2	233	-15,3	292	-11,4	313	-10	84	84	101	Ю	4,6	5,1	
Сосьва	-51	-48	-49	-44	-28	-55	11,3	198	-13,9	261	-9,5	280	-8,3	80	80	127	ЮВ	—	—	
Сургут — Ханты-Мансийский АО	-48	-47	-45	-43	-27	-55	9,7	200	-13,8	257	-9,9	274	-8,8	79	78	209	ЮЗ	5,3	5	
Тарко-Сале — Ханты-Мансийский АО	-53	-50	-48	-46	-30	-55	9,9	228	-15,8	278	-12,2	294	-11	79	79	123	Ю	5	3,7	

<b>Ямало-Ненецкий АО</b>																				
Тобольск	-47	-43	-44	-39	-25	-52	9,5	177	-11,8	232	-8,1	249	-6,9	82	81	113	ЮВ	6,3	4	
Тюмень	-45	-42	-42	-38	-22	-50	9,2	169	-10,9	225	-7,2	240	-6,1	81	78	107	ЮЗ	3,9	3,6	
Угут	-49	-46	-45	-42	-26	-54	9,4	191	-13,3	251	-9,1	270	-7,9	82	80	123	ЮЗ	4,4	—	
Уренгой — Ямало-Ненецкий АО	-53	-50	-49	-46	-31	-56	9,9	236	-16,8	286	-13,1	304	-11,8	78	78	117	ЮЗ	—	—	
Ханты-Мансийск — Ханты-Мансийский АО	-47	-45	-45	-41	-27	-49	8,7	192	-12,6	250	-8,8	270	-7,4	82	81	139	ЮЗ	6,9	—	
<b>Удмуртская Республика</b>																				
Глазов	-42	-39	-38	-35	-20	-50	8	168	-9,7	231	-6	247	-5	85	84	248	ЮЗ	4,9	—	
Ижевск	-41	-38	-38	-34	-20	-48	6,9	162	-9,2	222	-5,6	237	-4,7	85	80	168	ЮЗ	4,8	4	
Сарапул	-41	-38	-38	-34	-19	-48	6,5	163	-9,4	220	-5,9	236	-4,9	84	81	228	ЮЗ	—	3,5	
<b>Ульяновская область</b>																				
Сурское	-39	-36	-36	-31	-18	-46	9,3	152	-8,2	211	-4,8	226	-3,9	81	80	140	ЮЗ	—	3,4	
Ульяновск	-38	-36	-36	-31	-19	-48	7,4	155	-8,9	212	-5,4	228	-4,4	82	81	220	—	—	—	
<b>Хабаровский край</b>																				
Аян	-33	-31	-30	-28	-24	-37	7,2	203	-11,7	278	-7,4	300	-6,2	50	47	129	СЗ	—	3,4	
Байдуков	-37	-35	-34	-31	-27	-44	7,6	198	-12,8	255	-9	271	-7,9	81	80	—	СЗ	—	5,9	
Бикин	-38	-34	-35	-32	-27	-46	12,8	159	-13,3	208	-9,1	223	-7,8	76	66	96	ЮВ	3,2	2	
Бира	-37	-35	-34	-31	-27	-43	11	166	-13,4	220	-9,1	234	-7,9	70	64	85	З	—	—	
Биробиджан	-38	-34	-35	-32	-28	-43	14,9	169	-14,8	219	-10,4	234	-9,2	74	65	84	З	—	—	
Вяземский	-38	-34	-34	-31	-27	-48	11,9	163	-13,5	213	-9,3	227	-8,1	74	66	114	ЮЗ	4,1	—	
Гвасюги	-39	-37	-37	-35	-30	-52	17,3	174	-14,9	228	-10,4	242	-9,2	77	64	128	—	—	—	
Гроссевичи	-26	-25	-23	-22	-20	-36	8,7	161	-8,8	248	-4,3	270	-3,2	54	47	—	СЗ	—	—	
Де-Кастри	-30	-29	-28	-27	-24	-39	7,8	183	-11,4	256	-6,9	276	-5,8	68	61	131	СЗ	—	—	
Джаорэ	-36	-32	-33	-30	-25	-42	7,7	191	-11,7	252	-7,9	268	-7	70	65	—	—	—	—	
Екатерино-Никольское	-34	-32	-32	-30	-26	-43	10,7	162	-12,9	213	-8,8	228	-7,6	70	62	57	СЗ	7,9	4,5	
Комсомольск-на-Амуре	-38	-37	-37	-35	-31	-45	9,9	171	-15,4	223	-10,8	238	-9,5	79	77	93	Ю	5,7	3,9	
Нижнетамбовское	-40	-38	-38	-36	-31	-53	13,7	175	-15,5	229	-10,9	244	-9,6	78	72	119	ЮЗ	—	—	
Николаевск-на-Амуре	-41	-38	-39	-35	-29	-47	8,5	189	-13,9	249	-9,6	263	-8,6	78	76	210	З	4,5	—	
Облучье	-40	-39	-37	-36	-31	-46	13,1	176	-16,2	227	-11,5	241	-10,4	79	70	82	СЗ	—	—	
Охотск	-38	-36	-35	-33	-27	-45	6,3	213	-13,7	280	-9,5	304	-8,1	64	62	72	С	—	4,2	
Им.Полины Осипенко	-45	-43	-43	-41	-34	-52	14,7	183	-17,2	240	-12,2	255	-10,9	77	72	65	С	—	2,6	



<b>(Магаданская область)</b>																			
Анадыр	-43	-42	-42	-40	-27	-45	7,7	241	-14,7	311	-10,5	345	-8,5	81	81	140	СЗ	11,4	6,7
Марково	-52	-50	-51	-48	-31	-60	11	238	-18,1	286	-14,3	300	-13,2	79	77	103	С	6	2,3
Островное	-57	-53	-55	-51	-39	-58	9,2	238	-22,5	288	-17,8	305	-16,3	75	75	71	СЗ	4,5	1,8
Усть-Олой	-57	-54	-55	-51	-41	-58	8,2	234	-23,5	286	-18,4	304	-16,8	77	77	84	ЮЗ	—	1,5
Эньмувеем	-54	-51	-52	-48	-32	-55	10,5	242	-18,4	294	-14,5	313	-13	73	73	95	СЗ	—	2,2
<b>Республика Саха (Якутия)</b>																			
Алдан	-48	-44	-44	-42	-33	-51	8	216	-17,4	267	-13,3	281	-12,2	78	78	121	ЮЗ	4,1	2,8
Аллах-Юнь	-57	-56	-55	-54	-49	-59	9,2	231	-27	280	-21,4	295	-19,9	75	75	32	С	3,2	0,9
Амга	-59	-58	-57	-55	-48	-63	8,9	217	-26,1	259	-21,3	273	-19,7	76	76	58	З	2,5	1,6
Батамай	-58	-56	-54	-52	-47	-63	7,9	222	-25,7	265	-20,8	279	-19,4	72	69	53	В	—	2,3
Бердигястях	-58	-57	-56	-54	-45	-61	10,7	222	-24,5	268	-19,6	282	-18,1	73	72	56	З	—	1,2
Буяга	-57	-55	-55	-52	-43	-61	12,3	218	-23,1	266	-18,2	280	-16,7	74	72	56	—	—	0,9
Верхоянск	-63	-61	-62	-59	-53	-68	7,3	234	-29,6	279	-24,1	292	-22,6	74	74	37	ЮЗ	2,1	1
Вилойск	-58	-56	-53	-52	-43	-61	8,3	219	-22,7	262	-18,2	276	-16,9	75	75	65	ЮЗ	3	2,2
Витим	-56	-54	-53	-51	-34	-61	11,2	204	-18,2	257	-13,7	272	-12,4	76	74	119	Ю	4,9	2,4
Воронцово	-55	-53	-52	-51	-43	-57	8,7	246	-24,5	297	-19,6	324	-17,2	76	76	64	СЗ	—	1,6
Джалинда	-62	-59	-60	-56	-44	-64	9,4	247	-24,2	296	-19,5	316	-17,7	74	74	53	ЮВ	—	2,2
Джарджан	-58	-55	-54	-52	-44	-60	7,2	238	-23,5	284	-19	297	-17,8	73	73	69	Ю	6,1	3,6
Джикимда	-56	-54	-54	-51	-40	-59	12,5	209	-21,4	259	-16,5	274	-15,1	77	75	85	—	—	0,8
Дружина	-57	-56	-53	-52	-44	-58	8,8	236	-25,2	284	-20,2	297	-18,9	76	76	78	СЗ	2,8	1,5
Екючю	-62	-60	-61	-58	-51	-65	7	234	-28,5	281	-23	294	-21,6	74	74	31	ЮЗ	—	1,1
Жиганск	-57	-55	-54	-51	-44	-60	7,3	232	-24	278	-19,3	291	-18	74	72	59	Ю	5,1	3,9
Зырянка	-54	-53	-53	-51	-42	-56	6,9	229	-23,9	274	-19,2	288	-17,9	77	77	97	СЗ	5,3	2,2
Исиль	-53	-52	-51	-50	-41	-54	7,6	211	-22,1	256	-17,4	271	-16	75	75	59	З	5,4	2,4
Иэма	-61	-60	-59	-57	-51	-63	7,4	242	-28,6	292	-22,9	311	-21	73	73	38	СЗ	—	1,2
Крест-Хальджай	-59	-58	-56	-55	-50	-62	7,2	216	-27	256	-22,1	270	-20,5	72	72	43	З	—	1
Кюсюр	-58	-56	-56	-54	-43	-60	8	247	-23,4	298	-18,7	324	-16,5	74	74	90	ЮЗ	7,7	3,9
Ленск	-55	-53	-52	-49	-35	-57	10	208	-18,8	259	-14,2	274	-13	75	75	103	З	—	2,8
Нагорный	-48	-46	-44	-41	-35	-57	9,6	222	-18,7	275	-14,2	291	-13	74	71	46	С	6,6	3
Нера	-62	-60	-60	-58	-51	-62	5,2	229	-29,1	272	-23,8	286	-22,2	71	70	2	ЮЗ	—	1,8
Нюрба	-58	-56	-53	-52	-41	-62	10,2	217	-22,3	263	-17,7	277	-16,3	75	75	61	ЮЗ	3,3	2,2
Нюя	-56	-53	-52	-50	-35	-61	9,3	203	-18,8	253	-14,2	268	-12,9	73	73	61	З	5,3	2,4
Оймякон	-63	-62	-61	-60	-53	-68	9,3	238	-30,1	286	-24,3	299	-22,8	74	74	48	З	1	0,9
Олекминск	-55	-52	-52	-50	-37	-59	7,7	208	-19,9	256	-15,3	271	-14	78	78	76	ЮЗ	3,5	2,2
Оленек	-62	-59	-58	-57	-46	-63	10	240	-25	290	-20	303	-18,7	75	75	62	СЗ	2,4	2,3
Охотский Перевоз	-58	-57	-56	-55	-49	-60	7,9	218	-26,7	260	-21,7	274	-20,1	74	74	54	Ю	1,8	1,1
Сангар	-53	-52	-51	-50	-44	-61	6,4	220	-24	261	-19,6	274	-18,2	70	70	58	В	7,6	3,6
Саскылах	-57	-54	-55	-53	-40	-58	7,9	257	-22,6	314	-17,8	340	-15,8	75	75	50	ЮВ	—	3,4

Среднеколымск	-54	-53	-53	-51	-42	-58	8	237	-23,7	287	-18,9	301	-17,5	77	77	76	ЮЗ	2,9	1,9
Сунтар	-56	-54	-53	-51	-39	-60	11,8	213	-21	260	-16,5	274	-15,2	76	73	69	ЮЗ	3,3	2
Сухана	-60	-59	-59	-57	-48	-64	9,3	239	-25,6	286	-20,6	299	-19,3	72	72	58	ЮЗ	4	1,4
Стольдюкар	-61	-58	-56	-53	-43	-63	11,8	222	-22,8	270	-18	284	-16,7	75	75	64	ЮЗ	—	1,1
Сюрен-Кюель	-51	-50	-49	-46	-40	-53	7,2	239	-22,1	292	-17,4	311	-15,8	75	75	34	ЮЗ	8,7	3
Токо	-55	-53	-53	-51	-45	-59	14,7	226	-23,8	279	-18,4	294	-17	75	74	66	СЗ	—	0,8
Томмот	-56	-54	-54	-51	-41	-60	12,1	214	-21,9	262	-17,1	277	-15,7	77	77	92	СЗ	—	1
Томпо	-59	-58	-57	-55	-49	-60	7,7	230	-27,6	276	-22,2	290	-20,8	74	74	33	СЗ	3,1	2,4
Туой-Хая	-58	-55	-54	-52	-38	-59	10,4	216	-20,4	266	-15,8	280	-14,5	76	75	72	ЮЗ	3	1,9
Тяня	-55	-53	-52	-50	-38	-57	11,9	211	-20,5	262	-15,7	278	-14,4	78	77	89	СЗ	—	0,8
Усть-Мая	-58	-56	-57	-54	-47	-60	8,8	213	-25	256	-20,1	271	-18,5	73	73	65	С	2,2	1,5
Усть-Миль	-55	-54	-54	-51	-45	-59	10,4	213	-24	259	-18,9	274	-17,4	75	74	68	В	—	1,1
Усть-Мома	-62	-60	-59	-58	-50	-62	9,3	232	-23,4	277	-23,1	291	-21,6	76	76	46	ЮВ	3,8	1
Чульман	-55	-52	-51	-49	-42	-61	10,7	220	-22	270	-17,1	285	-15,7	78	77	74	СЗ	2,3	2,4
Чурапча	-61	-59	-59	-56	-49	-64	9,1	219	-26,6	239	-21,8	273	-20,2	73	73	46	В	—	1,4
Шелагонцы	-61	-59	-58	-57	-47	-64	10,4	236	-25,3	285	-20,1	299	-18,8	73	73	57	В	2,3	1,3
Эйик	-56	-54	-54	-52	-43	-59	9,6	236	-23,1	284	-18,5	298	-17,3	75	75	38	Ю	—	2,6
кутск	-59	-57	-57	-54	-48	-64	8,9	216	-25,3	256	-20,6	269	-19,2	73	72	48	С	2,6	1,9
<b>Ненецкий АО</b> <b>(Архангельская</b> <b>область)</b>																			
Варандей	-40	-39	-37	-36	-24	-44	8,8	238	-11,5	323	-7,3	365	-5,6	86	85	126	ЮЗ	—	6,1
Индига	-39	-38	-35	-33	-20	-43	8	215	-9	305	-5,1	350	-3,2	84	84	137	ЮЗ	10,6	6,5
Канин Нос	-28	-25	-25	-23	-15	-38	5,6	203	-5,8	325	-2	365	-0,9	87	86	164	Ю	10,1	7,7
Коткино	-49	-47	-43	-41	-23	-51	10	215	-10,7	285	-7,1	309	-5,8	82	81	148	ЮЗ	—	3,7
Нарьян-Мар	-44	-42	-40	-37	-22	-48	8,6	220	-10,7	290	-7,2	313	-6	83	80	123	Ю	6,3	5
Ходовариха	-39	-37	-34	-32	-22	-40	8,6	181	-8,4	330	-6,2	365	-4,5	86	86	167	ЮЗ	—	6,6
Хоседа-Хард	-48	-46	-43	-42	-25	-53	9,5	229	-13,3	296	-8,6	318	-7,3	83	82	118	Ю	7,2	4,4
<b>Ярославская</b> <b>область</b> рославль	-37	-34	-34	-31	-17	-46	8,3	152	-7,8	221	-4	239	-2,8	83	82	174	Ю	5,5	4,3
<b>АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА</b>																			
Баку	-8	-6	-5	-4	2	-13	4,8	0		112	5,1	137	5,8	—	72	125	С	—	9,5
<b>РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ</b>																			
Ванадзор	-20	-17	-16	-15	—	-30	—	89	-2,5	180	0,7	202	1,6	69	52	135	СЗ	4,8	—
Горис	-15	-13	-13	-11	—	-20	—	45	-0,6	173	2,4	197	3,2	65	51	225	СЗ	4,3	—
Ереван	-21	-19	-19	-17	—	-27	8,3	70	-2,4	140	1	159	1,8	78	67	132	ЮЗ	3,4	—
Ехегнадзор	-23	-19	-19	-16	—	-26	—	79	-2,6	148	0,5	168	1,4	73	62	175	ЮЗ	—	—
Камо	-24	-22	-21	-18	—	-33	—	134	-4,9	211	-1,5	243	-0,1	73	65	114	ЮЗ	5,9	—





<b>Республика</b>																				
Гудаура	-8	-7	-6	-3	-2	-13	6,9	0		77	6,5	114	7,4	—	66	711	CB	—	2,9	
Псху	-17	-14	-12	-10	-4	-27	9,7	45	-0,8	165	2,1	190	3,0	—	73	1120	C	—	0	
Сухуми	-5	-4	-3	-2	0	-12	6,5	0		79	6,4	115	7,3	—	65	679	CB	—	3	
<b>Аджарская Республика</b>																				
Батуми	-4	-2	-2	-1	4	-8	6,4	0		64	7,3	112	8,1	—	70	1231	ЮВ	—	3,2	
Хуло	-10	-7	-6	-3	2	-18	6,4	0		143	3,2	213	4,3	—	65	718	C	—	5	

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

<b>Акмолинская область</b>																				
Астана	-41	-38	-36	-33	-23	-52	9	167	-11,7	215	-8,1	227	-7,2	80	77	88	ЮЗ	5,9	5,2	
Атбасар	-40	-39	-37	-34	-25	-57	9,6	169	-11,7	215	-8,9	229	-7,7	81	78	92	ЮЗ	7,8	5,5	
<b>Актюбинская область</b>																				
Актюбинск	-38	-36	-33	-31	-22	-48	8,9	154	-10,1	200	-6,8	212	-5,9	80	—	87	Ю	6,1	4,3	
Караулкельды	-39	-37	-35	-33	—	-44	8,5	144	-8,7	191	-5,6	202	-4,8	—	—	83	ЮВ	5,3	4,2	
Уил	-39	-38	-36	-34	-18	-42	8,6	142	-8,7	187	-5,6	201	-4,6	81	76	104	ЮВ	6,1	4,4	
Челкар	-39	-37	-35	-33	—	-45	9,5	146	-9,8	190	-6,4	201	-4,6	81	—	75	CB	6,2	4,9	
<b>Алматинская область</b>																				
Алматы	-30	-28	-23	-21	-11	—	9,8	111	-4,6	168	-1,6	182	-0,8	75	75	213	Ю	1,3	1,1	
Баканас	-41	-40	-39	-35	—	-43	12,1	125	-7,6	172	-4,5	185	-3,5	79	—	75	CB	2,5	2,1	
<b>Атырауская область</b>																				
Атырау	-33	-30	-28	-25	-8	-38	8,1	125	-6,4	177	-3,4	191	-2,4	84	75	77	В	6	5,8	
Ганюшкино	-30	-28	-27	-23	—	—	7,4	111	-5,1	174	-1,9	187	-1,2	82	—	66	В	7,3	4,9	
<b>Восточно-Казахстанская область</b>																				
Зайсан	-39	-38	-36	-33	-23	—	8,3	151	-11,8	191	-8,3	203	-7,3	81	80	74	—	—	—	
Зыряновск	-46	-44	-44	-41	—	-51	12,3	172	-15,2	217	-11,1	231	-9,9	—	—	218	—	—	—	
Катон-Карагай	-37	-35	-31	-29	—	—	9,9	167	-9,6	225	-6	244	-4,8	65	—	97	—	—	—	
Лениногорск	-45	-39	-42	-36	—	—	11,4	164	-9	223	-5,5	240	-4,4	67	—	126	В	6,6	2,7	
Усть-Каменогорск	-46	-44	-42	-39	—	-49	11,3	154	-11,8	204	-7,8	219	-6,6	75	—	166	ЮВ	5	2,4	
Шемонаиха	-46	-44	-42	-38	—	—	-11,4	160	-12	209	-8,2	223	-7,1	78	—	152	Ю	6	2,9	
<b>Джамбулская область</b>																				
Джамбул	-30	-28	-27	-23	—	-41	10,4	100	-3,6	162	-0,7	186	0,6	76	—	162	Ю	4,5	3	
Фурмановка	-32	-29	-27	-24	—	—	10,4	113	-5,6	166	-2,5	179	-1,6	72	—	112	CB	4,3	3,3	

<b>Джезказганская область</b>																				
Балхаш	-37	-35	-33	-31	-20	—	9,1	144	-9,9	189	-6,5	203	-5,4	—	—	61	СВ	5,1	4,8	
Карсақпай	-39	-37	-35	-32	-21	—	9	154	-10,5	199	-7,2	212	-6,1	80	76	68	—	—	—	
<b>Западно-Казахстанская область</b>																				
Джамбейты	-39	-36	-33	-30	—	-42	8,8	145	-9,2	192	-5,9	205	-4,9	82	—	94	ЮВ	5,5	5,1	
Уральск	-38	-36	-33	-30	-19	-43	8,6	148	-9,4	198	-5,9	209	-5,1	—	—	112	ЮВ	4,7	3	
<b>Карагандинская область</b>																				
Караганда	-39	-37	-35	-32	-21	—	9,3	161	-10,3	208	-7	222	-6	78	—	92	ЮЗ	5,3	4,9	
Карқаралынк	-38	-36	-34	-31	—	-45	11,2	165	-9,9	208	-7	238	-5,4	79	—	60	Ю	8	—	
<b>Кзыл-Ординская область</b>																				
Аральское Море	-35	-33	-30	-27	-18	-38	8,4	136	-8,5	181	-5,4	192	-4,6	81	76	59	СВ	5,6	4,9	
Казалынк	-32	-30	-28	-25	—	-40	8,6	128	-7,3	175	-4,3	186	-3,3	79	—	72	СВ	3	3,4	
Кзыл-Орда	-34	-30	-26	-24	—	-38	8,6	118	-6,2	175	-4,3	181	-2,3	79	—	73	СВ	4,5	4,4	
<b>Кокчетавская область</b>																				
Кокчетав	-39	-36	-37	-33	—	-46	8,5	167	-11	215	-7,5	228	-6,5	—	—	60	ЮЗ	7,9	5,9	
<b>Кустанайская область</b>																				
Кустанай	-40	-36	-37	-34	-24	—	8,7	161	-12	212	-8,1	224	-7,2	81	78	73	—	—	4,6	
<b>Мангыстауская область</b>																				
Форт-Шевченко	-21	-19	-19	-17	—	—	4,9	79	-2,1	157	0,9	172	1,5	76	—	61	—	—	—	
<b>Павлодарская область</b>																				
Баянаул	-39	-37	-35	-32	—	—	8,9	157	-9,7	208	-6,3	224	-5,2	72	—	88	3	8,7	3,9	
Павлодар	-40	-39	-38	-35	—	-47	9,8	161	-12,3	206	-8,7	220	-7,6	79	—	86	Ю	5,9	4,8	
<b>Северо-Казахстанская область</b>																				
Петропавловск	-40	-38	-39	-36	-24	-44	9,1	171	-12,2	218	-8,6	233	-7,5	81	78	74	ЮЗ	6,4	5,7	
<b>Семипалатынская область</b>																				
Аягуз	-42	-41	-40	-39	—	—	11,6	159	-11,7	205	-8,1	222	-6,8	75	—	99	—	—	—	
Бахты	-38	-36	-33	-30	—	—	13,5	135	-9,1	181	-5,6	194	-4,6	76	—	125	—	—	—	
Кокпекты	-45	-43	-41	-38	—	-50	12,3	164	-14	209	-10	222	-8,9	77	—	143	—	—	—	
Семипалатынк	-44	-41	-40	-36	—	—	9,8	159	-11,2	203	-7,8	216	-6,8	76	—	109	—	—	—	



Гасанкули	-17	-13	-12	-8	0	-18	10,5	0		98	5,3	122	6	—	64	120	CB	3,9	—	
Казанджик	-20	-16	-14	-13	-2	-29	8,2	0		114	3,2	131	4	—	68	109	B	6,4	—	
Кизиларват	-19	-18	-17	-14	-3	-26	8	0		118	3	135	3,8	—	72	134	B	6,7	—	
Кизилатрек	-10	-8	-6	-5	3	-15	10,3	0		82	6,3	111	6,9	—	61	125	CB	3,7	—	
Небитдаг	-19	-16	-15	-11	-2	-24	8,3	0		99	4,7	114	5,3	—	57	81	B	7,6	—	
Туркменбаши	-18	-14	-13	-11	-3	-22	8,1	0		124	4,1	144	4,6	—	61	82	ЮВ	6,5	—	
Чагыл	-25	-21	-20	-15	-5	-32	9,3	62	-0,4	137	1,4	153	2,2	—	60	70	B	5,6	—	
<b>Марыйская область</b>																				
Байрамали	-18	-16	-15	-12	-5	-26	10,1	0		103	4	121	5	—	55	146	B	4,1	—	
Иолотань	-20	-17	-15	-14	-6	-28	10,3	0		106	4,1	128	4,9	—	62	90	ЮВ	4	—	
Кушка	-20	-17	-16	-12	-2	-33	11,1	0		115	4,4	137	5,2	—	65	239	ЮЗ	3,1	—	
Мары	-18	-15	-15	-12	-4	-25	10,3	0		101	4	122	4,8	—	62	99	B	5	—	
Тахтабазар	-20	-16	-15	-12	-5	-27	10	0		104	4,3	125	5,1	—	69	205	ЮВ	3,3	—	
<b>Ташаузская область</b>																				
Ташауз	-24	-21	-21	-17	-8	-33	9,6	81	-0,8	147	-0,1	160	0,6	—	65	60	B	5,9	—	
<b>Чарджоуская область</b>																				
Дарганата	-23	-19	-18	-15	-6	-31	10,2	51	-0,6	135	1,4	151	2,2	—	58	81	B	4,7	—	
Керки	-19	-16	-16	-12	-3	-25	10	0		96	4,6	122	5,5	—	64	141	ЮВ	4,9	—	
Репетек	-20	-17	-16	-12	-2	-31	10,5	0		111	3,6	130	4,4	—	58	90	ЮВ	4,4	—	
Чарджоу	-19	-17	-15	-13	-2	-24	9,6	0		114	3,3	134	4,1	—	63	93	C	5	—	

**РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН**

<b>Андижанская область</b>																				
Андижан	-19	-16	-16	—	-5	-28	9,1	52	—	130	1,6	—	—	—	—	—	—	2,1	—	
<b>Бухарская область</b>																				
Бухара	-19	-16	-15	—	-3	-25	10,1	0		126	3,1	—	—	—	—	—	—	4,5	—	
<b>Джизакская область</b>																				
Галляарал	-26	-23	-22	—	-6	-37	11	62	—	144	1,4	—	—	—	—	—	—	4,7	—	
Джизак	-22	-19	-19	—	-4	-32	8,5	28	—	126	2,7	—	—	—	—	—	—	5,5	—	
<b>Каракалпакстан</b>																				
Каракалпакия	-32	-29	-30	—	-13	-40	7,8	119	—	174	-2,4	—	—	—	—	—	—	5	—	
Муйнак	-25	-23	-23	—	-8	—	6,8	104	—	167	-1,2	—	—	—	—	—	—	4,8	—	
Нукус	-27	-24	-23	—	-9	-34	8,8	90	—	143	-0,6	—	—	—	—	—	—	4,2	—	
Чимбай	-27	-24	-23	—	-10	-34	9,4	100	—	163	-1,3	—	—	—	—	—	—	3	—	
<b>Кашкадарьинская область</b>																				
Гузар	-16	-14	-13	—	-2	-23	9,4	0		100	4,7	—	—	—	—	—	—	4,7	—	

Мубарек	-19	-16	-16	—	-3	-27	9,9	0		122	3,5	—	—	—	—	—	—	2,8	—
<b>Навоийская область</b>																			
Навои	-18	-16	-16	—	-2	-28	9	0		123	3,5	—	—	—	—	—	—	3,6	—
Нурата	-22	-19	-19	—	-4	-32	10	28	—	136	2,8	—	—	—	—	—	—	7,4	—
<b>Наманганская область</b>																			
Касансай	-17	-15	-14	—	-4	-21	8,9	48	—	138	2	—	—	—	—	—	—	2,6	—
Наманган	-20	-17	-17	—	-6	-26	8,7	52	—	128	1,5	—	—	—	—	—	—	2	—
<b>Самаркандская область</b>																			
Каттакурган	-19	-16	-16	—	-3	-30	8,6	23	—	134	2,8	—	—	—	—	—	—	3,7	—
Самарканд	-18	-15	-14	—	-3	-25	9,8	0	—	133	3,3	—	—	—	—	—	—	2,7	—
<b>Сурхандарьинская область</b>																			
Денау	-14	-12	-11	—	0	-21	9,3	0		89	5,1	—	—	—	—	—	—	2,4	—
Термез	-14	-12	-12	—	-1	-20	10,4	0		91	4,5	—	—	—	—	—	—	4	—
Шерабад	-13	-10	-10	—	1	—	8,4	0		80	5,4	—	—	—	—	—	—	3,6	—
<b>Сырдарьинская область</b>																			
Сырдарья	-23	-21	-20	—	-5	-32	9,4	51	—	134	1,8	—	—	—	—	—	—	2,2	—
<b>Ташкентская область</b>																			
Ташкент	-19	-16	-16	—	-4	-30	9,6	30	—	129	2,7	—	—	—	—	—	—	2,1	—
Чарвак	-18	-16	-15	—	-5	-24	6,9	56	—	144	1,7	—	—	—	—	—	—	11,3	—
<b>Ферганская область</b>																			
Коканд	-17	-14	-14	—	-5	-24	7,6	51	—	131	1,8	—	—	—	—	—	—	5,4	—
Фергана	-18	-15	-15	—	-6	—	9,1	47	—	132	1,9	—	—	—	—	—	—	1,4	—
<b>Хорезмская область</b>																			
Ургенч	-23	-21	-21	—	-8	-28	8,8	79	—	148	0,8	—	—	—	—	—	—	—	4,6

**УКРАИНА**

<b>Винницкая область</b>																			
Винница	-29	-26	-25	-21	-10	-36	—	107	-3,7	180	-0,7	198	0,2	—	—	194	Ю	—	—
<b>Волынская область</b>																			
Ковель	-28	-25	-23	-21	-9	-35	—	97	-3,2	180	0	200	0,9	—	—	176	3	—	—
Луцк	-27	-24	-22	-20	-8	-34	—	99	-3,3	179	-0,1	199	0,8	—	—	162	ЮВ	—	—
<b>Днепропетровская область</b>																			
Днепропетровск	-29	-27	-26	-24	-10	-38	—	100	-3,7	172	-0,6	187	0,2	—	—	209	В	—	—
Комиссаровка	-27	-25	-22	-20	-8	-34	—	100	-3,7	175	-0,6	191	0,2	—	—	180	СВ	—	—

Кривой Рог	-21	-18	-18	-17	-7	-28	—	95	-3,3	170	-0,2	186	0,6	—	—	177	В	—	—
Донецкая область																			
Донецк	-28	-26	-24	-22	-9	-34	—	105	-4,1	176	-0,9	190	-0,2	—	—	204	ЮВ	—	—
<b>Житомирская область</b>																			
Житомир	-29	-25	-24	-22	-9	-35	—	109	-3,9	182	-0,8	201	0,1	—	—	174	3	—	—
Овруч	-28	-25	-23	-21	-8	-34	—	111	-4	185	-0,9	202	0	—	—	205	3	—	—
<b>Закарпатская область</b>																			
Ужгород	-25	-23	-21	-18	-7	-32	—	63	2	154	1,5	176	2,4	—	—	278	ЮВ	4,4	—
Запорожская область																			
Запорожье	-27	-24	-23	-21	-7	-32	—	86	-2,9	166	0,3	181	1	—	—	219	СВ	—	—
Кирилловка	-28	-25	-23	-22	-8	-33	—	99	-3,5	174	-0,4	191	0,4	—	—	236	В	—	—
<b>Ивано-Франковская область</b>																			
Ивано-Франковск	-26	-24	-22	-20	-9	-34	—	96	-3,3	178	0	198	0,9	—	—	172	ЮВ	—	—
<b>Киевская область</b>																			
Киев	-29	-26	-25	-22	-10	-32	—	103	-3,7	176	-0,6	193	0,3	—	—	235	3	4,3	—
<b>Кировоградская область</b>																			
Гайворон	-29	-26	-25	-22	-9	-35	—	95	-3,4	173	-0,2	190	0,6	—	—	220	ЮВ	—	—
Знаменка	-29	-27	-25	-22	-10	-35	—	105	-3,9	177	-0,8	193	0	—	—	200	Ю	—	—
Кировоград	-30	-26	-25	-22	-10	-35	—	102	-3,8	175	-0,7	191	0,1	—	—	167	Ю	—	—
<b>Луганская область</b>																			
Луганск	-32	-29	-27	-25	-10	-42	—	100	-4,1	172	-0,8	188	0	—	—	179	В	—	—
<b>Львовская область</b>																			
Львов	-25	-24	-20	-19	-9	-34	—	99	-3	179	0	201	1	—	—	231	ЮВ	5,8	—
<b>Николаевская область</b>																			
Николаев	-26	-23	-22	-20	-7	-30	—	76	-2,2	160	0,9	176	1	—	—	178	СВ	—	—
<b>Одесская область</b>																			
Измаил	-22	-19	-17	-15	-2	-25	—	54	-1,3	153	1,9	172	2,7	—	—	188	С	6,4	—
Любашевка	-24	-21	-21	-19	-7	-30	—	93	-3,3	171	-0,2	187	0,6	—	—	194	ЮВ	—	—
Одесса	-24	-21	-20	-18	-6	-29	—	61	-1,4	158	1,7	178	2,5	—	—	204	С	6,5	—
Раздельное	-24	-21	-20	-17	-7	-29	—	83	-2,5	164	0,6	181	1,4	—	—	178	СВ	—	—
Сарата	-26	-23	-22	-20	-7	-30	—	64	-1,5	157	1,6	177	2,4	—	—	163	С	—	—
<b>Полтавская область</b>																			
Лубны	-29	-26	-25	-23	-11	-34	—	112	-4,2	179	-1,2	195	-0,4	—	—	247	ЮВ	—	—
Полтава	-30	-27	-25	-23	-11	-34	—	112	-4,3	177	-1,3	193	-0,5	—	—	215	В	—	—

<b>Ровенская область</b>																			
Ровно	-27	-25	-22	-21	-9	-35	—	105	-3,5	181	-0,5	200	0,4	—	—	157	3	—	—
Сарны	-27	-25	-23	-21	-10	-35	—	102	-3,5	180	-0,4	199	0,5	—	—	182	Ю	—	—
<b>Сумская область</b>																			
Ромны	-29	-26	-25	-23	-11	-34	—	118	-4,8	184	-1,7	200	-0,8	—	—	237	В	—	—
Сумы	-30	-29	-27	-25	-13	-36	—	121	-5	185	-1,9	201	-1,1	—	—	220	ЮВ	—	—
<b>Тернопольская область</b>																			
Тернополь	-25	-23	-22	-20	-9	-32	—	109	-3,8	183	-0,7	203	0,2	—	—	175	ЮВ	—	—
<b>Харьковская область</b>																			
Лозовая	-30	-27	-26	-22	-10	-35	—	108	-4,3	176	-1,3	192	-0,4	—	—	230	В	—	—
Харьков	-31	-28	-26	-23	-11	-36	—	113	-4,6	179	-1,5	194	-0,7	—	—	192	В	6,5	—
<b>Херсонская область</b>																			
Аскания-Нова	-26	-23	-22	-20	-7	-31	—	75	-2,2	165	1	182	1,8	—	—	154	В	7,2	—
Геническ	-27	-24	-23	-19	-7	-32	—	70	-1,7	161	1,4	178	2,1	—	—	166	В	6,6	—
Херсон	-27	-23	-23	-19	-7	-32	—	77	-2,1	163	1	180	1,8	—	—	165	В	—	—
<b>Хмельницкая область</b>																			
Хмельницкий	-26	-25	-22	-21	-9	-32	—	106	-3,6	181	-0,5	200	0,4	—	—	195	ЮВ	—	—
<b>Черкасская область</b>																			
Золотоноша	-29	-26	-24	-21	-8	-36	—	104	-3,9	177	-0,8	194	0,1	—	—	205	ЮВ	—	—
Умань	-29	-25	-23	-20	-8	-35	—	104	-3,7	178	-0,6	195	0,2	—	—	220	СЗ	—	—
<b>Черниговская область</b>																			
Чернигов	-31	-28	-27	-23	-10	-36	—	115	-4,5	185	-1,4	202	-0,5	—	—	210	Ю	—	—
<b>Черновицкая область</b>																			
Черновцы	-26	-24	-22	-20	-9	-32	—	92	-3,2	173	0	191	0,9	—	—	173	СЗ	6,3	—
<b>Автономная Республика Крым</b>																			
Ай-Петри	-24	-22	-20	-18	-6	-27	—	105	-2,6	209	0,7	237	1,7	—	—	638	СЗ	—	—
Клепинино	-27	-25	-23	-21	-9	-33	—	55	-1,1	156	2	175	2,8	—	—	160	В	—	—
Симферополь	-22	-20	-18	-15	-3	-30	—	37	-0,5	153	2,6	174	3,4	—	—	210	СВ	7,4	—
Феодосия	-22	-19	-17	-15	-2	-25	—	0		140	3,4	162	4,1	—	—	185	СЗ	6,5	—
лта	-10	-8	-7	-6	1	-15	—	0		119	5,1	149	5,9	—	—	355	3	—	—







Иваново	995	20,9	25,1	23,3	38	11,1	72	56	437	78	3	2,8
Кинешма	1000	21,4	25,6	23,8	38	11,3	71	56	450	60	ЮЗ	—
<b>Иркутская область</b>												
Альгджер	920	19,9	24,2	22,3	35	14,6	78	55	565	56	С	—
Бодайбо	975	21,9	27	26,1	40	14,6	74	55	387	62	—	—
Братск	970	21,1	25,3	23,5	33	10,6	72	56	311	102	СЗ	0
Верхняя Гугара	910	19,5	23,8	21,9	36	15,4	78	54	526	63	С	—
Дубровское	955	23,1	27,2	25,5	38	14,2	74	52	364	56	—	—
Ербогачен	975	22	25,8	24,3	35	15	66	50	300	71	ЮЗ	0
Жигалово	970	21,6	26,8	25,6	37	15,2	76	55	293	—	3	—
Зима	955	22,4	26,6	24,8	35	13,3	73	56	332	66	СЗ	0
Ика	970	21,7	25,9	24,1	35	15,6	75	56	285	—	3	—
Илимск	975	23,1	27,2	25,5	38	15,3	74	52	336	52	В	—
Иркутск	955	21,8	25,6	24,7	36	13,4	74	58	402	82	ЮВ	2,2
Ичера	980	22,7	26,8	25,1	36	14,2	74	52	351	—	С	—
Киренск	975	22,5	26,1	25,1	37	13,4	74	56	325	67	ЮЗ	0
Мама	980	23,4	27,5	25,8	39	14,4	74	53	412	—	СЗ	—
Маркове	975	23,2	27,3	25,6	37	14,6	74	54	316	—	3	0
Наканню	975	21,5	25,7	23,9	37	15,1	69	50	308	—	—	—
Невон	980	22,6	26,8	25	37	14,5	73	51	326	56	ЮЗ	—
Непа	970	21,8	26	24,2	39	14,3	76	56	320	—	СЗ	—
Орлинга	970	22,7	26,8	25,1	38	14,5	78	58	349	50	С	—
Перевоз	970	22,5	26,6	24,9	36	15,7	74	54	331	48	СЗ	—
Преображенка	975	22,1	26,3	24,5	36	14,8	72	53	313	56	—	—
Слюдянка	960	17,4	21,8	19,8	31	8,2	78	73	476	144	ЮЗ	0
Тайшет	975	22,4	26,6	24,8	36	13,2	71	54	350	71	3	0
Тулун	955	21,6	25,8	24,0	35	13,8	76	58	359	101	СЗ	0
Усть-Ордынский —	955	22,8	26,9	25,2	37	13,8	72	56	278	—	СЗ	—
<b>Бурятский АО</b>												
<b>Кабардино-Балкарская Республика</b>												
Нальчик	970	24,6	28,6	27	39	10,4	68	54	505	—	ЮЗ	0
<b>Калининградская область</b>												
Калининград	1010	21,2	24,7	22,4	36	9,3	77	63	508	110	3	4,3
<b>Калмыкия — Хальмг Тангч</b>												
Элиста	995	28,5	32	31	43	13	48	34	229	71	3	0
<b>Калужская область</b>												
Калуга	990	21	25,2	23,4	38	10,7	76	59	441	89	СЗ	0
<b>Камчатская область</b>												
Алука —	1010	10,8	15,5	13,2	25	5,5	88	82	254	57	ЮЗ	—
<b>Корякский АО</b>												
Ича — <b>Корякский АО</b>	1010	12,5	14,2	14,1	29	5	91	86	578	105	Ю	—
Ключи	1005	17,2	21	19,5	31	9,5	76	65	368	78	В	0
Козыревск	1005	18,7	23	21,1	32	12,1	75	61	278	40	С	—
Корф — <b>Корякский АО</b>	1010	13,2	16	15,5	29	6,2	82	75	302	—	Ю	—
Лопатка, мыс	1005	9	13,8	11,4	20	3,5	97	95	629	72	СЗ	—
Мильково	995	18,9	23,2	21,3	32	12,3	76	61	329	51	ЮЗ	—
Начики	980	15,6	20,1	18	30	11	82	66	554	105	ЮЗ	0
о. Беринга	1010	10,1	14,9	12,5	22	3,7	92	88	292	—	Ю	7
Оссора —	1010	13,3	17,9	15,7	30	7,2	82	74	634	—	ЮЗ	—
<b>Корякский АО</b>												
Петропавловск-	1000	14,4	19,2	16,8	29	6,2	82	75	754	207	ЮВ	0

Камчатский												
Семлячки	1010	13,6	18,2	16	31	5,7	85	81	864	—	Ю	0
Соболево	1010	13,9	18,5	16,3	29	7,8	91	81	693	92	Ю	—
Кроноки	1010	13	17,6	15,4	28	7,5	88	81	548	—	С	—
Ука	1010	14,6	19,2	17	33	8,5	84	74	360	—	СВ	0
Октябрьская	1010	11,5	16,5	13,9	28	4,4	93	89	389	67	СЗ	5,2
Усть-Воямполка —	1010	11,3	16	13,7	29	6,4	90	85	421	65	С	4,2
<b>Корякский АО</b>												
Усть-Камчатск	1010	13,2	18	15,6	30	6	86	77	386	58	Ю	0
Усть-Хайрюзово	1010	13,1	18	15,5	30	6,9	89	82	479	61	С	0
<b>Карачаево-Черкесская Республика</b>												
Черкесск	955	24,8	28,8	27,2	39	11,5	67	48	453	92	Ю	—
<b>Республика Карелия</b>												
Кемь	1010	16,8	21,9	17,8	32	7,3	77	69	332	40	С	4,1
Лоухи	1000	17,4	21,8	19,8	33	10,6	71	58	383	60	ЮЗ	3,1
Олонец	1010	19,7	24	29,1	36	11,6	74	59	647	97	ЮЗ	3,1
Паданы	995	17,6	22	20	32	8,6	74	67	365	80	З	3,2
Петрозаводск	1000	19	22,8	20,3	33	9	74	60	589	59	ЮЗ	3,2
Реболы	990	18,2	22,6	20,6	33	8,9	70	58	400	25	ЮЗ	—
<b>Кемеровская область</b>												
Кемерово	990	22,7	26,8	25,1	37	12,9	73	56	335	46	ЮЗ	0
Киселевск	975	22,5	26,6	24,9	38	11,9	72	56	338	49	ЮЗ	0
Кондома	970	22,3	26,5	24,7	38	14,4	79	59	636	72	Ю	0
Маринск	995	22,1	26,2	24,5	37	12,4	74	57	346	69	ЮЗ	0
Тайга	980	21,2	25,4	23,6	36	12,3	74	59	444	82	ЮЗ	0
Тисуль	990	21,9	26,1	24,3	37	13,1	75	59	389	78	ЮЗ	—
Топки	975	21,4	25,6	23,8	37	10,9	73	58	423	55	Ю	—
Усть-Кабырза	965	22,2	26,4	24,6	37	14,1	78	56	621	—	З	—
<b>Кировская область</b>												
Вятка	995	21,8	25,7	23,1	37	10,1	70	57	415	137	З	4
Нагорское	985	19,9	24,2	22,2	35	10,3	73	58	433	—	СЗ	—
Савали	1000	22	26,2	24,4	38	11,5	68	53	381	62	СЗ	—
<b>Республика Коми</b>												
Вендинга	1000	19,6	23,9	22	35	12,9	71	57	423	59	С	0
Воркута	990	15,6	20,3	18	31	10,5	72	63	370	37	С	4,8
Объячево	990	19,9	24,2	22,3	35	11	72	57	440	73	Ю	—
Петрунь	1000	16,8	21,2	19,2	33	10,8	72	60	349	38	С	—
Печора	1000	18,3	23,6	21,7	35	10,8	66	52	373	49	С	3,5
Сыктывкар	1000	20	24,3	22,2	35	10,9	71	56	404	65	С	3,8
Троицко-Печорск	1000	19,3	24,6	21,6	35	11,6	70	58	409	58	СЗ	3
Усть-Уса	1000	17,1	21,5	19,5	32	10,1	71	61	344	50	С	—
Усть-Цильма	1000	18,2	22,9	19,7	34	9,9	71	57	383	66	—	—
Усть-Щугор	1000	18,6	23	21	35	13,7	70	56	432	52	С	0
Ухта	990	18,9	23,2	21,3	35	10,7	69	52	379	62	С	3,4
<b>Костромская область</b>												
Кострома	995	21,2	25,4	23,1	37	9,9	74	58	409	62	—	4,2
Чухлома	990	20,1	24,4	22,5	36	10,6	75	60	456	86	СЗ	—
Шарья	995	20,7	24,9	23,1	36	11,6	74	59	471	—	С	3,6
<b>Краснодарский край</b>												
Краснодар	1010	27,4	31,1	29,8	42	13,2	64	46	393	107	СВ	0
Майкоп —	990	26,6	30,6	29	41	12,8	67	48	481	88	Ю	2,1
<b>Республика Адыгея</b>												
Сочи	1010	24,8	27,8	26,6	39	7,5	77	68	768	245	СВ	0







<b>край</b>													
Арзгир	1000	29,1	32,9	31,5	43	13,5	52	35	264	67	B	0	
Ставрополь	965	25	29	27,4	40	9,8	59	47	457	—	3	0	
<b>Тамбовская область</b>													
Тамбов	995	23,2	27,3	25,6	38	11,2	67	49	366	60	C	2,8	
<b>Республика Татарстан</b>													
Бугульма	975	21,5	25,7	23,9	38	11,1	69	55	289	—	C3	0	
Елабуга	1000	29,9	27	25,3	40	11,3	67	51	354	68	C3	3,7	
Казань	1000	23,5	27,2	24,7	38	10,8	69	56	373	75	C3	3,8	
<b>Тверская область</b>													
Бежецк	995	19,8	24,1	22,2	35	10,4	76	60	416	78	3	3,1	
Тверь	995	20,6	24,8	23	36	11,1	75	59	444	68	3	0	
Ржев	990	20,1	24,4	22,5	36	10,5	77	61	439	70	3	-	
<b>Томская область</b>													
Александровское	1000	20,3	24,6	22,7	35	10	73	60	402	61	C3	0	
Колпашево	1000	21,5	25,3	23,6	35	11,1	72	58	392	64	C3	0	
Средний Васюган	1000	21,3	25,5	23,7	37	11,4	73	58	431	56	C3	2,7	
Томск	990	21,7	26	23,7	36	11	74	59	406	76	Ю	0	
Усть-Озерное	995	22	26,2	24,4	36	12,4	72	55	421	96	Ю3	0	
<b>Республика Тыва</b>													
Кызыл	935	24,5	28,6	26,9	38	13,7	58	44	195	51	C	0	
<b>Тульская область</b>													
Тула	995	21,9	26,1	24,3	38	11	70	54	411	68	C3	3,4	
<b>Тюменская область</b>													
Березово — Ханты-Мансийский АО	1005	18,6	23,2	20,4	33	8,6	73	63	352	70	C	4,2	
Демьянское	1000	20,2	24,5	22,6	35	9,6	72	59	386	64	C	0	
Кондинское — Ханты Мансийский АО	1005	21,6	25,8	24	36	10,3	69	54	359	—	C3	4	
Леуши	1000	20,8	25,4	22,8	35	9,8	70	58	389	—	Ю3	—	
Маррессаля	1010	8,8	13,6	11,2	28	7,6	87	85	—	—	C3	—	
Надым	1010	18,5	22,8	20,9	35	10,5	70	55	366	—	C	—	
Октябрьское	1005	19,9	24,2	22,3	35	10	70	59	442	104	C	3,4	
Салехард	1010	16,3	20,8	18,7	31	10,7	71	62	310	52	CB	5,3	
Сосьва	1005	19,9	24,2	22,3	35	12,9	68	53	376	—	CB	—	
Сургут — Ханты-Мансийский АО	1005	19,8	23,6	21,7	34	9,7	70	59	467	68	C	4,5	
Тарко-Сале — Ямало-Ненецкий АО	1000	18,8	23,1	21,2	36	10,5	69	56	375	86	C3	0	
Тобольск	1000	21,5	25,6	23,6	35	10,3	71	58	349	65	C3	4,1	
Тюмень	1000	21,6	25,8	24	38	11,3	74	58	342	111	C3	0	
Угут	1005	20,9	25,1	23,3	36	11,6	72	57	460	—	C	0	
Уренгой — Ямало-Ненецкий АО	1010	18,3	22,7	20,7	34	10,4	69	56	397	—	C	—	
Ханты-Мансийск — Ханты Мансийский АО	1005	20,2	24,5	22,6	34	9,2	70	60	428	52	CB	4,9	
<b>Удмуртская Республика</b>													
Глазов	995	21,2	25,4	23,6	37	11,8	71	55	437	62	3	0	
Ижевск	995	22,4	27	24,1	37	10,6	69	56	342	61	3	0	
Сарапул	995	22,2	26,4	24,6	38	11	67	53	371	73	C3	—	
<b>Ульяновская область</b>													
Сурское	1000	22,7	26,8	25,1	38	12,7	71	53	344	86	3	—	





<b>Республика — Чаваш республики</b>													
Порецкое	995	23,3	26,5	24,7	38	11,2	72	56	383	108	ЮЗ	0	
Чебоксары	1000	21,7	25,9	24,1	39	10,1	70	57	371	93	З	—	
<b>Чукотский АО (Магаданская область)</b>													
Анадьрь	1000	12,6	16,5	14,7	28	7	81	81	191	45	ЮВ	5,7	
Марково	1010	17	21,7	19,2	33	11,1	73	70	229	44	СВ	0	
Островное	1000	16,8	21,2	19,2	34	12,7	65	53	156	38	СЗ	0	
Усть-Олой	995	17	21,4	19,4	34	13,1	70	54	182	47	СВ	—	
Эньмувеем	1000	16	20,5	18,4	33	11,7	70	60	203	34	СЗ	—	
<b>Республика Саха (Якутия)</b>													
Алдан	925	19,7	24,2	22,6	35	11,5	67	66	503	75	Ю	0	
Аллах-Юнь	935	19,8	24,1	22,2	33	16,2	69	51	280	52	Ю	0	
Амга	990	23	27,1	25,4	39	16	66	48	198	66	З	0	
Батамай	1000	20,9	25,1	23,3	38	13	68	55	240	68	З	—	
Бердигястях	980	21,5	25,7	23,9	36	16,7	66	49	207	36	СЗ	—	
Буяга	975	22,7	26,8	25,1	38	16,9	72	50	255	34	—	—	
Верхоянск	995	20,7	25	22,1	36	13,8	63	56	137	33	СВ	0	
Виллойск	995	22,8	26,5	24,5	37	12,8	61	51	207	71	С	0	
Витим	985	22,2	26,3	25,1	37	14	72	63	306	57	С	0	
Воронцово	1010	14,9	19,4	17,3	34	9,8	70	60	196	41	СЗ	—	
Джалинда	1000	17,3	21,7	19,7	35	12,1	67	56	227	48	СЗ	—	
Джарджан	1005	17,9	22,2	20,3	37	10,3	66	57	268	40	С	0	
Джикимда	985	24	28,1	26,4	38	17,8	72	50	297	55	—	—	
Дружина	1005	16,5	21	18,9	36	9,5	72	62	204	45	С	0	
Екючю	985	19,9	24,2	22,3	36	15,7	64	50	158	50	С	—	
Жиганск	995	19,4	23,6	21,4	35	10,9	65	55	250	55	С	4,2	
Зырянка	1005	18,4	22,8	20,8	36	10,6	69	58	202	40	С	0	
Исиль	995	21,2	25,2	24,7	37	13,3	69	67	238	63	З	0	
Иэма	925	17,2	21,6	19,6	32	13,9	69	56	236	69	СЗ	—	
Крест-Хальджай	995	22,2	26,4	24,6	38	13,1	64	49	228	53	З	—	
Кюсюр	1005	15,2	19,7	17,6	34	9,8	68	59	337	42	СВ	0	
Ленск	980	22,3	26,5	24,7	36	14,2	68	53	283	106	З	—	
Нагорный	910	19,7	24	22,1	37	14,1	74	57	542	67	С	0	
Нера	945	20,1	24,4	22,5	34	13,3	60	46	208	36	ЮЗ	—	
Нюрба	995	21,7	25,9	24,1	36	14,1	66	49	210	88	СВ	0	
Нюя	985	22,5	26,6	24,9	38	13,7	68	52	273	61	З	0	
Оймякон	920	17,9	23	21,6	33	16,7	61	47	185	39	З	0	
Олекминск	980	21,9	26	25,1	37	13,5	67	63	239	80	СВ	0	
Оленек	980	18,8	23,4	21,1	36	13,4	63	53	244	60	СВ	0	
Охотский Перевоз	990	21,8	26	24,2	37	14,3	71	54	275	45	Ю	0	
Сангар	995	21	25,2	23,4	35	10,8	64	55	261	58	СЗ	0	
Саскылах	1010	14,9	19,4	17,3	36	10,4	70	59	178	34	СЗ	—	
Среднеколымск	1010	16,6	21	19	36	10,4	69	57	151	45	СВ	0	
Сунтар	990	21,5	26	24,7	36	14,5	65	52	215	81	С	0	
Сухана	1000	18,7	23	21,1	34	13,1	63	50	216	56	С	0	
Сюльдюкар	990	21,8	26	24,2	35	16,2	66	48	249	—	СВ	—	
Сюрен-Кюель	920	16,8	21,2	19,2	32	12,3	67	54	303	56	ЮЗ	0	
Токо	910	20	24,3	22,4	33	17	75	54	420	55	В	—	
Томмот	975	23,1	27,2	25,5	38	16,3	73	52	343	64	С	—	
Томпо	965	19,8	25	23,2	36	15,5	67	49	252	55	Ю	0	
Туой-Хая	980	21,1	25,3	23,5	36	14,6	68	50	260	56	С	0	
Тяня	985	23,8	27,9	26,2	38	17,9	74	51	289	57	СЗ	—	
Усть-Мая	990	21,3	25,9	24,6	36	13,7	67	51	237	55	Ю	0	
Усть-Миль	985	22,6	26,8	25	38	16,4	73	56	257	—	В	—	
Усть-Мома	985	19,4	23,7	21,8	36	14,3	66	53	166	37	СЗ	0	

Чульман	910	19	23,4	23,7	35	15,7	70	64	471	83	СЗ	0
Чурапча	985	22,5	26,6	24,9	37	14,5	65	46	208	48	З	—
Шелагонцы	980	19,5	23,8	21,9	35	15,9	66	52	244	70	С	0
Эйик	975	18,4	22,8	20,8	33	11,7	66	54	211	52	С	—
кутск	995	22,8	26,9	25,2	38	13,5	60	57	186	78	СЗ	0
<b>Ненецкий АО (Архангельская область)</b>												
Варандей	1010	10,6	15,4	13	32	7,1	86	80	277	46	СВ	—
Индига	1010	11,8	16,5	14,2	31	7,6	84	78	302	48	СЗ	5,4
Канин Нос	1005	9,6	14,4	11,4	31	4,9	88	83	248	85	Ю	6,2
Коткино	1010	16,4	20,9	18,8	34	11,3	75	62	340	40	СВ	—
Нарьян-Мар	1010	15,2	19,7	17,6	33	9,2	75	61	307	54	С	5,2
Ходовариха	1010	9,3	14,1	11,1	29	5,7	89	83	275	42	СВ	—
Хоседа-Хард	1000	16,4	20,9	18,8	34	12	73	57	318	51	СЗ	4,4
<b>Ярославская область</b>												
рославль	1000	20,8	25	23,2	37	10,8	74	58	404	76	С	3,9
<b>АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА</b>												
Баку	1015	28	32	33	40	12,2	58	54	97	73	С	4,9
<b>РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ</b>												
Ванадзор	865	—	—	23,9	36	—	74	58	475	53	Ю	0
Горис	865	—	—	24,1	35	—	70	52	528	70	СЗ	0
Ереван	910	—	—	33,2	42	—	45	—	184	—	СВ	0
Ехегнадзор	870	—	—	31,3	39	—	45	30	251	32	ЮВ	0
Камо	805	—	—	22,3	32	—	73	52	375	69	С	0
Кафан	935	—	—	29,7	42	—	60	41	397	76	ЮВ	0
Севан	805	—	—	21,9	35	—	71	57	427	—	СВ	0
Сисиан	840	—	—	25,3	36	—	64	44	272	54	В	0
Спитак	845	—	—	27,3	35	—	70	50	369	53	В	0
Степанаван	860	—	—	23,3	35	—	77	60	545	53	З	0
<b>РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ</b>												
<b>Брестская область</b>												
Брест	1000	22,5	27	24	37	10,8	70	56	423	86	З	2,9
<b>Витебская область</b>												
Витебск	995	21	25	23	35	10,3	74	61	463	107	З	3,1
Полоцк	1000	21	26	23	34	10,6	—	60	460	64	З	2,9
<b>Гомельская область</b>												
Василевичи	1000	22,5	27	25	38	11,8	72	57	456	99	З	0
Гомель	1000	22,5	27	24	38	10,5	69	55	436	90	СЗ	3,4
<b>Гродненская область</b>												
Гродно	1000	22	26,5	24	36	10,6	73	57	410	110	З	0
<b>Минская область</b>												
Минск	990	21	25,5	23	35	10,3	70	58	470	74	СЗ	2
<b>Могилевская область</b>												
Горки	990	21,5	25	23	36	10	75	59	462	97	З;СЗ	3,1
Могилев	990	21,5	26	23	36	10,8	73	58	459	74	З	3,7
<b>ГРУЗИЯ</b>												
Ахалкалаки	825	20	25	21,7	37	14,6	72	47	—	63	С	1,5
Казбеги	645	—	—	6,8	17	6,2	77	82	—	113	З	1,8
Крестовый перевал	760	14	20	15,4	25	8,1	85	77	—	117	СВ	0,8
Мамисонский	720	11	18	12,2	25	7,9	83	75	—	114	З	2,5



<b>область</b>												
Джамбейты	—	—	—	30,8	44	15	47	—	172	—	СЗ	4
Уральск	—	27,8	31,7	29,5	42	14,4	—	38	195	—	СЗ	2,6
<b>Карагандинская область</b>												
Караганда	—	25,8	29,5	26,8	39	13,2	53	—	223	—	С	3,8
Каркаралинск	—	—	—	25	37	14,7	52	—	262	—	СЗ	4,6
<b>Кзыл-Ординская область</b>												
Аральское море	—	30,4	34	32	45	12,1	40	—	78	—	С	5
Казалинск	1010	—	—	32,9	44	14	44	—	73	—	СЗ	2,5
Кзыл-Орда	—	—	—	34,1	46	15,7	37	—	56	—	С;СВ	3,1
<b>Кокчетавская область</b>												
Кокчетав	—	—	—	25,8	38	14,4	—	—	250	—	3	4,5
<b>Кустанайская область</b>												
Кустанай	1000	25,2	29,6	26,7	42	13,2	62	44	237	—	—	—
<b>Мангистауская область</b>												
Форт-Шевченко	1020	—	—	29,5	41	7,7	63	—	111	—	—	—
<b>Павлодарская область</b>												
Баянаул	—	—	—	26,2	38	11,6	54	—	273	—	3	4,5
Павлодар	—	—	—	27,7	41	13,1	58	—	192	—	С	4,4
<b>Северо-Казахстанская область</b>												
Петропавловск	1000	24,4	28,4	24,9	40	11,9	68	53	277	—	СЗ	4,6
<b>Семипалатинская область</b>												
Аягуз	—	—	—	28,2	40	15,7	50	—	192	—	—	—
Бахты	—	—	—	30,9	42	17,3	52	—	153	—	—	—
Кокпекты	—	—	—	28	42	15,4	56	—	187	—	—	—
Семипалатинск	—	—	—	28,9	42	14,2	58	—	197	—	—	—
<b>Талды-Курганская область</b>												
Жаркемт	935	24,7	31,5	31,7	42	15,7	—	35	116	—	—	—
Талды-Курган	—	—	—	30,8	44	15,5	—	—	224	—	—	—
<b>Тургайская область</b>												
Амангельды	—	—	—	30,3	42	14,9	50	—	149	—	СВ	4,4
Тургай	1005	29,7	33,5	31	43	13,6	44	30	134	—	СВ	4,9
<b>Южно-Казахстанская область</b>												
Туркестан	—	33,6	37,1	36,4	49	17,7	—	17	72	—	СВ	3,2
Чимкент	—	—	—	33	44	14,9	—	—	208	—	В	2,4
<b>КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА</b>												
<b>Иссык-Кульская область</b>												
Каракол	—	—	—	—	34	13,9	61	45	352	61	СВ	1,1
Чолпон-Ата	—	—	—	—	31	—	66	56	231	40	3	0,9
<b>Нарынская область</b>												
Кочкорка	—	—	—	—	35	—	60	36	209	30	В	0,8
Нарын	—	—	—	—	35	14,7	50	34	254	42	Ю	1,6
Сусамыр	—	—	—	—	33	20,7	63	35	290	38	ЮЗ	1,1
<b>Ошская область</b>												
Гульча	—	—	—	—	37	—	55	31	325	70	—	—

Ош	—	—	—	—	39	—	44	29	191	63	3	1,7
Хайдаркан	—	—	—	—	33	—	42	32	323	54	—	—
<b>Таласская область</b>												
Талас	—	—	—	—	40	—	51	34	216	—	С3	1,9
<b>Чуйская область</b>												
Бишкек	—	—	—	—	42	14,2	44	31	287	70	3	1,7
<b>РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА</b>												
Кишинев	995	31	26	28,1	39	12	63	49	346	218	С3	2,7
<b>РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН</b>												
Душанбе	795	38	34	33,9	43	—	17,8	24	247	24	3	1,3
<b>ТУРКМЕНИСТАН</b>												
<b>Ахалская область</b>												
Ашхабад	990	40	35	38,2	48	15,1	35	22	104	80	С3	1,2
Гаудан	850	30	24	27,6	38	11,8	38	30	183	85	С	1,8
Серахс	980	41	35	38,4	47	15,5	24	14	58	53	С3	2,6
Теджен	990	41	35	38,4	48	16,1	30	17	57	49	С3	2,7
<b>Балканская область</b>												
Гасанкули	1020	33	28	31,9	46	8,3	71	58	85	79	3	2,6
Казанджик	1010	41	35	38,5	48	13,1	33	21	76	62	В	1,9
Кизиларват	1005	40	35	38,4	47	13,5	38	28	103	77	В	2,8
Кизилатрек	1020	38	32	36,3	48	13	58	34	76	91	3	1,9
Небитдаг	1015	41	35	38,5	48	12,4	36	22	70	55	В	3,2
Туркменбаши	1005	37	30	34,9	45	12,7	45	31	62	68	С3	2,6
Чагыл	1005	40	33	38,2	48	15,1	33	23	60	38	В	2,4
<b>Марыйская область</b>												
Байрамали	985	40	35	38,5	48	15,8	27	18	55	51	С	2,1
Иолотань	985	40	34	37,2	46	17,7	37	20	48	40	С3	1,8
Кушка	945	38	32	36,5	46	17,9	26	14	67	71	СВ	2,4
Мары	990	41	36	38,8	46	16,8	29	15	47	65	С	2,3
Тахтабазар	975	42	36	39,4	48	17,5	23	14	60	63	С	2,9
<b>Ташаузская область</b>												
Ташауз	1005	38	32	36,2	46	14,9	41	25	49	74	С	1,9
<b>Чарджоуская область</b>												
Дарганата	1000	38	33	36,6	47	16,1	41	28	60	60	С	1,9
Керки	985	40	34	38,4	46	16,7	37	24	46	39	С3	1,7
Репетек	990	42	36	39,9	50	18,6	23	11	38	49	С	2,9
Чарджоу	995	38	33	36,8	45	15,2	36	22	39	63	С	3,1
<b>РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН</b>												
<b>Андижанская область</b>												
Андижан	970	32,5	36,4	35,1	42	15,5	—	—	—	64	—	0
<b>Бухарская область</b>												
Бухара	990	34,1	38,4	36,7	46	16,4	—	—	—	35	—	0
<b>Джизакская область</b>												
Галляарал	950	33,3	37,5	35,4	43	20	—	—	—	62	—	0
Джизак	970	33,6	37	35,8	45	15,1	—	—	—	69	—	0
<b>Каракалпакстан</b>												
Каракалпакия	1010	33,2	33,7	34,2	46	16,5	—	—	—	51	—	0
Муйнак	1010	30,2	35,1	31,8	44	9,7	—	—	—	66	-	3,4
Нукус	1010	33,4	37,3	35,5	45	15,7	—	—	—	48	—	4,4



Запорожье	1010	31	27	28,1	40	—	—	—	—	120	C	1,1
Кирилловка	990	29	26	26,8	38	—	—	—	—	114	C	1,9
<b>Ивано-Франковская область</b>												
Ивано-Франковск	985	26	21	23,6	37	—	—	—	—	93	3	1,4
<b>Киевская область</b>												
Киев	995	29	24	25,2	39	—	—	—	—	103	C	1,6
<b>Кировоградская область</b>												
Гайворон	—	27	24	25,4	39	—	—	—	—	95	C3	1,2
Знаменка	995	28	24	25,8	38	—	—	—	—	136	C	1,5
Кировоград	995	29	25	25,9	39	—	—	—	—	122	C3	2,8
<b>Луганская область</b>												
Луганск	1010	30	26	27,8	41	—	—	—	—	80	3	1,4
<b>Львовская область</b>												
Львов	975	26	22	22,9	37	—	—	—	—	92	3	2
<b>Николаевская область</b>												
Николаев	1010	31	26	28,5	39	—	—	—	—	144	C	2,1
<b>Одесская область</b>												
Измаил	1015	27	24	25,8	38	—	—	—	—	76	C	2,3
Любашевка	995	29	24	25,9	37	—	—	—	—	102	C	2,1
Одесса	1010	28	24	25,4	38	—	—	—	—	103	C	2,1
Раздельное	1000	30	26	27	37	—	—	—	—	106	C3	1,8
Сарата	—	31	27	27,7	41	—	—	—	—	100	C	1,5
<b>Полтавская область</b>												
Лубны	1000	27	24	25,7	38	—	—	—	—	84	C3	1,5
Полтава	995	29	25	26	38	—	—	—	—	178	3	1,7
<b>Ровенская область</b>												
Ровно	1000	26	22	23,5	37	—	—	—	—	66	3	2,2
Сарны	1000	26	23	24	38	—	—	—	—	106	3	1,1
<b>Сумская область</b>												
Ромны	995	27	23	24,9	39	—	—	—	—	86	C3	1,2
Сумы	995	27	23	25,1	40	—	—	—	—	89	C3	2
<b>Тернопольская область</b>												
Тернополь	975	25	21	23	37	—	—	—	—	106	C3	1,3
<b>Харьковская область</b>												
Лозовая	995	30	26	26,8	38	—	—	—	—	75	CB	0,7
Харьков	1000	29	25	26,4	39	—	—	—	—	83	C	1,2
<b>Херсонская область</b>												
Аскания-Нова	1010	31	27	28,6	40	—	—	—	—	123	C	2,4
Геническ	1015	29	25	27,1	38	—	—	—	—	114	C	2,6
Херсон	1010	30	26	28	39	—	—	—	—	86	C	2,3
<b>Хмельницкая область</b>												
Хмельницкий	980	26	20	23,7	37	—	—	—	—	106	C3	1,4
<b>Черкасская область</b>												
Золотоноша	1005	29	24	25,6	39	—	—	—	—	89	C3	1,8
Умань	990	29	23	24,8	38	—	—	—	—	155	C3	1,5
<b>Черниговская область</b>												
Чернигов	1000	28	23	24,5	39	—	—	—	—	78	C	2,1
<b>Черновицкая область</b>												
Черновцы	990	26	23	24,5	38	—	—	—	—	117	C3	2



<b>Автономная Республика Крым</b>												
Ай-Петри	880	23	19	20,4	30	—	—	—	—	215	СЗ	3,3
Клепинино	1010	30	27	28,3	41	—	—	—	—	114	СЗ	1,9
Симферополь	990	29	26	27,6	39	—	—	—	—	122	В	2,7
Феодосия	1015	29	25	27,5	38	—	—	—	—	109	СЗ	2,4
лта	1010	31	26	27,3	37	—	—	—	—	189	З	1,1

Таблица 3— СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ И ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА, °С

Республика, край, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>													
<b>Республика</b>													
<b>Адыгея</b>													
Майкоп	-1,4	0,3	4,1	11,3	16,5	19,7	22,2	21,9	17,1	11,2	6,2	1,4	10,9
<b>Республика</b>													
<b>Алтай</b>													
Алейск	-17,6	-16,3	-8,7	3,3	12,2	18,4	20,3	17,2	11,3	3,2	-7,5	-15,1	1,7
Барнаул	-17,5	-16,1	-9,1	2,1	11,4	17,7	19,8	16,9	10,8	2,5	-7,9	-15,0	1,3
Беля	-9,2	-8,1	-3,2	3,2	9,5	14,6	16,9	15,5	10,7	4,1	-3,2	-7,9	3,6
Бийск	-17,7	-16,5	-9,2	2,3	11,3	17,2	19,2	16,3	10,5	2,6	-8,1	-15,1	1,1
Змеиногорск	-15,1	-14,4	-7,9	2,9	11,7	17,3	19,2	16,6	11,3	3,5	-6,6	-13,2	2,1
Катанда	-22,8	-18,8	-9,2	2,3	9,5	14,2	15,5	13,3	7,9	0,2	-11,4	-19,9	-1,6
Кош-Агач	-30,5	-26,8	-15,0	-1,4	6,2	12,3	14,0	12,0	5,8	-3,8	-17,1	-26,9	-5,9
Онгудай	-21,1	-17,5	-7,2	3,5	10,0	14,9	16,3	13,9	8,5	1,1	-10,1	-18,3	-0,5
Родио	-17,7	-16,9	-9,8	3,3	12,5	18,6	20,5	17,4	11,6	3,0	-7,4	-15,1	1,7
Рубцовск	-17,5	-16,4	-8,9	3,6	12,6	18,7	20,5	17,7	11,8	3,7	-7,1	-14,9	2,0
Славгород	-18,9	-18,2	-10,6	3,0	12,5	18,9	20,8	17,6	11,8	3,0	-7,8	-15,9	1,4
Тогул	-16,5	-15,3	-8,7	1,7	10,5	16,7	18,8	15,8	10,3	2,4	-8,1	-15,0	1,1
<b>Амурская</b>													
<b>область</b>													
Архара	-26,7	-21,8	-10,7	2,5	11,0	17,2	20,9	18,8	11,9	2,4	-12,0	-23,6	-0,8
Белогорск	-27,1	-20,7	-10,9	1,8	10,3	17,4	21,1	18,7	11,7	1,3	-13,5	-24,0	-1,2
Благовещенск	-24,1	-18,7	-9,1	2,7	11,1	17,9	21,4	19,1	12,2	2,2	-11,5	-21,8	0,1
Бомнак	-32,2	-24,8	-13,1	-1,6	7,9	14,7	17,8	15,3	8,5	-2,8	-20,0	-30,7	-5,1
Братолюбовка	-28,0	-21,8	-12,1	0,8	9,5	16,3	19,9	17,6	10,8	0,5	-14,3	-25,3	-2,2
Бысса	-30,7	-24,3	-12,8	-0,4	8,8	15,2	18,7	16,2	9,1	-1,0	-16,8	-28,1	-3,8
Гош	-31,2	-24,6	-14,0	0,3	9,1	15,9	19,3	16,9	9,9	-0,6	-16,3	-28,2	-3,6
Дамбуки	-31,1	-24,9	-15,1	-1,9	7,5	14,4	17,9	15,3	8,2	-3,3	-18,8	-28,9	-5,1
Ерофей Павлович	-27,6	-22,0	-13,0	-1,2	7,5	15,0	18,3	15,0	7,9	-3,4	-17,6	-26,3	-4,0
Завитинск	-26,9	-20,9	-11,6	1,3	9,7	16,7	20,3	18,1	11,3	1,1	-13,4	-24,0	-1,5
Зея	-30,1	-23,8	-13,6	-0,6	8,4	15,3	18,6	15,7	9,0	-2,4	-17,8	-28,0	-4,1
Норск	-31,8	-25,1	-13,3	0,2	9,4	16,0	19,3	17,0	9,9	-0,3	-16,8	-29,0	-3,7
Огорон	-29,3	-23,1	-13,9	2,3	7,0	13,8	17,1	14,5	8,0	-3,3	-18,0	-27,3	-4,7
Поярково	-26,9	-21,6	-11,5	2,1	10,4	17,1	20,9	18,8	11,9	1,8	-12,4	-23,7	-1,1
Свободный	-27,7	-21,6	-12,1	1,0	9,6	16,6	20,2	17,7	10,6	0,0	-14,9	-25,4	-2,2
Сковородино	-29,1	-23,4	-14,1	-1,8	7,2	14,5	18,0	15,0	7,7	-3,8	-18,4	-27,7	-4,7
Средняя Нюкжа	-34,7	-28,9	-18,4	-5,4	5,3	13,2	16,8	13,4	5,7	-6,6	-22,9	-32,9	-8,0
Тыган-Уркан	-26,4	-21,6	-13,4	-1,5	7,5	14,6	18,1	15,1	7,9	-3,4	-17,2	-25,2	-3,8
Тында	-31,7	-25,9	-16,2	-3,8	6,0	13,4	17,1	13,9	6,3	-5,7	-21,5	-30,2	-6,5
Унаха	-30,0	-24,5	-15,9	-3,5	6,2	13,6	17,2	14,1	6,9	-5,1	-20,2	-28,3	-5,8
Усть-Нюкжа	-32,3	-26,4	-15,2	-3,1	6,5	14,3	17,6	14,3	6,8	-4,9	-21,2	-31,1	-6,2
Черняево	-27,9	-22,4	-12,5	0,2	8,8	16,1	19,6	16,8	9,7	-1,2	-16,0	-25,9	-2,9
Шимановск	-27,7	-21,9	-12,2	0,6	9,1	16,1	19,7	16,9	10,0	-0,8	-15,7	-25,3	-2,6
Экимчан	-33,1	-24,8	-14,9	-3,2	6,0	13,0	16,8	14,5	7,7	-3,5	-19,3	-30,5	-5,9
<b>Архангельская</b>													
<b>область</b>													
Архангельск	-12,9	-12,5	-8,0	-0,9	6,0	12,4	15,6	13,6	7,9	1,5	-4,1	-9,5	0,8
Борковская	-17,8	-16,4	-11,2	-2,9	3,1	10,2	13,5	11,0	5,5	-1,7	-8,1	-13,9	-2,4
Емецк	-14,1	-12,8	-7,3	-0,1	6,6	13,4	16,1	13,9	8,0	1,2	-4,5	-10,2	0,9
Койнас	-16,5	-15,0	-9,6	-1,3	4,6	11,8	15,2	12,7	6,6	-0,3	-6,8	-12,9	-1,0
Мезень	-14,3	-13,7	-9,5	-2,6	3,4	9,9	13,6	11,9	6,6	-0,2	-6,2	-11,4	-1,1
Онега	-12,0	-11,6	-7,2	0,1	6,4	12,7	15,9	13,9	8,4	1,9	-3,6	9,0	1,3

<b>Астраханская область</b>														
Астрахань	-6,7	-5,6	0,4	9,9	18,0	22,8	25,3	23,6	17,3	9,6	2,4	-3,2	9,5	
Верхний Баскунчак	-9,5	-9,1	-2,1	9,6	17,4	22,3	25,6	23,5	16,6	7,6	0,5	-5,7	8,0	
<b>Республика Башкортостан</b>														
Белорецк	-16,2	-14,4	-7,8	2,7	10,2	14,5	16,0	14,2	8,7	0,7	-7,4	-13,8	0,6	
Дуван	-15,7	-14,3	-7,5	2,8	10,6	15,3	17,0	14,8	9,3	1,1	-6,7	-12,6	1,2	
Мелеуз	-15,5	-14,4	-7,5	4,6	13,6	17,8	19,6	17,9	11,7	3,2	-5,1	-11,8	2,8	
Уфа	-14,9	-13,7	-6,7	4,4	13,3	17,3	18,9	16,8	11,1	2,8	-5,1	-11,2	2,8	
Янаул	-15,5	-13,7	-7,1	2,9	11,2	15,1	17,1	14,5	9,2	0,8	-6,1	-11,7	1,5	
<b>Белгородская область</b>														
Белгород	-8,5	-6,4	-2,5	7,5	14,6	17,9	19,9	18,7	12,9	6,4	0,3	-4,5	6,4	
<b>Брянская область</b>														
Брянск	-9,1	-8,4	-3,2	5,9	12,8	16,7	18,1	16,9	11,5	5,0	-0,4	-5,2	5,1	
<b>Республика Бурятия</b>														
Бабушкин	-16,4	-16,6	-9,7	-0,7	5,2	10,7	14,2	14,2	8,9	2,5	-5,1	-10,5	-0,3	
Баргузин	-27,4	-23,7	-12,1	-0,3	7,8	15,1	18,4	15,9	8,6	-0,6	-12,8	-23,2	-2,9	
Багдарин	-29,4	-25,2	-15,4	-3,5	5,2	12,5	15,3	12,2	5,1	-5,0	-19,0	-28,0	-6,3	
Кяхта	-21,9	-18,2	-8,6	2,0	9,5	16,6	18,9	16,4	9,2	0,6	-10,5	-19,2	-0,4	
Монды	-19,9	-17,6	-10,1	-1,8	5,6	12,1	14,2	12,0	5,5	-2,2	-11,8	-18,2	-2,7	
Нижнеангарск	-22,6	-21,3	-13,4	-3,2	4,3	11,2	15,5	14,6	8,3	-0,6	-11,8	-18,4	-3,1	
Сосново-Озерское	-24,7	-21,8	-13,2	-2,9	4,7	13,5	16,4	13,6	6,4	-2,6	-14,2	-21,7	-3,9	
Уакит	-28,3	-24,5	-15,7	-5,2	3,5	11,6	14,8	11,8	4,7	-6,0	-18,7	-26,5	-6,5	
Улан-Удэ	-24,8	-21,0	-10,2	1,1	8,7	16,0	19,3	16,4	8,7	-0,2	-12,4	-21,4	-1,7	
Хоринск	-25,6	-22,0	-10,7	0,4	8,4	16,2	18,8	15,8	8,0	-1,1	-13,4	-21,9	-2,3	
<b>Владимирская область</b>														
Владимир	-11,1	-10,0	-4,3	4,9	12,2	16,6	17,9	16,4	10,7	3,7	-2,7	-7,5	3,9	
Муром	-11,5	-10,9	-4,9	4,7	12,5	16,7	18,7	17,2	11,3	4,1	-2,3	-8,2	4,0	
<b>Волгоградская область</b>														
Волгоград	-9,1	-7,6	-1,4	10,0	17,0	21,0	23,4	22,0	16,2	7,5	1,4	-4,2	8,0	
Котельниково	-7,4	-6,8	-0,8	9,5	17,0	21,2	24,0	22,7	16,2	8,3	1,9	-3,7	8,5	
Эльтон	-10,2	-10,1	-3,0	9,1	17,3	22,2	24,6	23,1	16,1	7,4	-0,1	-6,7	7,5	
<b>Вологодская область</b>														
Вологда	-12,6	-11,6	-5,9	2,3	9,6	14,9	16,8	15,0	9,1	2,5	-3,5	-8,9	2,3	
Вытегра	-10,9	-10,4	-5,9	1,8	8,4	13,8	16,7	14,7	9,2	3,0	-2,8	-8,0	2,5	
Никольск	-13,8	-12,9	-6,6	2,0	9,0	14,5	16,8	14,5	8,5	1,6	-4,6	-10,8	1,5	
Тотьма	-13,1	-11,9	-6,2	2,1	9,1	14,3	17,0	14,5	8,5	1,9	-4,5	-10,4	1,8	
<b>Воронежская область</b>														
Воронеж	-9,8	-9,6	-3,7	6,6	14,6	17,9	19,9	18,6	13,0	5,9	-0,6	-6,2	5,6	
<b>Республика Дагестан</b>														
Дербент	1,5	1,7	4,1	9,4	16,1	21,4	24,7	24,5	20,1	14,4	8,7	4,3	12,5	
Махачкала	-0,5	0,2	3,5	9,4	16,3	21,5	24,6	24,1	19,4	13,4	7,2	2,6	11,8	
<b>Ивановская область</b>														
Иваново	-11,9	-10,9	-5,1	4,1	11,4	15,8	17,6	15,8	10,1	3,5	-3,1	-8,1	3,3	
Кинешма	-11,7	-11,3	-5,6	3,4	11,1	15,9	18,2	15,9	10,0	3,3	-3,5	-9,1	3,0	
<b>Иркутская область</b>														
Алыгджер	-16,7	-14,6	-7,8	-0,2	6,2	12,2	13,8	12,0	6,4	0,1	-8,9	-15,1	-1,1	

Бодайбо	-30,8	-26,8	-15,4	-2,7	6,1	14,2	17,6	14,5	6,9	-3,1	-18,6	-28,9	-5,6
Братск	-20,7	-19,4	-10,2	-1,2	6,2	14,0	17,8	14,8	8,1	-0,5	-9,8	-18,4	-1,6
Верхняя Гутара	-19,8	-17,2	-10,6	-2,1	4,8	11,3	13,7	11,0	4,9	-2,1	-11,5	-18,0	-3,0
Дубровское	-28,6	-23,2	-13,6	-2,9	5,7	14,3	17,7	14,0	6,4	-2,3	-17,4	-25,8	-4,6
Ербогачен	-31,0	-28,2	-17,2	-5,0	4,7	14,0	17,1	13,0	5,3	-5,6	-21,9	-30,1	-7,1
Жигалово	-28,4	-25,1	-13,8	-1,0	7,2	14,6	17,4	14,1	6,5	-2,4	-15,7	-25,4	-4,3
Зима	-23,0	-20,0	-10,1	1,1	8,7	15,8	18,0	14,9	8,1	-0,1	-12,2	-20,5	-1,6
Ика	-29,4	-24,3	-15,4	-3,9	5,3	13,7	16,7	13,0	5,7	-3,6	-18,2	-28,1	-5,7
Илимск	-25,4	-22,0	-12,6	-1,6	6,3	14,2	17,6	14,2	6,6	-2,0	-14,8	-23,8	-3,6
Иркутск	-20,6	-18,1	-9,4	1,0	8,5	14,8	17,6	15,0	8,2	0,5	-10,4	-18,4	-0,9
Ичера	-28,2	-25,4	-14,6	-2,7	6,4	14,6	17,6	14,0	6,6	-3,0	-17,6	-26,7	-4,9
Киренск	-27,4	-23,8	-13,8	-2,2	6,7	15,0	18,3	14,8	7,0	-2,4	-15,9	-25,8	-4,1
Мама	-28,9	-23,9	-14,3	-2,8	5,9	14,1	17,9	14,4	6,8	-2,1	-17,4	-26,1	-4,7
Марково	-27,8	-23,3	-13,7	-1,8	7,1	15,2	18,0	14,7	7,1	-2,0	-15,8	-26,0	-4,0
Наканно	-35,1	-31,3	-18,4	-6,5	3,8	13,3	16,7	12,6	4,8	-6,5	-24,8	-33,7	-8,8
Невон	-24,9	-23,2	-13,3	-1,8	6,5	14,6	17,6	14,1	6,9	-1,4	-14,4	-23,4	-3,6
Непа	-27,9	-25,4	-14,6	-3,5	5,6	13,9	16,8	12,9	5,7	-4,0	-18,5	-27,2	-5,5
Орлинг	-26,7	-23,3	-13,2	-1,9	6,8	14,3	17,1	13,9	6,6	-2,0	-15,0	-24,7	-4,0
Перевоз	-26,5	-25,0	-15,4	-3,5	5,5	13,4	16,8	13,2	5,7	-3,9	-17,6	-25,6	-5,2
Преображенка	-29,2	-24,2	-15,4	-3,9	5,6	14,7	17,7	13,5	5,8	-4,1	-18,6	-28,4	-5,5
Слюдянка	-17,4	-17,0	-9,9	-0,3	6,0	11,8	15,3	14,2	7,8	-1,7	-7,3	-13,5	-0,7
Тайшет	-19,5	-17,2	-9,1	0,7	8,4	15,8	18,3	15,0	8,3	0,2	-10,6	-18,4	-0,7
Тулун	-21,5	-18,3	-10,2	0,0	7,7	14,4	17,2	14,1	7,3	-0,6	-11,8	-20,1	-1,8
Усть-Ордынский	-24,8	-22,3	-12,5	0,6	8,2	15,6	18,0	15,1	7,7	-0,8	-14,2	-21,9	-2,6
<b>— Бурятский АО</b>													
<b>Кабардино-Балкарская Республика</b>													
Нальчик	-4,0	-2,8	1,8	9,5	15,4	19,1	21,6	21,0	16,0	9,4	3,8	-1,3	9,1
<b>Калининградская область</b>													
Калининград	-3,1	-2,5	0,6	6,2	11,6	15,2	17,3	16,7	13,0	7,8	2,9	-0,9	7,1
<b>Калмыкия — Хальмг Тангч</b>													
Элиста	-6,8	-6,2	-0,3	9,5	16,9	21,5	24,4	23,2	16,8	8,9	2,1	-2,9	8,9
<b>Калужская область</b>													
Калуга	-10,1	-8,9	-3,9	4,8	12,3	16,2	18,0	16,5	11,0	4,7	-1,5	-6,5	4,4
<b>Камчатская область</b>													
Апука —	-10,9	-13,1	-11,9	-6,5	0,7	6,1	9,8	10,4	6,5	-1,7	-8,5	-12,1	-2,6
<b>Корякский АО</b>													
Ича —	-12,0	-12,6	-9,3	-3,2	2,1	6,3	10,3	11,4	8,7	3,1	-4,0	-9,0	-0,7
<b>Корякский АО</b>													
Ключи	-16,1	-14,0	-9,7	-2,7	4,2	10,8	14,6	13,6	8,7	1,5	-7,5	-14,1	-0,9
Козыревск	-17,9	-15,1	-10,2	-2,1	5,1	11,5	14,9	13,6	8,1	0,4	-9,8	-16,7	-1,5
Корф —	-13,6	-16,1	-12,7	-6,5	0,5	7,4	12,1	12,0	7,4	-2,0	-9,5	-14,0	-2,9
<b>Корякский АО</b>													
Лопатка, мыс	-5,1	-5,9	-4,4	-1,5	1,1	4,1	7,5	9,4	8,7	5,2	0,3	-3,1	1,3
Мильково	-19,9	-17,0	-11,9	-2,5	5,2	11,6	15,0	13,6	8,0	0,3	-10,9	-17,6	-2,1
Начики	-18,3	-16,5	-11,8	-4,4	1,9	7,7	12,0	11,8	7,3	0,5	-9,4	-16,4	-3,0
О.Беринга	-3,5	-3,8	-3,0	-0,8	2,0	5,2	8,6	10,5	8,9	4,5	0,1	-2,5	2,2
Оссора —	-13,3	-13,9	-12,2	-6,4	0,6	6,9	11,8	12,0	7,8	0,1	-7,6	-12,5	-2,2
<b>Корякский АО</b>													
Петропавловск-Камчатский	-7,5	-7,5	-4,8	-0,5	3,8	8,3	12,2	13,2	10,1	4,8	-1,7	-5,5	2,1
Семлячки	-6,3	-6,2	-4,7	-1,0	3,2	7,3	11,4	12,8	9,9	4,7	-1,8	-5,2	2,0
Соболево	-14,0	-14,1	-10,0	-3,3	2,6	7,4	11,2	11,9	8,5	2,7	-5,6	-10,9	-1,1

Кроноки	-8,5	-8,2	-6,2	-1,6	2,6	6,6	10,7	11,7	8,6	2,8	-3,3	-7,4	0,6
Ука	-15,8	-16,3	-13,5	-6,2	-0,1	6,3	12,2	12,6	8,1	0,7	-7,1	-13,2	-2,7
Октябрьская	-12,1	-12,6	-8,7	-2,5	2,1	6,1	9,8	11,4	9,3	4,1	-3,0	-9,0	-0,4
Усть-Воямполка	-16,8	-16,8	-13,3	-5,8	1,3	6,4	10,0	10,5	7,1	0,5	-7,7	-13,7	-3,2
<b>— Корякский АО</b>													
Усть-Камчатск	-11,4	-11,2	-9,0	-3,6	1,6	6,8	11,2	12,2	9,0	2,6	-4,7	-9,7	-0,5
Усть-Хайрюзово	-14,2	-14,4	-11,3	-4,5	2,2	7,3	11,2	11,7	8,0	1,6	-5,7	-11,1	-1,6
<b>Карачаево-Черкесская Республика</b>													
Черкесск	-4,4	-2,3	1,5	9,0	14,8	18,3	21,1	20,6	15,7	9,6	3,7	-1,1	8,8
<b>Республика Карелия</b>													
Кемь	-10,6	-10,8	-6,9	-1,0	4,5	10,5	13,8	13,1	8,4	2,2	-2,8	-7,1	1,1
Лоухи	-12,1	-12,4	-8,3	-1,7	4,7	11,6	14,8	12,8	7,2	1,0	-4,4	-8,5	0,4
Олонец	-10,3	-10,5	-6,3	1,3	8,6	13,6	16,4	14,7	9,3	3,4	-1,8	-7,1	2,6
Паданы	-11,0	-11,2	-7,1	-0,1	5,8	12,2	15,5	13,5	8,4	2,4	-3,1	-8,0	1,4
Петрозаводск	-11,1	-10,4	-5,4	1,3	7,6	13,6	15,7	14,1	8,9	2,9	-2,6	-7,2	2,3
Реболы	-11,9	-11,8	-7,6	-0,5	6,1	12,9	16,0	13,7	8,0	1,6	-3,5	-8,6	1,2
<b>Кемеровская область</b>													
Кемерово	-18,8	-16,9	-9,8	1,0	9,7	16,3	18,8	15,4	9,5	1,3	-9,6	-16,9	0,0
Киселевск	-17,2	-15,5	-8,1	2,0	10,0	16,6	18,8	15,8	10,0	2,2	-8,3	-15,4	0,9
Кондома	-19,1	-16,3	-8,6	0,9	9,1	15,2	17,4	14,5	8,6	1,4	-9,4	-17,0	-0,3
Мариинск	-17,8	-16,2	-9,3	0,8	9,0	15,9	18,3	15,2	9,1	1,0	-9,1	-16,2	0,1
Тайга	-18,8	-16,7	-10,4	-0,3	8,2	14,9	17,5	14,4	8,4	0,1	-10,3	-17,4	-0,9
Тисуль	-17,4	-15,9	-8,5	0,7	8,8	15,7	17,9	14,8	9,0	1,2	-9,0	-15,5	0,2
Топки	-18,2	-16,1	-10,2	-0,2	8,9	15,8	18,2	15,4	9,2	0,7	-10,2	-16,5	-0,3
Усть-Кабырза	-22,1	-18,0	-10,0	-0,4	8,1	14,6	16,9	14,5	8,4	0,4	-10,5	-19,0	-1,4
<b>Кировская область</b>													
Вятка	-14,4	-12,9	-6,7	2,2	10,0	15,4	17,9	15,3	9,0	1,5	-5,7	-11,8	1,6
Нагорск	-14,9	-13,7	-7,1	1,6	9,0	14,6	16,9	14,8	8,5	0,8	-6,0	-12,5	1,0
Савали	-14,0	-13,2	-7,4	2,8	11,6	16,8	18,8	16,8	10,4	2,8	-5,2	-11,5	2,4
<b>Республика Коми</b>													
Вендинга	-15,8	-15,1	-9,1	-0,4	6,2	12,4	15,5	13,0	6,8	0,0	-6,7	-13,2	-0,5
Воркута	-20,3	-20,6	-16,5	-9,0	-2,8	5,8	12,4	9,5	3,8	-5,1	-13,6	-15,7	-6,0
Объячево	-14,9	-13,0	-6,6	1,7	8,5	14,4	16,6	14,3	8,2	0,7	-5,7	-11,6	1,0
Петрунь	-19,7	-18,8	-15,2	-6,5	-0,2	8,4	13,8	11,0	5,3	-3,0	-11,3	-16,6	-4,4
Печора	-19,5	-17,7	-11,6	-3,4	3,4	11,1	16,0	12,3	6,1	-2,5	-10,6	-15,6	-2,7
Сыктывкар	-15,6	-14,1	-7,7	1,0	7,6	14,0	16,7	14,0	7,8	0,3	-6,7	-12,9	0,4
Троицко-Печорск	-18,0	-16,0	-9,4	-0,3	5,7	12,8	15,9	13,0	7,0	-1,0	-9,0	-15,5	-1,2
Усть-Уса	-18,4	-17,6	-12,9	-4,3	1,4	9,5	14,1	11,6	5,7	-2,1	-9,6	-15,6	-3,2
Усть-Цильма	-17,3	-15,8	-10,7	-2,6	3,1	10,6	14,5	12,0	6,2	-1,3	-8,5	-14,2	-2,0
Усть-Щугор	-19,7	-17,7	-12,0	-2,4	3,7	11,4	15,2	12,3	6,4	-1,8	-10,2	-16,9	-2,6
Ухта	-17,3	-15,8	-8,9	-0,5	5,4	12,1	15,7	12,7	6,6	-1,4	-8,5	-13,6	-1,1
<b>Костромская область</b>													
Кострома	-11,8	-11,1	-5,3	3,2	10,9	15,5	17,8	16,1	10,0	3,2	-2,9	-8,7	3,1
Чухлома	-12,8	-11,6	-5,7	2,5	9,7	14,8	17,0	15,1	9,2	2,4	-3,6	-9,8	2,3
Шарья	-13,0	-12,1	-6,0	2,9	10,2	15,1	17,4	15,1	9,3	2,3	-4,7	-10,6	2,2
<b>Краснодарский край</b>													
Краснодар	-1,6	-0,6	4,3	11,3	17,0	20,7	23,3	22,7	17,6	11,4	5,6	1,1	11,1
Сочи	5,9	6,1	8,2	11,7	16,1	19,9	22,8	23,1	19,9	15,7	11,7	8,2	14,1
Тихорецк	-3,5	-2,1	2,8	11,1	16,6	20,8	23,2	22,6	17,3	10,1	4,8	-0,1	10,3
<b>Красноярский край</b>													
Агата	-34,6	-33,1	-23,1	-11,4	-1,6	7,7	13,7	10,6	3,9	-7,2	-24,9	-31,9	-11,0

Ачинск	-17,7	-15,6	-9,1	0,4	8,6	15,6	17,9	15,0	9,0	0,6	-9,3	-16,3	-0,1
Байкит —	-30,9	-27,0	-15,4	-3,9	4,1	12,9	16,8	12,5	5,4	-5,0	-21,2	-29,8	-6,8
<b>Эвенкийский АО</b>													
Боготол	-17,4	-16,0	-9,1	0,2	8,1	15,3	17,8	14,6	8,7	0,8	-9,7	-16,4	-0,3
Богучаны	-24,4	-22,4	-12,1	-0,5	7,2	15,7	18,8	14,9	8,0	-0,5	-13,4	-22,8	-2,6
Ванавара —	-29,8	-26,5	-15,7	-3,7	5,1	14,0	17,2	13,0	5,6	-4,4	-19,9	-28,5	-6,1
<b>Эвенкийский АО</b>													
Вельмо	-27,6	-24,8	-14,8	-3,7	4,3	13,1	16,8	12,7	6,1	-3,7	-18,1	-26,5	-5,5
Верхнеимбатск	-24,7	-22,4	-14,3	-5,1	2,4	11,8	16,8	13,1	6,8	-3,5	-16,9	-24,0	-5,0
Волочанка	-31,2	-29,7	-25,7	-15,8	-6,1	5,9	13,0	9,4	2,4	-1,6	-25,2	-27,8	-11,9
Диксон —	-25,6	-25,7	-24,3	-17,2	-8,1	0,2	4,6	5,0	1,6	-7,3	-17,6	-22,3	-11,4
<b>Таймырский АО</b>													
Дудинка —	-28,0	-26,9	-22,8	-15,0	-5,9	5,1	13,2	10,5	3,8	-8,2	-21,1	-25,6	-10,1
<b>Таймырский АО</b>													
Енисейск	-22,0	-19,5	-10,7	-0,9	7,1	15,1	18,5	14,9	8,2	-0,5	-12,3	-20,7	-1,9
Ессей —	-36,0	-34,1	-24,7	-13,8	-3,3	7,4	13,5	10,2	2,6	-11,3	-27,9	-33,1	-12,5
<b>Эвенкийский АО</b>													
Игарка	-28,1	-26,3	-20,0	-10,8	-2,0	8,5	15,1	11,5	5,1	-6,5	-20,8	-26,2	-8,4
Канск	-20,2	-18,7	-10,3	0,7	8,6	16,0	18,8	15,6	8,8	0,4	-10,2	-18,6	-0,8
Кежма	-27,4	-25,1	-14,1	-2,2	6,3	14,9	18,1	14,2	7,1	-1,9	-15,8	-25,7	-4,3
Ключи	-17,7	-15,6	-8,0	0,8	8,2	15,6	18,1	14,8	8,5	0,7	-10,1	-16,9	-0,1
Красноярск	-18,2	-16,8	-7,8	2,6	9,4	16,6	19,1	15,7	9,4	1,5	-8,8	-16,3	0,5
Минусинск	-20,8	-19,0	-8,9	3,0	10,5	17,2	19,8	16,9	10,0	1,9	-8,9	-17,8	0,3
Таимба	-30,1	-26,6	-15,6	-3,4	5,1	13,4	16,8	12,7	5,3	-4,2	-20,1	-29,1	-6,3
Троицкое	-22,8	-20,3	-11,5	-0,8	6,9	14,5	17,5	14,0	7,0	-1,0	-12,5	-21,9	-2,6
Тура —	-36,5	-32,4	-19,5	-7,0	3,0	12,4	16,3	12,3	5,0	-6,8	-25,8	-33,5	-9,4
<b>Эвенкийский АО</b>													
Туруханск	-27,2	-23,8	-16,9	-8,6	-0,3	9,5	16,0	12,5	5,6	-5,7	-19,8	-26,0	-7,1
Хатанга	-33,1	-31,7	-27,8	-18,0	-7,0	5,2	12,7	9,0	1,7	-12,0	-26,4	-29,6	-13,1
Челюскин-2, мыс	-28,5	-28,6	-28,2	-21,0	-10,5	-1,4	1,5	0,7	-2,4	-11,5	-21,4	-25,3	-14,7
— <b>Таймырский АО</b>													
Ярцево	-23,6	-21,5	-12,9	-2,7	5,1	14,3	18,2	14,0	7,6	-1,8	-14,7	-22,3	-3,4
<b>Курганская область</b>													
Курган	-17,7	-16,6	-8,6	4,1	12,6	17,2	19,1	16,3	10,9	2,4	-7,2	-14,3	1,5
<b>Курская область</b>													
Курск	-9,3	-7,8	-3,0	6,6	13,9	17,2	18,7	17,6	12,2	5,6	-0,4	-5,2	5,5
<b>Липецкая область</b>													
Липецк	-10,3	-9,5	-4,4	5,5	13,8	18,0	20,2	18,5	12,5	5,5	-1,5	-7,1	5,1
<b>Ленинградская область</b>													
Свирица	-9,8	-9,7	-5,7	1,9	8,9	14,1	16,9	15,2	10,0	4,0	-1,6	-6,7	3,1
Тихвин	-10,5	-9,3	-4,7	2,8	9,7	14,7	16,6	14,8	9,5	3,6	-1,8	-6,6	3,2
Санкт-Петербург	-7,8	-7,8	-3,9	3,1	9,8	15,0	17,8	16,0	10,9	4,9	-0,3	-5,0	4,4
<b>Магаданская область</b>													
Брохово	-19,6	-19,2	-16,7	-8,7	-0,5	5,8	11,9	12,2	7,8	-1,1	-10,7	-15,8	-4,6
Аркагала	-36,8	-32,8	-25,6	-13,1	0,8	10,2	13,0	9,9	1,6	-15,1	-30,3	-36,5	-12,4
Магадан (Нагаева бухта)	-17,0	-16,0	-12,6	-5,7	1,3	6,6	11,2	11,5	7,1	-2,4	-11,4	-15,0	-3,5
Омсукчан	-33,4	-31,0	-24,3	-12,4	0,8	10,1	13,2	10,6	3,1	-11,3	-26,5	-32,5	-11,1
Палатка	-22,1	-20,2	-16,3	-7,7	2,3	9,4	12,8	11,6	5,2	-6,7	-16,7	-20,3	-5,7
Среднекан	-36,6	-33,4	-25,8	-12,0	2,8	13,0	15,1	11,9	4,0	-11,3	-28,6	-35,8	-11,4
Сусуман	-38,2	-34,5	-27,2	-13,3	1,6	10,8	13,3	10,2	2,1	-14,9	-31,2	-37,5	-13,2
<b>Республика Марий Эл</b>													
Йошкар-Ола	-14,0	-12,9	-6,4	3,6	11,6	16,2	18,0	16,2	10,2	2,7	-4,3	-9,8	2,6



Бисер	-17,5	-15,4	-8,9	0,5	6,9	12,7	15,2	12,7	6,9	-1,3	-9,2	-15,4	-1,1
Пермь	-15,3	-13,4	-6,9	2,6	10,2	15,7	18,0	15,4	9,3	1,4	-6,3	-12,7	1,5
<b>Приморский край</b>													
Анучино	-20,3	-16,0	-5,9	5,0	12,1	17,0	21,1	20,6	13,7	5,7	-5,7	-16,7	2,6
Астраханка	-17,7	-13,6	-4,8	4,4	11,6	16,5	20,6	20,9	14,9	6,7	-4,3	-13,9	3,4
Богополь	-13,3	-10,1	-3,1	4,2	9,5	13,2	17,7	19,2	14,1	6,9	-2,6	-10,8	3,7
Владивосток	-13,1	-9,8	-2,4	4,8	9,9	13,8	18,5	21,0	16,8	9,7	-0,3	-9,2	5,0
Дальнереченск	-20,5	-16,7	-6,7	4,5	12,1	17,4	21,1	20,2	13,7	5,4	-6,5	-17,2	2,2
Мельничное	-22,9	-18,3	-8,7	2,1	9,4	15,0	19,2	18,2	11,3	2,6	-9,2	-19,9	-0,1
Партизанок	-13,4	-10,3	-3,1	5,1	11,3	15,1	19,4	20,1	14,6	7,5	-2,2	-10,7	4,5
Посыет	-10,6	-8,0	-1,6	5,3	10,5	14,3	18,8	20,9	16,6	9,6	0,3	-7,8	5,7
Преображение	-8,7	-6,7	-1,4	4,2	8,4	11,8	16,6	19,2	15,6	9,2	1,1	-6,3	5,3
Рудная Пристань	-11,9	-9,0	-2,8	3,3	7,5	11,1	15,9	18,3	14,3	7,3	-1,8	-9,6	3,6
Чугуевка	-21,3	-17,3	-6,7	4,3	11,5	16,3	20,4	19,5	12,5	4,4	-7,2	-17,9	1,5
<b>Псковская область</b>													
Великие Луки	-8,6	-7,7	-3,2	4,9	11,5	15,7	17,1	15,8	10,7	5,1	-0,1	-5,2	4,7
Псков	-7,5	-7,5	-3,4	4,2	11,3	15,5	17,4	15,7	10,9	5,3	0,0	-4,5	4,8
<b>Ростовская область</b>													
Миллерово	-8,1	-7,4	-2,0	8,4	15,8	19,6	22,0	21,0	14,9	7,2	0,9	-4,6	7,3
Ростов-на-Дону	-5,7	-4,8	0,6	9,4	16,2	20,2	23,0	22,1	16,3	9,2	2,5	-2,6	8,9
Таганрог	-5,2	-4,5	0,5	9,4	16,8	21,0	23,7	22,6	17,1	9,8	3,0	-2,1	9,3
<b>Рязанская область</b>													
Рязань	-11,0	-10,0	-4,7	5,2	12,9	17,3	18,5	17,2	11,6	4,4	-2,2	-7,0	4,3
<b>Самарская область</b>													
Самара	-13,5	-12,6	-5,8	5,8	14,3	18,6	20,4	19,0	12,8	4,2	-3,4	-9,6	4,2
<b>Саратовская область</b>													
Саратов	-11,0	-11,4	-4,8	6,6	15,0	19,4	21,4	19,9	14,0	5,4	-2,0	-8,3	5,3
<b>Сахалинская область</b>													
Александровск	-18,0	-15,4	-8,9	-0,2	5,5	10,8	15,3	16,4	12,2	4,6	-4,9	-13,3	0,3
Сахалинский													
Долинск	-13,5	-12,4	-6,5	0,9	6,2	10,9	15,3	16,9	13,1	6,4	-1,9	-8,6	2,2
Кировское	-23,6	-19,7	-12,0	-1,7	5,6	11,7	15,6	15,5	10,4	2,1	-9,1	-19,3	-2,0
Корсаков	-10,7	-10,1	-5,3	1,2	5,6	10,0	14,5	16,9	13,7	7,4	-0,4	-6,8	3,0
Курильск	-5,2	-6,7	-4,0	1,5	5,9	9,2	13,5	15,3	13,1	8,8	3,2	-1,5	4,4
Макаров	-14,3	-12,3	-6,7	0,9	5,3	9,5	13,8	15,7	12,8	6,0	-3,0	-10,2	1,6
Невельск	-8,6	-8,0	-3,7	2,4	7,0	11,2	15,7	17,7	14,5	8,2	0,6	-5,2	4,3
Ноглики	-19,7	-17,0	-10,9	-2,4	3,0	8,5	13,2	14,2	10,5	2,9	-7,6	-16,3	-1,8
Оха	-19,7	-17,7	-12,5	-4,0	1,5	7,7	12,7	13,9	10,2	2,7	-6,3	-15,1	-2,2
Погиби	-20,7	-18,7	-12,6	-3,6	1,9	9,0	13,8	15,4	11,7	3,6	-7,3	-16,7	-2,0
Поронайск	-17,3	-14,4	-8,0	-0,3	4,4	8,9	13,6	15,7	12,2	5,1	-4,8	-13,5	0,1
Рыбновск	-22,3	-20,1	-14,3	-4,6	1,8	9,4	14,4	15,1	11,1	3,4	-6,9	-17,4	-2,5
Холмск	-9,7	-8,7	-4,2	2,3	6,9	11,4	15,7	17,7	14,2	7,8	0,0	-6,1	3,9
Южно-Курильск	-5,0	-6,0	-3,2	1,6	5,4	8,3	12,6	15,8	14,7	10,3	4,0	-1,3	4,8
Южно-Сахалинск	-13,7	-12,8	-6,6	1,3	6,7	11,2	15,6	16,9	12,9	6,0	-2,3	-9,1	2,2
<b>Свердловская область</b>													
Верхотурье	-17,3	-15,1	-7,7	2,3	8,9	14,7	17,0	14,4	8,7	0,7	-7,9	-15,1	0,3
Екатеринбург	-15,5	-13,6	-6,9	2,7	10,0	15,1	17,2	14,9	9,2	1,2	-6,8	-13,1	1,2
Ивдель	-19,1	-16,7	-8,4	1,4	7,6	13,9	16,6	13,9	7,8	-0,6	-8,8	-16,3	-0,7
<b>Республика Северная Осетия</b>													
Владикавказ	-4,4	-3,0	1,4	9,0	14,2	17,6	19,9	19,3	14,8	8,7	3,1	-1,6	8,1



<b>Смоленская область</b>													
Вязьма	-9,8	-9,0	-4,3	4,3	11,3	15,4	16,6	15,4	10,2	4,1	-1,9	-6,4	3,8
Смоленск	-9,4	-8,4	-4,0	4,4	11,6	15,7	17,1	15,9	10,4	4,5	-1,0	-5,8	4,3
<b>Ставропольский край</b>													
Арзгир	-4,9	-3,6	1,6	10,3	17,4	22,0	25,0	23,7	17,8	10,1	4,0	-1,3	10,2
Ставрополь	-3,2	-2,3	1,3	9,3	15,3	19,3	21,9	21,2	16,1	9,6	4,1	-0,5	9,1
<b>Тамбовская область</b>													
Тамбов	-10,9	-10,3	-4,6	6,0	14,1	18,1	19,8	18,6	12,5	5,2	-1,4	-7,3	5,0
<b>Республика Татарстан</b>													
Бугульма	-14,3	-13,7	-8,0	2,4	11,4	16,3	18,1	16,4	10,2	2,1	-5,8	-11,6	2,0
Елабуга	-13,9	-13,2	-6,6	3,8	12,4	17,4	19,5	17,5	11,2	3,2	-4,4	-11,1	3,0
Казань	-13,5	-13,1	-6,5	3,7	12,4	17,0	19,1	17,5	11,2	3,4	-3,8	-10,4	3,1
<b>Тверская область</b>													
Бежецк	-10,7	-10,2	-5,2	3,2	10,8	15,2	17,1	15,4	9,8	3,6	-2,3	-7,7	3,2
Тверь	-10,5	-9,4	-4,6	4,1	11,2	15,7	17,3	15,8	10,2	4,0	-1,8	-6,6	3,8
Ржев	-10,0	-8,9	-4,2	4,1	11,2	15,6	17,1	15,8	10,3	4,1	-1,4	-6,3	4,0
<b>Томская область</b>													
Александровское	-21,5	-19,6	-12,1	-1,7	5,5	13,7	17,5	13,7	8,0	-1,4	-12,7	-19,6	-2,5
Колпашево	-20,7	-18,7	-10,8	-0,7	7,3	15,2	18,0	14,4	8,7	0,1	-11,4	-19,4	-1,5
Средний Васюган	-20,4	-18,2	-10,2	-0,4	7,2	14,7	17,7	14,0	8,6	-0,3	-11,3	-18,9	-1,5
Томск	-19,1	-16,9	-9,9	0,0	8,7	15,4	18,3	15,1	9,3	0,8	-10,1	-17,3	-0,5
Усть-Озерное	-21,5	-19,3	-11,0	-0,9	6,7	15,0	18,1	14,1	7,9	-0,9	-12,9	-20,1	-2,1
<b>Республика Тыва</b>													
Кызыл	-32,1	-28,0	-15,2	2,2	11,4	17,9	19,8	17,0	10,0	0,0	-15,6	-28,4	-3,4
<b>Тульская область</b>													
Тула	-19,9	-9,5	-4,1	5,0	12,9	16,7	18,6	17,2	11,6	5,0	-1,1	-6,7	4,7
<b>Тюменская область</b>													
Березово —	-22,3	-19,8	-13,4	-4,3	2,9	11,2	15,9	13,0	6,8	-2,8	-13,3	-19,7	-3,8
<b>Ханты-Мансийский АО</b>													
Демьянское —	-19,2	-16,9	-9,4	0,7	7,7	14,7	17,6	14,5	8,9	0,2	-9,8	-17,0	-0,7
<b>Ханты-Мансийский АО</b>													
Кондинское	-19,8	-18,4	-10,1	0,1	8,4	14,9	18,7	14,7	8,9	-0,6	-10,2	-16,3	-0,8
Леуши	-18,1	-16,2	-8,5	1,6	8,4	14,9	17,8	14,9	8,9	0,3	-8,8	-15,9	-0,1
Маррессаля	-21,8	-21,4	-20,3	-13,0	-5,5	1,2	6,6	6,7	3,2	-4,0	-13,1	-18,4	-8,3
Надым	-24,5	-24,0	-16,8	-8,8	-1,0	8,8	15,5	11,4	5,6	-5,4	-16,1	-21,9	-6,4
Октябрьское	-22,8	-20,1	-10,2	-2,2	4,7	12,0	16,9	12,6	7,2	-2,9	-11,7	-18,1	-2,9
Салехард	-24,5	-23,4	-18,6	-10,2	-1,9	7,3	13,3	10,9	4,9	-4,6	-15,6	-21,5	-7,0
Сосьва	-22,7	-20,4	-12,0	-1,8	5,2	12,3	16,1	12,8	6,6	-2,5	-12,8	-20,2	-3,3
Сургут — Ханты-Мансийский АО	-22,0	-19,6	-13,3	-3,5	4,1	13,0	16,9	14,0	7,8	-1,4	-13,2	-20,3	-3,4
Тарко-Сале —	-25,1	-24,4	-18,0	-8,1	-0,7	9,8	15,8	12,0	6,0	-5,0	-16,8	-23,1	-6,5
<b>Ямало-Ненецкий АО</b>													
Тобольск	-19,7	-17,5	-9,1	1,6	9,6	15,2	18,3	14,6	9,3	0,0	-8,4	-15,6	-0,1
Тюмень	-17,4	-16,1	-7,7	3,2	11,0	15,7	18,2	14,8	9,7	1,0	-7,9	-13,7	0,9
Угут	-21,0	-19,4	-10,9	-1,1	6,0	13,4	17,4	13,6	7,9	-1,4	-12,6	-18,8	-2,2
Уренгой —	-26,4	-26,4	-19,2	-10,3	-2,6	8,4	15,4	11,3	5,2	-6,3	-18,2	-24,0	-7,8
<b>Ямало-Ненецкий АО</b>													
Ханты-Мансийск — Ханты-	-21,7	-19,4	-9,8	-1,3	6,4	13,1	17,8	13,3	8,0	-1,9	-10,7	-17,1	-1,9

<b>Мансийский АО</b>													
<b>Удмуртская Республика</b>													
Глазов	-14,9	-14,0	-8,0	2,0	9,9	15,8	17,8	15,4	9,1	1,8	-6,2	-12,6	1,3
Ижевск	-14,6	-13,3	-6,7	3,3	11,3	16,4	18,5	16,4	10,1	2,1	-5,1	-11,6	2,3
Сарапул	-14,3	-13,5	-7,3	3,0	11,5	17,1	18,9	16,8	10,4	2,7	-5,5	-12,2	2,3
<b>Ульяновская область</b>													
Сурское	-13,2	-12,5	-6,1	4,8	13,0	17,1	18,7	17,2	11,3	3,6	-3,1	-8,9	3,5
Ульяновск	-13,8	-13,2	-6,8	4,1	12,6	17,6	19,6	17,6	11,4	3,8	-4,1	-10,4	3,2
<b>Хабаровский край</b>													
Аян	-19,7	-17,6	-11,6	-3,8	0,8	5,6	11,4	13,2	9,6	0,4	-11,0	-17,4	-3,3
Байдуков	-21,7	-20,2	-14,5	-5,2	0,9	9,1	14,5	15,5	12,0	3,4	-7,1	-16,6	-2,5
Бикин	-22,4	-17,4	-8,1	4,1	11,7	17,4	21,0	19,9	13,3	4,5	-7,6	-18,3	1,5
Бира	-22,0	-16,6	-8,2	2,7	10,2	16,5	20,1	18,5	12,0	2,6	-10,1	-19,5	0,5
Биробиджан	-22,6	-17,5	-9,0	3,0	10,7	16,7	20,3	19,0	12,4	3,0	-9,8	-19,6	0,6
Вяземский	-22,3	-17,8	-9,0	3,4	11,3	17,1	20,6	19,6	13,0	3,9	-8,2	-18,1	1,1
Гвасюги	-24,9	-20,1	-10,6	1,3	9,1	15,6	19,6	18,4	11,4	1,5	-10,8	-20,8	-0,9
Гроссевичи	-14,8	-11,9	-6,0	0,4	4,3	8,4	13,0	15,9	13,1	5,9	-4,0	-11,8	1,0
Де-Кастри	-19,4	-15,8	-9,3	-1,5	3,2	8,5	13,2	15,3	12,0	3,2	-8,1	-16,2	-1,2
Джаорэ	-20,2	-17,2	-11,4	-2,9	1,9	9,7	15,1	16,2	12,0	3,2	-7,7	-16,5	-1,5
Екатерино-Никольское	-21,2	-16,3	-7,7	3,5	11,0	17,1	21,0	19,6	13,1	3,9	-8,3	-18,3	1,4
Комсомольск-на-Амуре	-25,6	-20,3	-10,1	1,3	8,7	15,6	19,9	18,7	12,6	3,0	-10,7	-22,0	-0,7
Нижнетамбовское	-26,4	-21,1	-11,0	0,3	8,2	15,1	19,3	18,2	12,1	2,6	-10,8	-21,8	-1,3
Николаевск-на-Амуре	-23,9	-20,0	-12,7	-2,9	3,7	11,5	16,5	16,2	11,1	2,0	-9,9	-19,8	-2,4
Облучье	-26,5	-21,1	-11,4	1,4	9,6	16,2	19,8	17,9	11,0	1,1	-12,6	-23,6	-1,5
Охотск	-23,0	-20,0	-14,3	-5,8	1,1	6,2	11,8	13,0	8,4	-2,3	-14,1	-20,5	-5,0
Им. Полины Осипенко	-29,3	-22,8	-12,7	-0,8	6,9	13,3	17,8	16,6	10,7	0,7	-13,8	-25,6	-3,2
Сизиман	-18,2	-15,3	-9,3	-1,2	2,9	7,5	12,6	14,7	11,4	3,2	-7,5	-14,9	-1,2
Советская Гавань	-18,0	-14,7	-8,0	0,2	5,1	9,9	14,3	16,4	12,6	4,8	-5,4	-13,8	0,3
Софийский прииск	-33,3	-26,4	-17,1	-5,2	3,8	11,0	15,1	12,8	6,2	-5,1	-20,6	-30,7	-7,5
Средний Ургал	-31,1	-23,0	-12,1	0,2	8,1	14,8	18,8	16,5	9,5	-0,8	-16,6	-28,6	-3,7
Троицкое	-23,3	-18,2	-9,4	2,1	10,3	16,7	20,5	19,2	13,1	3,9	-8,7	-19,2	0,6
Хабаровск	-22,3	-17,2	-8,5	3,1	11,1	17,4	21,1	20,0	13,9	4,7	-8,1	-18,5	1,4
Чумикан	-23,7	-18,9	-11,6	-2,7	1,9	6,6	12,0	13,5	10,0	0,7	-12,9	-21,3	-3,9
Энкэн	-20,2	-17,3	-11,3	-4,0	1,4	6,1	11,5	13,3	8,9	-0,5	-11,4	-17,5	-3,4
<b>Республика Хакасия</b>													
Абакан	-25,5	-18,5	-8,5	2,9	10,5	17,3	19,5	16,4	9,9	1,6	-9,5	-17,9	0,3
Шира	-18,5	-17,2	-8,9	1,3	8,9	15,6	17,7	14,9	8,8	1,2	-9,1	-16,4	-0,1
<b>Челябинская область</b>													
Челябинск	-15,8	-14,3	-7,4	3,9	11,9	16,8	18,4	16,2	10,7	2,4	-6,2	-12,9	2,0
<b>Чеченская Республика</b>													
Грозный	-3,8	-2,0	2,8	10,3	16,9	21,2	23,9	23,2	17,8	10,4	4,5	-0,7	10,4
<b>Читгинская область</b>													
Агинское	-23,3	-20,4	-11,5	0,4	8,8	15,6	18,4	15,5	8,4	-0,6	-13,0	-21,3	-1,9
Акша	-22,6	-19,1	-9,4	1,0	9,0	15,4	18,1	15,5	8,4	-0,1	-12,1	-20,3	-1,4
Александровский Завод	-26,8	-23,5	-13,9	-1,4	7,4	14,1	16,7	14,1	7,0	-2,4	-15,5	-24,6	-4,1
Борзя	-26,9	-23,5	-12,1	0,4	9,2	16,3	18,7	16,3	8,9	-0,8	-13,9	-23,8	-2,6
Дарасун	-22,0	-19,6	-10,4	-0,4	8,0	14,4	16,9	14,2	7,0	-1,4	-12,6	-19,9	-2,2

Калакан	-35,5	-28,7	-17,1	-3,7	6,0	13,6	16,6	13,3	5,8	-6,0	-22,6	-33,6	-7,7
Красный Чикой	-26,2	-22,4	-11,4	0,6	8,3	14,7	17,1	14,3	7,4	-1,2	-13,1	-22,8	-2,9
Могоча	-29,6	-24,5	-14,5	-2,4	6,6	13,8	16,8	13,7	6,7	-3,8	-18,9	-28,5	-5,4
Нерчинск	-30,8	-26,3	-13,6	0,8	9,8	17,0	19,7	16,6	9,0	-1,0	-16,7	-28,2	-3,6
Нерчинский Завод	-28,6	-23,5	-12,9	0,0	8,9	15,5	18,8	15,9	8,9	-0,9	-15,2	-25,8	-3,2
Средний Калар	-36,3	-30,7	-19,1	-5,7	4,5	12,1	15,1	12,1	4,5	-7,5	-23,7	-34,4	-9,1
Тунгокочен	-31,0	-26,5	-16,0	-3,0	6,0	13,1	15,8	12,8	5,5	-4,5	-19,2	-29,3	-6,4
Тупик	-32,7	-27,8	-16,8	-3,6	6,0	13,4	16,3	13,1	5,9	-5,1	-20,5	-30,8	-6,9
Чара	-33,8	-29,7	-18,3	-4,9	4,4	12,7	16,2	13,0	5,2	-6,4	-22,0	-31,9	-8,0
Чита	-26,2	-22,2	-11,1	-0,4	8,4	15,7	17,8	15,2	7,7	-1,8	-14,3	-23,5	-2,9
<b>Чувашская Республика — Чаваш республики</b>													
Порецкое	-12,4	-11,7	-5,8	4,4	12,9	17,2	19,0	17,2	11,2	3,6	-3,3	-9,4	3,6
Чебоксары	-13,0	-12,4	-6,0	3,6	12,0	16,5	18,6	16,9	10,8	3,3	-3,7	-10,0	3,0
<b>Чукотский АО (Магаданская область)</b>													
Анадырь	-19,7	-22,3	-20,6	-12,9	-3,0	5,4	10,6	9,5	3,9	-5,9	-14,6	-21,0	-7,6
Марково	-25,8	-25,4	-23,0	-14,3	-1,5	10,5	13,7	10,5	3,5	-8,9	-19,5	-25,6	-8,8
Островное	-33,6	-33,1	-26,4	-14,1	0,5	11,7	13,1	9,2	1,8	-12,1	-26,4	-32,2	-11,8
Усть-Олой	-35,6	-34,1	-26,5	-13,7	1,7	11,8	12,8	9,3	2,3	-11,7	-27,3	-34,8	-12,2
Эньмувеем	-23,9	-26,5	-24,1	-16,0	-2,0	9,8	12,5	9,2	2,2	-10,3	-20,5	-26,2	-9,6
<b>Республика Саха (Якутия)</b>													
Алдан	-27,5	-25,2	-16,4	-5,6	3,9	13,0	16,7	13,4	5,2	-6,3	-19,7	-26,5	-6,3
Аллах-Юнь	-44,1	-39,2	-26,6	-11,4	2,3	10,9	14,7	11,4	3,5	-12,2	-32,2	-42,7	-13,8
Амга	-42,9	-38,0	-24,0	-7,5	6,1	14,5	17,7	14,1	5,3	-8,9	-29,6	-40,6	-11,2
Батамай	-41,8	-37,4	-23,8	-8,8	4,2	13,7	17,1	13,6	5,0	-9,6	-30,6	-40,1	-11,5
Бердигястях	-40,5	-35,7	-22,9	-8,3	4,7	13,5	16,3	12,6	3,9	-8,7	-28,2	-38,9	-11,0
Буяга	-37,6	-33,6	-21,6	-6,9	5,1	13,2	16,5	13,0	4,7	-7,5	-26,0	-36,4	-9,8
Верхоянск	-48,2	-43,6	-30,2	-13,3	2,1	12,8	15,2	10,9	2,5	-14,5	-36,4	-45,1	-15,6
Вилуйск	-37,8	-32,1	-20,2	-7,5	4,3	14,4	17,9	14,1	5,5	-7,7	-26,3	-35,9	-9,3
Витим	-29,2	-26,9	-16,1	-3,9	5,7	14,3	17,8	14,2	6,4	-3,4	-18,6	-27,6	-5,6
Воронцово	-37,9	-36,2	-28,8	-16,8	-2,6	9,3	11,9	8,7	1,5	-13,2	-29,7	-35,9	-14,2
Джалинда	-39,4	-35,9	-27,2	-14,8	-3,0	8,8	13,7	9,3	1,6	-12,7	-31,0	-35,4	-13,9
Джарджан	-38,6	-34,7	-23,7	-12,4	-0,8	10,7	14,7	11,1	3,1	-11,0	-29,6	-36,1	-12,3
Джикимда	-34,7	-31,4	-19,1	-4,4	6,1	13,9	17,5	13,7	5,6	-5,4	-22,9	-33,1	-7,9
Дружина	-39,4	-37,0	-28,0	-14,5	0,4	11,5	13,7	10,5	2,9	-12,4	-29,6	-37,0	-13,2
Екючю	-45,9	-41,8	-29,2	-13,1	2,2	12,5	14,6	10,5	2,1	-13,9	-35,5	-43,2	-15,1
Жиганск	-39,3	-35,2	-23,6	-10,9	1,1	12,0	15,9	12,0	3,5	-10,1	-29,5	-37,1	-11,8
Зырянка	-36,8	-33,9	-25,9	-12,4	2,7	13,1	15,1	11,8	3,8	-11,1	-28,1	-35,4	-11,4
Исиль	-35,8	-31,9	-20,6	-5,9	5,8	14,3	17,9	14,6	6,5	-5,3	-23,8	-33,5	-8,1
Иэма	-45,5	-42,3	-31,8	-16,6	-1,0	8,9	12,7	10,3	2,0	-14,8	-35,4	-42,7	-16,4
Крест-Хальджай	-45,1	-39,0	-23,3	-7,1	6,2	14,9	18,2	14,7	5,8	-9,0	-30,9	-42,5	-11,4
Кюсюр	-38,0	-34,9	-26,3	-15,7	-3,5	7,9	12,4	9,4	2,0	-11,2	-29,0	-35,0	-13,5
Ленск	-29,8	-27,6	-16,5	-4,2	5,5	14,2	17,6	13,8	5,9	-4,5	-20,4	-28,9	-6,2
Нагорный	-29,6	-26,4	-18,0	-7,0	3,2	11,5	14,9	11,8	4,3	-7,7	-22,1	-29,0	-7,8
Нера	-46,3	-41,6	-29,1	-11,3	3,8	13,2	15,7	12,1	3,4	-14,7	-35,9	-44,4	-14,6
Нюрба	-36,0	-31,9	-20,6	-7,2	5,0	14,2	17,3	13,5	5,2	-7,3	-26,0	-34,2	-9,0
Нюя	-30,0	-26,8	-15,9	-3,5	6,3	14,9	18,1	14,5	6,8	-3,5	-20,1	-28,6	-5,7
Оймякон	-47,5	-43,3	-32,8	-15,2	1,2	11,1	13,6	10,3	1,6	-16,3	-37,3	-45,6	-16,7
Олекминск	-32,2	-28,8	-16,8	-4,2	6,2	14,6	18,0	14,5	5,9	-5,0	-21,6	-30,8	-6,7
Оленек	-41,3	37,4	-26,5	-13,1	-1,1	10,2	14,6	10,0	2,4	-12,1	-31,8	-36,9	-13,6
Охотский Перевоз	-44,2	-39,4	-24,7	-7,8	5,7	14,2	17,4	14,0	5,5	-8,7	-30,3	-41,1	-11,6
Сангар	-39,1	-34,5	-21,6	-8,5	4,1	14,3	18,1	14,5	6,0	-8,7	-28,5	-37,3	-10,1
Саскылах	-35,1	-33,3	-28,8	-18,7	-7,3	5,5	11,9	8,3	1,1	-12,6	-27,7	-31,4	-14,0
Среднеколымск	-37,3	-34,7	-26,9	-14,6	-0,3	11,1	13,5	9,9	2,8	-11,3	-27,5	-35,1	-12,5



<b>область</b>													
Гродно	-5,1	-4,4	-0,5	6,3	12,9	16,1	17,8	16,7	12,5	7,0	1,7	-2,7	6,5
<b>Минская область</b>													
Минск	-6,9	-6,2	-2,0	5,5	12,7	16,0	17,7	16,3	11,6	5,8	0,2	-4,3	5,5
<b>Могилевская область</b>													
Горки	-8,3	-7,8	-3,3	4,8	12,4	15,9	17,6	16,1	11,0	5,1	-0,6	-5,4	4,8
Могилев	-7,6	-6,9	-2,3	5,5	12,9	16,3	18,0	16,5	11,6	5,4	-0,1	-4,9	5,4
<b>ГРУЗИЯ</b>													
Ахалкалаки	-6,6	-5,5	-1,4	5,2	9,7	12,6	15,8	15,5	12,0	6,8	1,6	-3,7	5,2
Казбеги	-14,7	-14,5	-12,3	-7,6	-3,1	0,0	3,5	3,6	0,2	-4,4	-8,2	-12,1	-5,8
Крестовый перевал	-10,5	-10,0	-6,9	-1,0	3,4	7,2	10,6	10,0	6,7	1,4	-3,1	-8,0	0,0
Мамисонский перевал	-11,6	-11,1	-8,7	-3,4	0,8	4,2	7,9	7,6	4,3	-1,0	-5,3	-9,4	-2,1
Местиа	-5,8	-3,9	0,0	5,8	10,6	13,6	16,9	15,9	11,9	6,7	1,5	-3,7	5,8
Мта-Сабуети	-3,4	-2,8	0,3	6,1	10,4	13,5	16,0	15,9	12,7	7,7	3,3	0,9	6,6
Поти	5,8	6,7	8,8	12,6	16,4	20,3	22,7	22,8	19,8	15,5	11,5	7,9	14,2
Сакара	4,2	5,2	8,7	13,8	17,9	21,1	23,2	23,7	20,3	15,3	10,6	6,3	14,2
Самтредиа	5,1	6,2	9,1	13,7	17,7	21,0	23,0	23,0	21,1	15,5	11,1	7,1	14,5
Тбилиси	2,1	3,3	7,4	13,2	17,8	21,6	24,8	24,1	20,0	13,8	8,5	4,2	13,4
Телави	1,0	2,1	6,1	12,1	16,6	20,2	23,4	22,4	18,4	12,4	7,8	3,3	12,2
Цхинвали	-1,0	0,1	4,0	9,0	14,3	17,7	20,6	20,3	16,5	10,8	5,8	1,3	10,0
Шираки	-1,8	-0,4	4,1	10,3	15,3	19,4	22,9	22,1	17,8	11,1	5,7	0,8	10,6
<b>Абхазская Республика</b>													
Гудаута	6,1	6,8	8,8	12,9	16,7	20,5	23,0	23,1	20,0	15,6	11,8	8,2	14,5
Псху	-1,3	0,4	3,9	9,3	13,7	16,7	19,6	18,8	14,7	9,4	4,8	0,4	9,2
Сухуми	5,9	6,7	8,8	12,9	16,7	20,7	22,7	22,8	19,9	15,6	11,8	8,0	14,4
<b>Аджарская Республика</b>													
Батуми	7,1	7,3	8,4	11,9	16,4	20,4	22,8	23,0	20,2	16,0	12,3	9,3	14,6
Хуло	1,1	1,9	4,8	9,9	13,9	16,6	18,4	18,5	15,9	11,8	7,6	3,1	10,3
<b>РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН</b>													
<b>Акмолинская область</b>													
Астана	-16,8	-16,5	-10,1	3,0	12,7	18,2	20,4	17,8	11,5	2,6	-7,0	-14,0	1,8
Атбасар	-17,9	-17,5	-11,1	2,6	12,4	18,1	20,2	17,6	11,4	2,3	-7,5	-14,9	1,3
<b>Актюбинская область</b>													
Актюбинск	-14,9	-14,4	-7,3	5,9	15,0	20,2	22,5	20,4	13,7	4,6	-3,9	-11,3	4,2
Караулкельды	-13,0	-12,3	-15,4	8,0	16,3	21,8	24,2	22,4	15,3	5,6	-2,3	-9,0	6,0
Уил	-13,0	-12,1	-4,9	8,3	16,8	22,1	24,6	22,7	15,7	6,3	-2,1	-8,8	6,3
Челкар	-14,6	-14,0	-6,0	8,2	17,0	22,7	25,1	22,9	15,8	6,2	-2,6	-10,3	5,9
<b>Алматинская область</b>													
Алматы	-6,5	-5,1	2,0	10,8	16,2	20,7	23,5	22,3	17,0	9,5	0,9	-4,5	8,9
Баканас	-11,4	-9,6	0,1	11,0	17,8	23,3	25,8	23,3	16,8	8,4	-1,0	-8,0	8,0
<b>Атырауская область</b>													
Атырау	-9,6	-8,7	-1,5	9,6	18,2	23,4	25,7	23,7	16,8	8,2	0,4	-5,6	8,4
Ганюшкино	-7,2	-6,6	-0,2	10,2	18,1	23,1	25,2	23,4	16,8	8,6	1,7	-3,7	9,1
<b>Восточно-Казахстанская область</b>													
Зайсан	-17,0	-15,0	-6,5	6,9	15,3	20,7	22,9	21,2	15,3	6,2	-5,8	-14,6	4,1
Зырянск	-22,6	-20,8	-11,7	1,9	12,2	17,1	18,9	16,5	10,6	2,4	-10,8	-19,5	-0,5



<b>Казахстанская область</b>													
Туркестан	-5,4	-2,2	5,4	14,1	20,6	25,9	28,4	26,3	19,8	11,0	3,1	-2,3	12,1
Чимкент	-2,0	0,0	5,6	13,1	18,4	23,5	26,3	24,8	19,3	12,3	5,2	0,2	12,2
<b>КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА</b>													
<b>Иссык-Кульская область</b>													
Каракол	-7,1	-5,5	-0,1	7,0	11,8	14,6	16,9	16,2	12,3	6,2	-1,1	-5,3	5,5
Чолпон-Ата	-3,4	-2,1	1,7	7,1	11,3	14,6	17,0	16,7	13,1	7,8	1,9	-1,6	7,0
<b>Нарынская область</b>													
Кочкорка	-9,9	-6,0	0,5	6,5	11,0	13,8	16,3	15,0	10,9	4,8	-3,2	-8,8	4,2
Нарын	-17,3	-14,4	-4,5	6,3	11,4	14,4	17,0	16,8	12,4	5,3	-4,5	-13,4	2,5
Сусамыр	-21,5	-19,4	-11,7	-0,9	8,0	10,7	13,1	12,7	8,2	1,3	-10,5	-19,2	-2,4
<b>Ошская область</b>													
Гульча	-7,6	-4,5	2,5	9,5	13,6	16,3	19,2	19,2	14,5	7,9	1,4	-4,0	7,3
Ош	-3,5	-0,9	5,7	12,8	18,0	22,3	24,7	23,1	18,1	11,2	4,3	-0,7	11,2
Хайдаркан	-6,8	-5,1	0,3	7,0	12,2	15,8	18,5	18,0	13,3	6,6	0,8	-3,2	6,4
<b>Таласская область</b>													
Талас	-6,6	-4,3	1,6	8,7	14,1	18,0	20,2	18,6	13,5	7,5	0,6	-3,8	7,3
<b>Чуйская область</b>													
Бишкек	-5,6	-3,2	3,8	11,4	16,9	21,3	24,1	22,6	17,3	10,1	2,2	-2,9	9,8
<b>РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА</b>													
Кишинев	-3,5	-2,2	2,6	9,7	15,9	19,4	21,4	20,7	16,0	10,1	4,1	-0,8	9,4
<b>РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН</b>													
<b>Районы республиканского подчинения</b>													
Душанбе	2,0	4,1	9,1	15,4	19,7	24,7	26,8	24,6	19,8	13,9	8,3	4,0	14,4
Гарм	-3,9	-2,0	3,7	11,4	15,6	19,7	23,6	23,9	19,4	12,4	5,8	0,2	10,8
<b>Горно-Бадахшанская автономная область</b>													
Мургаб	-17,3	-13,5	-6,6	0,4	5,4	9,4	13,2	12,8	7,2	-0,4	-8,6	-15,3	-1,1
Хорог	-7,7	-5,3	1,2	9,7	14,8	19,2	22,7	22,8	18,2	10,8	3,4	-3,4	8,9
<b>Ленинабадская область</b>													
Исфара	-1,5	1,2	7,1	14,6	20,0	24,4	26,6	24,9	19,6	12,5	5,4	0,6	13,0
Пенджикент	-0,4	1,5	6,6	12,9	17,7	22,6	25,1	23,5	18,6	12,4	6,1	1,9	12,4
Ура-Тюбе	-1,8	0,1	4,9	11,8	17,2	22,1	24,8	22,9	17,6	11,1	4,6	0,2	11,3
Худжанд	-0,8	2,0	9,7	16,1	21,9	26,8	28,6	26,6	21,1	13,5	6,8	1,5	14,5
<b>Хатлонская область</b>													
Куляб	2,3	5,4	10,4	16,7	21,5	27,2	30,2	28,5	23,4	16,9	10,0	4,8	16,4
Курган-Тюбе	1,8	5,4	10,8	17,4	22,5	27,1	28,6	26,4	21,2	15,4	9,0	4,1	15,8
Шаартуз	2,9	6,0	11,2	18,3	24,1	28,6	30,7	28,6	22,9	16,5	9,7	4,8	17,0
<b>РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН</b>													
<b>Андижанская область</b>													
Андижан	-2,2	1,2	8,1	16,1	21,4	25,7	27,2	25,0	19,8	13,1	5,6	0,5	13,5
<b>Бухарская область</b>													
Бухара	0,4	2,7	8,4	16,5	22,3	26,7	28,4	25,7	20,1	13,1	6,7	2,3	14,4







<b>область</b>														
Аскания-Нова	-3,1	-2,0	2,2	9,6	15,6	20,0	22,4	21,6	16,4	9,7	4,4	0,3	9,8	
Геническ	-2,3	-1,6	2,0	9,3	16,1	20,6	22,9	22,1	17,3	10,7	5,4	1,1	10,3	
Херсон	-3,0	-1,8	2,3	10,0	16,0	19,9	21,9	21,3	16,4	9,8	4,5	0,1	9,8	
<b>Хмельницкая область</b>														
Хмельницкий	-5,5	-4,0	0,3	7,8	13,9	16,8	18,0	17,4	13,2	7,6	2,0	-2,6	7,1	
<b>Черкасская область</b>														
Золотоноша	-5,9	-4,6	0,5	8,9	15,4	18,5	19,7	18,8	13,9	7,7	2,1	-2,5	7,7	
Умань	-5,7	-4,2	0,4	8,5	14,6	17,6	19,0	18,2	13,6	7,6	2,1	-2,4	7,4	
<b>Черниговская область</b>														
Чернигов	-7,1	-5,6	-0,6	7,8	14,5	17,6	18,7	17,7	12,8	6,8	1,2	-3,3	6,7	
<b>Черновицкая область</b>														
Черновцы	-4,9	-2,9	1,7	8,7	14,3	17,4	18,7	18,0	14,3	8,6	2,9	-1,9	7,9	
<b>Автономная республика Крым</b>														
Ай-Петри	-3,6	-3,1	-0,6	4,9	9,5	12,9	15,1	14,7	10,9	6,5	2,6	-1,5	5,7	
Клепинино	-1,5	-0,5	3,1	10,4	15,7	19,9	22,2	21,5	16,6	10,4	5,9	1,9	10,5	
Симферополь	-0,5	0,4	3,6	10,2	15,2	19,2	21,5	21,0	16,6	10,7	6,3	2,4	10,6	
Феодосия	0,8	1,4	4,4	10,6	16,1	20,8	23,4	22,8	18,4	12,4	7,8	4,1	11,9	
Ялта	3,9	4,2	6,0	10,8	15,6	20,2	23,2	23,0	19,0	13,6	9,5	6,3	12,9	

Таблица 4- СУММАРНАЯ СОЛНЕЧНАЯ РАДИАЦИЯ (ПРЯМАЯ И РАССЕЯННАЯ) НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ ПРИ БЕЗОБЛАЧНОМ НЕБЕ, МДж/м<sup>2</sup>

Месяц	Географическая широта, град. с.ш.							
	40	44	48	52	56	60	64	68
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Январь	322	261	207	164	113	68	35	—
Февраль	417	365	324	270	220	169	134	112
Март	639	603	565	528	467	406	405	282
Апрель	757	724	702	678	650	612	585	567
Май	893	872	862	850	840	825	824	809
Июнь	897	889	881	880	873	877	864	865
Июль	891	886	877	882	875	856	855	889
Август	803	768	736	719	695	660	641	639
Сентябрь	654	619	589	540	486	454	400	355
Октябрь	510	465	406	344	267	208	173	122
Ноябрь	358	308	254	194	127	84	56	34
Декабрь	298	234	184	126	84	47	—	—

Таблица 5 -СУММАРНАЯ СОЛНЕЧНАЯ РАДИАЦИЯ (ПРЯМАЯ И РАССЕЯННАЯ) НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ ПРИ БЕЗОБЛАЧНОМ НЕБЕ, МДж/м<sup>2</sup>

Ориентация	Географическая широта, град. с. ш.							
	40	44	48	52	56	60	64	68
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Январь</b>								
В/З	233	199	174	143	104	67	41	
ЮВ/ЮЗ	511	467	423	371	313	250	192	
Ю	687	636	560	495	425	338	242	
<b>Февраль</b>								

В/З	271	249	228	210	187	156	127	
ЮВ/ЮЗ	482	475	452	424	394	359	324	
Ю	618	612	595	566	528	482	397	
<b>Март</b>								
СВ/СЗ	188	184	175	152	130	118	108	
В/З	389	390	381	365	327	308	282	
ЮВ/ЮЗ	546	564	579	572	556	552	546	
Ю	619	661	692	692	673	654	630	
<b>Апрель</b>								
С	117	114	112	110	106	109	111	116
СВ/СЗ	257	256	254	243	236	239	242	257
В/З	432	436	443	459	480	497	487	491
ЮВ/ЮЗ	489	512	536	557	592	621	674	746
Ю	450	500	543	558	638	685	671	673
<b>Май</b>								
С	165	163	165	176	183	185	194	177
СВ/СЗ	322	326	332	332	326	329	328	320
В/З	472	485	499	512	528	547	550	546
ЮВ/ЮЗ	449	487	529	573	607	649	716	745
Ю	331	383	440	497	541	592	640	681
<b>Июнь</b>								
С	195	196	205	206	223	236	262	292
СВ/СЗ	344	346	362	370	375	414	452	486
В/З	462	470	492	512	541	559	607	648
ЮВ/ЮЗ	404	436	504	514	550	580	612	642
Ю	258	307	371	427	469	512	554	596
<b>Июль</b>								
С	213	188	197	212	215	219	237	278
СВ/СЗ	325	330	335	340	350	359	382	440
В/З	453	478	494	518	541	554	576	643
ЮВ/ЮЗ	395	432	473	511	542	572	630	693
Ю	293	343	398	452	501	546	591	646
<b>Август</b>								
С	135	134	132	130	127	130	132	
СВ/СЗ	280	274	270	268	264	264	261	
В/З	442	447	451	457	466	482	500	
ЮВ/ЮЗ	458	488	518	542	567	598	626	
Ю	387	430	477	520	552	589	600	
<b>Сентябрь</b>								
СВ/СЗ	214	205	195	191	185	180	177	
В/З	378	374	372	371	366	356	345	
ЮВ/ЮЗ	475	496	529	530	547	554	544	
Ю	440	536	561	584	608	610	612	
<b>Октябрь</b>								
СВ/СЗ	173	148	125	110	95	77	62	
В/З	336	314	283	263	239	208	177	
ЮВ/ЮЗ	524	520	508	490	476	466	456	
Ю	612	625	625	611	598	584	522	
<b>Ноябрь</b>								
В/З	237	218	192	166	139	107	78	

ЮВ/ЮЗ	472	449	424	392	346	296	245	
Ю	636	617	597	543	486	412	325	
<b>Декабрь</b>								
В/З	209	180	147	121	93	65	42	
ЮВ/ЮЗ	453	410	361	305	245	179	115	
Ю	651	609	536	475	400	296	192	

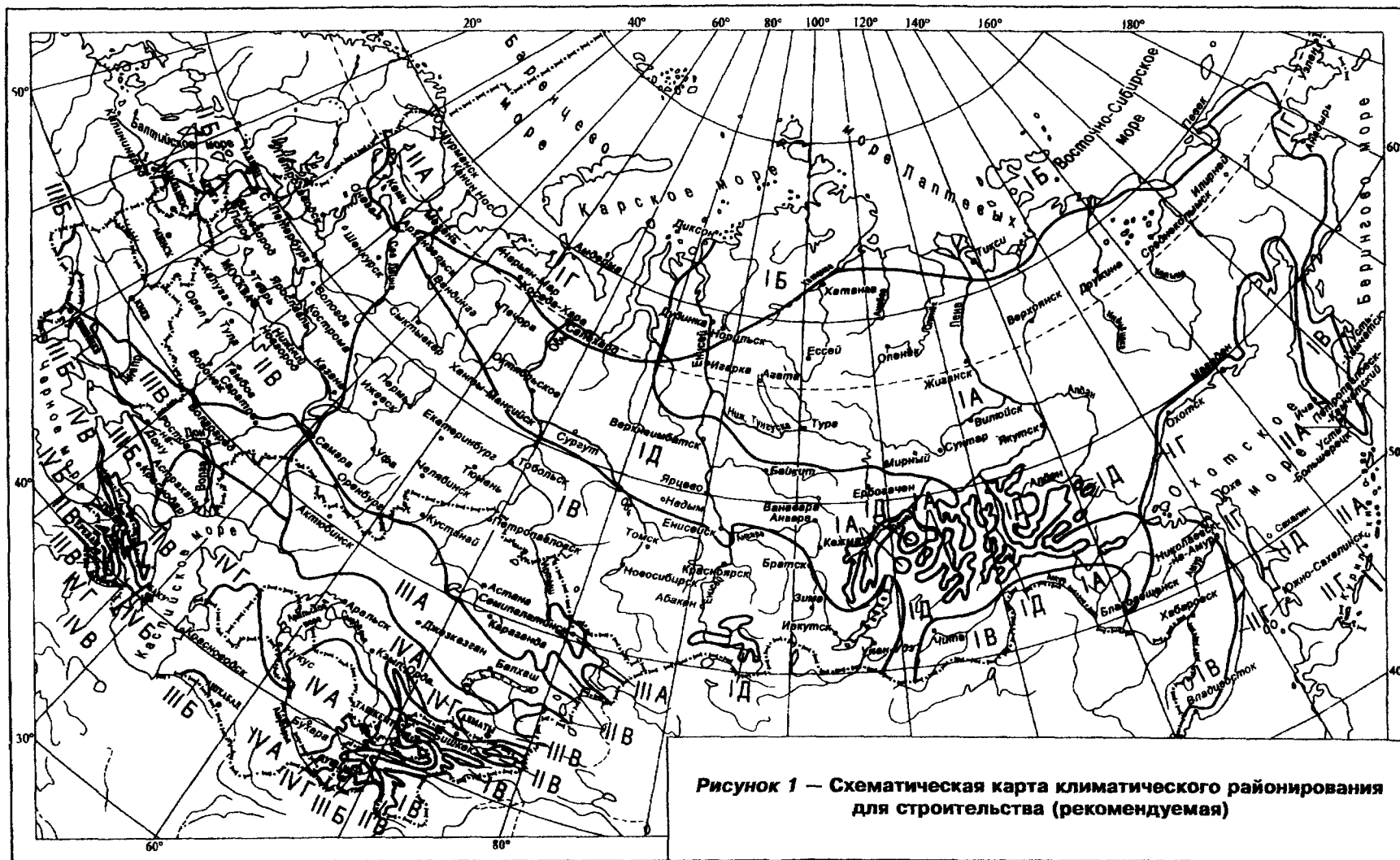
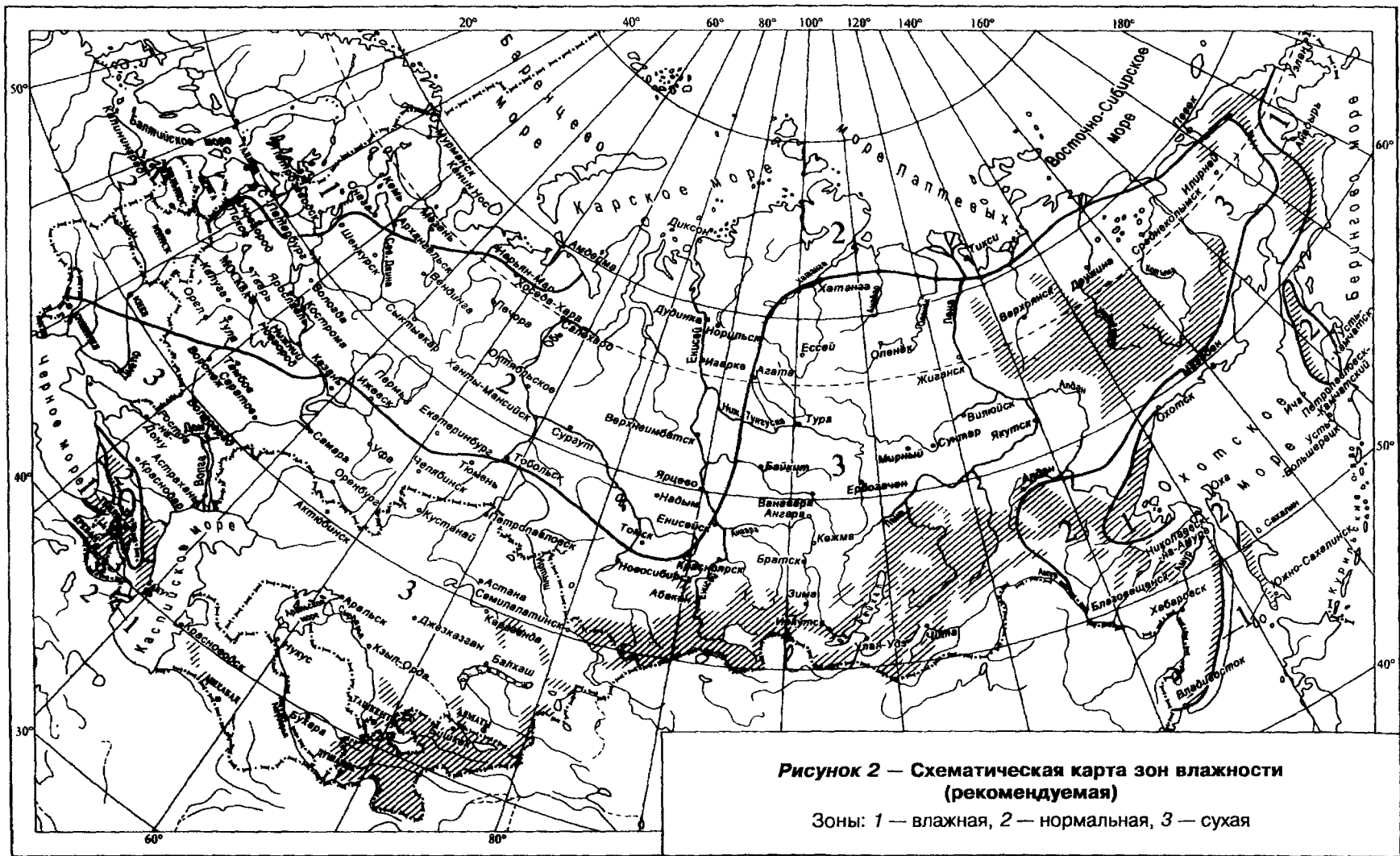
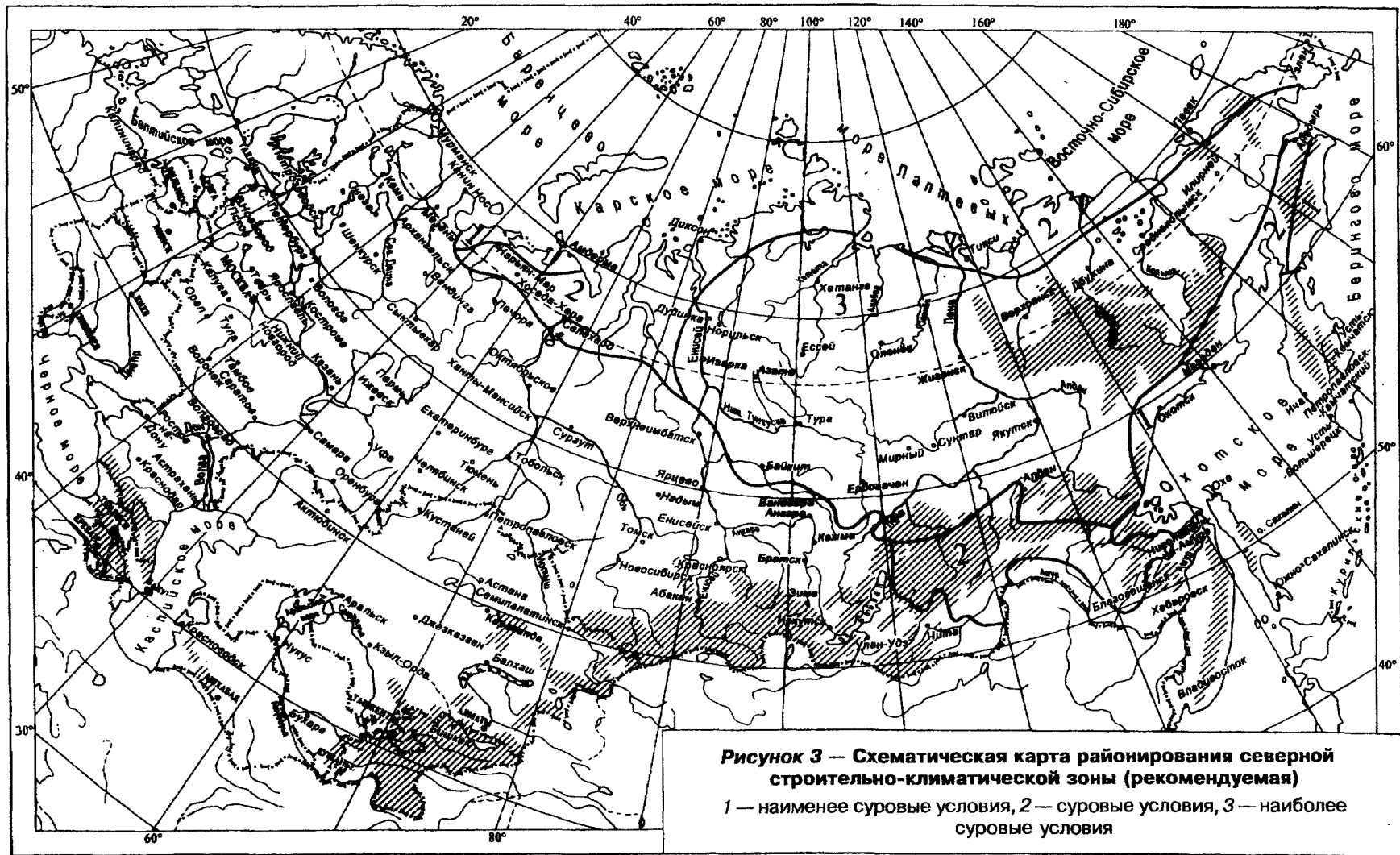
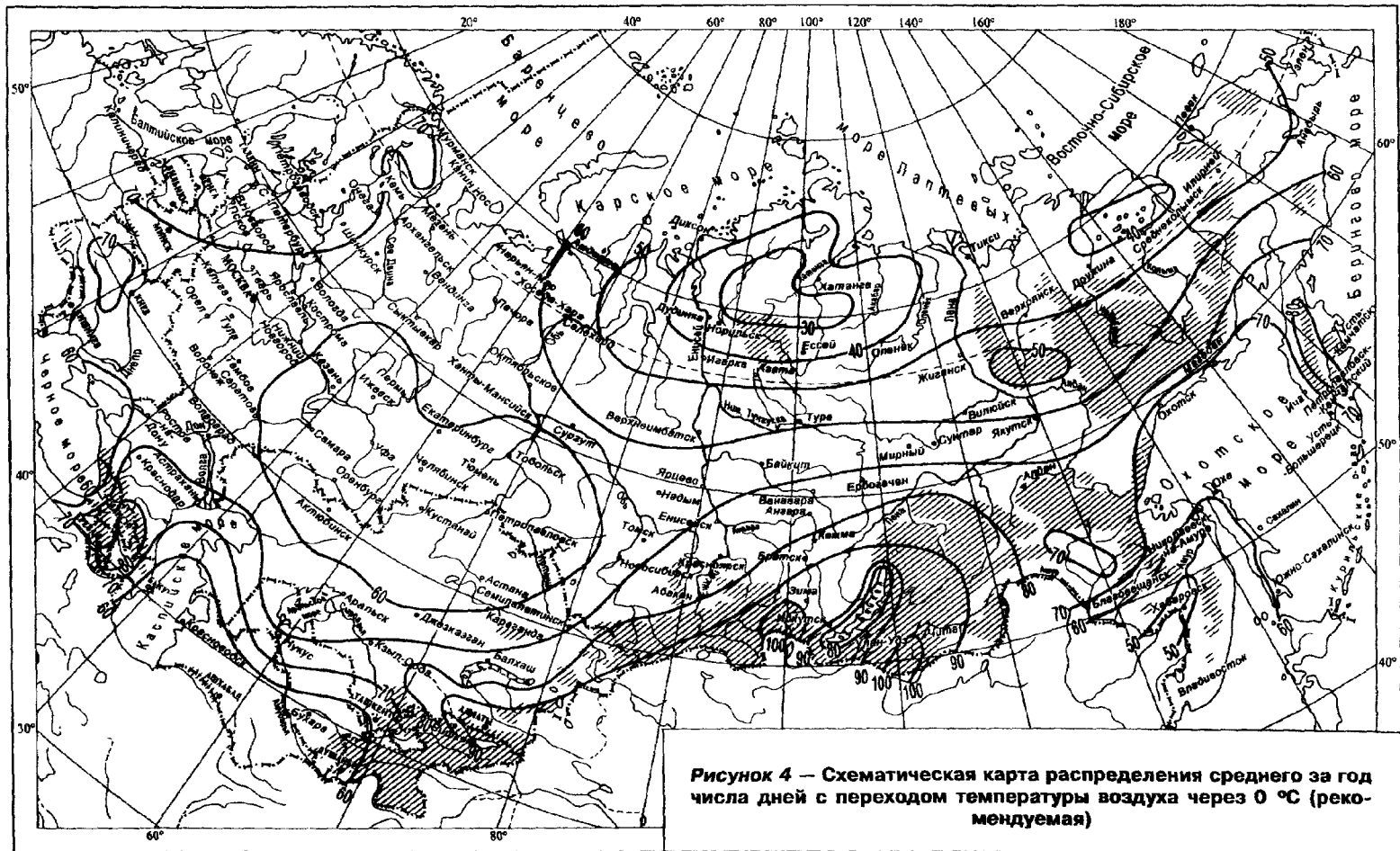


Рисунок 1 — Схематическая карта климатического районирования для строительства (рекомендуемая)









ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(справочное.)

**МЕТОДЫ РАСЧЕТА КЛИМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ**

Основой для разработки климатических параметров послужили Научно-прикладной справочник по климату СССР, вып. 1—34, части 1—6 (Гидрометеиздат, 1987—1998) и данные наблюдений на метеорологических станциях.

Средние значения климатических параметров (средняя месячная температура и влажность воздуха, среднее за месяц количество осадков) представляют собой сумму среднемесячных значений членов ряда (лет) наблюдений, деленную на их общее число.

Крайние значения климатических параметров (абсолютная минимальная и абсолютная максимальная температура воздуха, суточный максимум осадков) характеризуют те пределы, в которых заключены значения климатических параметров. Эти характеристики выбирались из экстремальных за сутки наблюдений.

Температура воздуха наиболее холодных суток и наиболее холодной пятидневки рассчитана как значение, соответствующее обеспеченности 0,98 и 0,92 из ранжированного ряда температуры воздуха наиболее холодных суток (пятидневок) и соответствующих им обеспеченностей за период с 1925 по 1980 гг. Хронологический ряд данных ранжировался в порядке убывания значений метеорологической величины. Каждому значению присваивался номер, а его обеспеченность определялась по формуле

$$P_m = \frac{m - 0,3}{n + 0,4}, \quad (\text{A.1})$$

где  $m$  — порядковый номер;  
 $n$  — число членов ранжированного ряда.

Значения температуры воздуха наиболее холодных суток (пятидневок) заданной обеспеченности определялись методом интерполяции по интегральной кривой распределения температуры наиболее холодных суток (пятидневок), построенной на вероятностной сетчатке. Использовалась сетчатка двойного экспоненциального распределения.

Температура воздуха различной обеспеченности рассчитана по данным наблюдений за восемь сроков в целом за год за период 1966 — 1980 гг. Все значения температуры воздуха распределялись по градациям через 2 °С и частота значений в каждой градации выражалась через повторяемость от общего числа случаев. Обеспеченность рассчитывалась путем суммирования повторяемости. Обеспеченность относится не к серединам, а к границам градаций, если они считаются по распределению.

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода. Необеспеченность температуры воздуха, превышающая расчетное значение, равна 528 ч/год.

Для теплого периода принята расчетная температура обеспеченностью 0,95 и 0,99. В этом случае необеспеченность температуры воздуха, превышающая расчетные значения, соответственно равна 440 и 88 ч/год.

Средняя максимальная температура воздуха рассчитана как среднемесячная величина из ежедневных максимальных значений температуры воздуха.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха рассчитана независимо от состояния облачности как разность между средней максимальной и средней минимальной температурой воздуха.

Продолжительность и средняя температура воздуха периодов со средней суточной температурой воздуха, равной и меньше 0°С, 8°С и 10°С, характеризуют период с устойчивыми значениями этих температур; отдельные дни со средней суточной температурой воздуха, равной и меньше 0°С, 8°С и 10°С, не учитываются.

Относительная влажность воздуха вычислена по рядам средних месячных значений. Средняя месячная относительная влажность днем рассчитана по наблюдениям в дневное время (в основном в 15ч).

Количество осадков рассчитано за холодный (ноябрь— март) и теплый (апрель—октябрь) периоды (без поправки на ветровой недоучет) как сумма среднемесячных значений;

характеризует высоту слоя воды, образовавшегося на горизонтальной поверхности от выпавшего дождя, мороси, обильной росы и тумана, растаявшего снега, града и снежной крупы при отсутствии стока, просачивания и испарения.

Суточный максимум осадков выбирается из ежедневных наблюдений и характеризует наибольшую сумму осадков, выпавших в течение метеорологических суток.

Повторяемость направлений ветра рассчитана в процентах общего числа случаев наблюдений без учета штилей.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь и минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль рассчитаны как наибольшая из средних скоростей ветра по румбам за январь, повторяемость которых составляет 16 % и более, и как наименьшая из средних скоростей ветра по румбам за июль, повторяемость которых составляет 16 % и более.

Прямая и рассеянная солнечная радиация на поверхности различной ориентации при безоблачном небе рассчитана по методике, разработанной в лаборатории строительной климатологии НИИСФ. При этом использованы фактические наблюдения прямой и рассеянной радиации при безоблачном небе с учетом суточного хода высоты солнца над горизонтом и действительного распределения прозрачности атмосферы.

Климатические параметры для Российской Федерации рассчитаны за весь период наблюдений до 1980 г., для других стран СНГ — за период 1961—1990 гг.

Климатическое районирование разработано на основе комплексного сочетания средней месячной температуры воздуха в январе и июле, средней скорости ветра за три зимних месяца, средней месячной относительной влажности воздуха в июле (см. таблицу А.1).

Таблица А.1

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IA	От -32 и ниже	—	От +4 до +19	—
	IB	От -28 и ниже	5 и более	От 0 до +13	Более 75
	IV	От -14 до -28	—	От +12 до +21	—
	IG	От -14 до -28	5 и более	От 0 до +14	Более 75
II	ID	От -14 до -32	—	От +10 до +20	—
	IIA	От -4 до -14	5 и более	От +8 до +12	Более 75
	IIB	От -3 до -5	5 и более	От +12 до +21	Более 75
	IIV	От -4 до -14	—	От +12 до +21	—
III	IIIG	От -5 до -14	5 и более	От +12 до +21	Более 75
	IIIA	От -14 до -20	—	От +21 до +25	—
	IIIB	От -5 до +2	—	От +21 до +25	—
IV	IIIV	От -5 до -14	—	От +21 до +25	—
	IVA	От -10 до +2	—	От +28 и выше	—
	IVB	От +2 до +6	—	От +22 до +28	50 и более в 15 ч
	IVV	От 0 до +2	—	От +25 до +28	—
	IVG	От -15 до 0	—	От +25 до +28	—

**Примечание** — Климатический подрайон ID характеризуется продолжительностью холодного периода года (со средней суточной температурой воздуха ниже 0°С) 190 дней в году и более

Карта зон влажности составлена НИИСФ на основе значений комплексного показателя  $K$ , который рассчитывают по соотношению среднего за месяц для безморозного периода количества осадков на горизонтальную поверхность, относительной влажности воздуха в 15 ч самого теплого месяца, среднегодовой суммарной солнечной радиации на горизонтальную поверхность, годовой амплитуды среднемесячных (января и июля) температур воздуха.

В соответствии с комплексным показателем  $K$  территория делится на зоны по степени влажности, сухая ( $K$  менее 5), нормальная ( $K=5—9$ ) и влажная ( $K$  более 9).

Районирование северной строительно-климатической зоны (НИИСФ) основано на следующих показателях: абсолютная минимальная температура воздуха, температура наиболее холодных суток и наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 и 0,92, сумма средних

суточных температур за отопительный период. По суровости климата на территории северной строительно-климатической зоны выделены районы суровые, наименее суровые и наиболее суровые (см. таблицу А.2).

Карта распределения среднего за год числа переходов температуры воздуха через 0°C разработана ГГО на основе числа переходов через 0°C средней суточной температуры воздуха, просуммированных за каждый год и осредненных за период 1961—1990 гг.

Таблица А.2

Район	Температура воздуха, °С					Сумма средних суточных температур за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8$ °С
	абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		
		0,98	0,92	0,98	0,92	
Наименее суровые условия	-35	-28	-25	-25	-23	-743
	-51	-43	-40	-38	-36	-2780
Суровые условия	-45	-40	-39	-38	-36	-2138
	-60	-53	-51	-51	-49	-5678
Наиболее суровые условия	-54	-50	-49	-47	-46	-3199
	-71	-63	-62	-62	-61	-7095
<p><b>Примечание</b> — Первая строка — максимальные значения, вторая строка — минимальные значения</p>						

Ключевые слова: климатические параметры, температура воздуха, солнечная радиация, влажность воздуха, направление и скорость ветра, осадки, барометрическое давление, климатическое районирование

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения
Таблица 1 Климатические параметры холодного периода года
Таблица 2 Климатические параметры теплого периода года
Таблица 3 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С
Таблица 4 Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, МДж/м <sup>2</sup>
Таблица 5 Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на вертикальную поверхность при безоблачном небе МДж/м <sup>2</sup>
Рисунок 1 Схематическая карта климатического районирования для строительства
Рисунок 2 Схематическая карта зон влажности
Рисунок 3 Схематическая карта районирования северной строительно-климатической зоны
Рисунок 4 Схематическая карта распределения среднего за год числа дней с переходом температуры воздуха через 0 °С
Приложение А Методы расчета климатических параметров