

МОНИТОРИНГ

УДК 551.506 (575.2) (04)

МОНИТОРИНГ: ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ В ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЕ В ЯНВАРЕ 2011 г.

О.А. Подрезов, И.С. Брусенская, В.Т. Мазитова

Погодные условия Чуйской долины в январе 2011 г. определяли 7 типов синоптических процессов: 2, 3, 6, 9, 9б, 10, 13 и 13а из 17 возможных (рис. 1). Большую часть месяца наблюдался тип 9 (юго-западная периферия антициклона) – 17 суток, что выше нормы в 2,7 раза. Повторяемость редких типов – мургабского, верхнеамударьинского циклонов и северного вторжения (типы 2, 3 и 6) хотя и была выше нормы в 3,8–7,5 раз, но составила всего 1,5–3 суток. Типы 9б и 10 (южная периферия антициклона и западное вторжение) наблюдались ниже нормы на 25%, соответственно 4 и 2,5 суток, а тип 13 и 13а (теплый сектор циклона и префронтальное положение) – на 73% (1 сутки).

Среднемесячная температура воздуха на большинстве метеорологических станций Чуйской долины была выше климатической нормы на 0,4–0,8°C, а на МС Кара-Балта – на 2,5°C (табл. 1, рис. 2), и изменялась от -3,7°C (МС Токмак) до -7,1°C (МС Жаны-Жер). Самые теплые дни наблюдались в конце месяца при установлении юго-западной периферии антициклона, температуры в эти дни достигали 13...15°C. Самые холодные ночи в Чуйской долине отмечались 2 и 25 января при южной и юго-западной перифериях антициклона, когда температура воздуха опускалась до -21 и -27°C.

Количество выпавших осадков в Чуйской долине было значительно ниже средних много-

Таблица 1

Температура и осадки (нормы и январь 2011 г.) по метеостанциям

МС		Бишкек	Жаны-Жер	Кара-Балта	Токмак	Ысык-Ата
Температура воздуха (Т), °С						
Январь	$T_{\text{сред мин}}$	-9,8	-13,5	-10,0	-10,1	-9,9
	$T_{\text{сред макс}}$	1,0	-0,6	0,5	2,8	1,4
	$T_{\text{сред}}$	-4,4	-7,1	-4,8	-3,7	-4,3
Норма, $T_{\text{норма}}$		-5,0	-7,9	-7,3	-4,5	-4,7
Отклонение от нормы: $T_{\text{сред}} - T_{\text{норма}}$		0,6	0,8	2,5	0,8	0,4
Осадки (R), мм						
Январь		5,5	7,3	11,8	6,3	5,8
Норма, $R_{\text{норма}}$		23	28	26	24	25
% от нормы		25	26	45	26	23
Количество дней с $R \geq 0,1$ мм		5	4	6	4	5

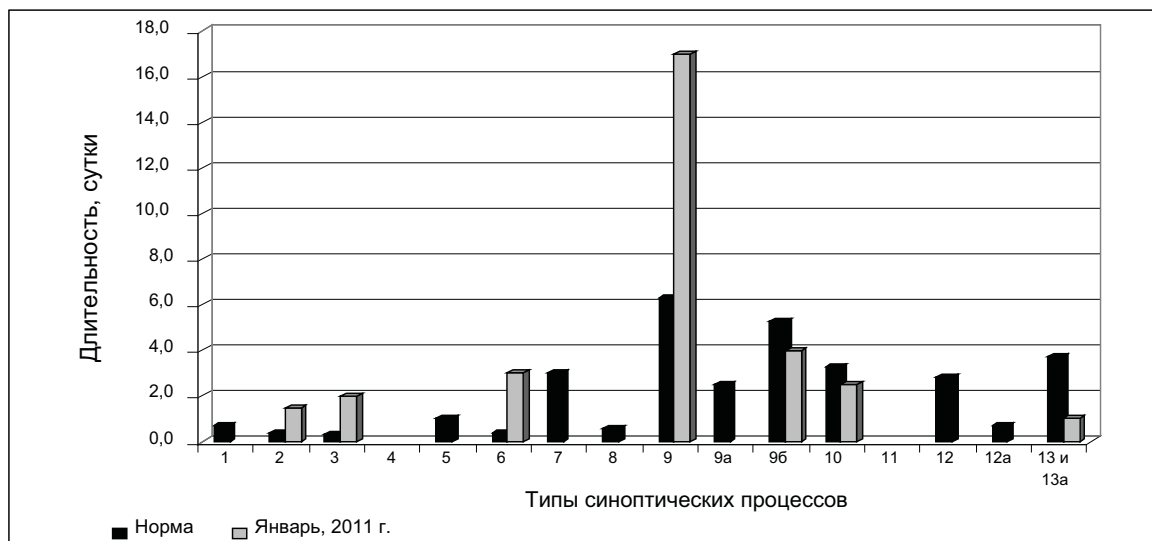


Рис.1. Многолетние средние (нормы) и фактическая суммарная продолжительность типов синоптических процессов

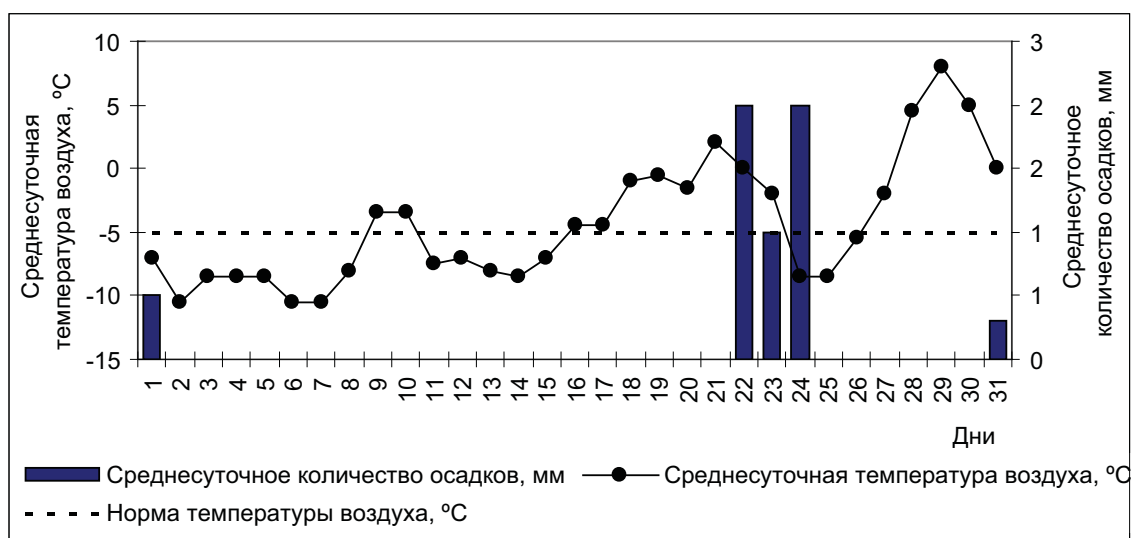


Рис. 2. Месячный ход температуры воздуха и осадков в Бишкеке в январе 2011 г.

Таблица 2

Градации общего индекса патогенности метеорологических условий $I_{\text{общ}}$ (балл) и его фактические значения в Бишкеке в январе 2011 г.

Условия погоды и градация $I_{\text{общ}}$, балл	$I_{\text{общ}}$	Число дней с $I_{\text{общ}}$	Условия погоды и градация $I_{\text{общ}}$, балл	$I_{\text{общ}}$	Число дней с $I_{\text{общ}}$
Оптимальные 0–9,9	5,0–7,3		Умеренно раздражающие 16,1–18,0	16,2–17,7	8
Слабо раздражающие 10,0–16,0	10,3–15,0	7	Сильно раздражающие 18,1–24,0	18,4–23,8	11
			Острые >24,0	28,0–51,5	3

летних значений примерно на 55–77% (табл. 1), и изменялось от 5,5 мм (МС Бишкек) до 11,8 мм (МС Кара-Балта). Всего за месяц осадки выпали в течение 4–6 дней (табл. 1, рис. 2).

Число дней с градациями индекса патогенности по Бишкеку в январе изменялось в пределах от 5,0 до 51,5 баллов (табл. 2). Среднее за месяц значение общего индекса патогенности составило 18,4 баллов. В течение месяца наблюдалось 9 дней с благоприятными (оптимальные и слабораздражающие) условиями погоды и 22 дня с неблагоприятными (умеренно, сильно раздражающими и острыми), в основном за счет низких температур воздуха.

Таким образом, в январе 2011 г. в Чуйской долине средние месячные температуры воздуха несколько превысили норму на 0,4–2,5°C, а осадки были ниже нормы на 55–77%. Погодные условия января не вышли за пределы границ имеющихся данных метеорологических наблюдений, соответствующих периоду 1898–2010 гг. и в основном были сильно раздражающими, неблагоприятными для здоровья и самочувствия людей.

Оправдываемость прогнозов погоды, выпускаемых метеоцентром кафедры МЭО КРСУ в январе 2011 г. составила: по температуре – 85%, по осадкам – 95%, общая – 90%.