

УДК 551.506 (575.2) (04)

МОНИТОРИНГ: ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ В ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЕ

В ФЕВРАЛЕ 2011 г.

И.А. Павлова, А.О. Подрезов, В.В. Закурдаева

Погодные условия в Чуйской долине в феврале 2011 г. определяли 9 типов синоптических процессов: 10, 13 и 13а, 9, 9б, 7, 5, 9а, 1 и 6 (рис.1). Выше климатической нормы в 2 и 1,6 раза наблюдались западное вторжение (тип 10) и предфронтальное положение и/или теплый сектор циклона (тип 13 и/или 13а), их суммарная длительность составила 12 суток. Выше нормы также оказалась интегральная длительность редких для данного месяца года типов – 5 (северо-западное вторжение) в 6 раз, 1 (южнокаспийский циклон) в 2 раза и 6 (северное вторжение) в 1,6 раза, которая составила 4,5 суток. Типы антициклонической погоды, на которые в среднем многолетнем приходится 13,7 суток, в феврале 2011 г. отмечались только 8,5 суток, что на 36% меньше обычного. В пределах нормы была длительность волновой деятельности (тип 7) – 3 суток, остальные синоптические процессы (2, 3, 8, 12, 12а), которые могут наблюдаться в феврале, отсутствовали.

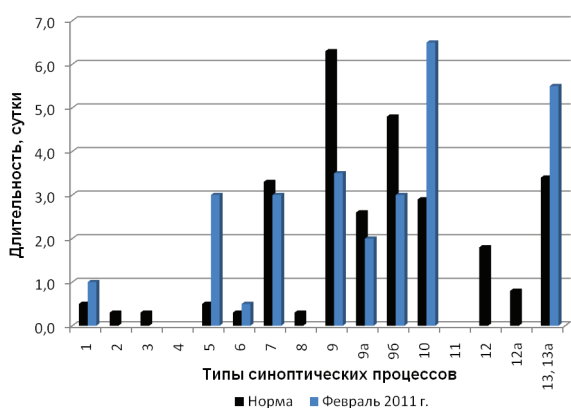


Рис. 1. Многолетние средние (нормы) и фактическая суммарная продолжительность типов синоптических процессов в феврале 2011 г.

Февраль этого года в Чуйской долине оказался теплее обычного. Среднемесячная температура воздуха была выше климатической нормы (табл. 1, рис. 2) на 0,8 (МС Ысык-Ата) ... 3,8°C (МС Жаны-Жер) и колебалась в пределах от -0,3°C (МС Токмак) до -1,8°C (МС Кара-Балта). Дневные температуры воздуха изменялись в пределах от -11°C до +18°C, а ночные - от -19°C до +5°C. Самые теплые сутки в долине были 2 февраля, когда при теплом секторе южнокаспийского циклона температура повышалась ночью до 2...4°C, а днем до 16...18°C. Самые холодные сутки наблюдались 26 февраля при установлении южной периферии антициклона, температура воздуха при этом понижалась ночью до -13...-19°C, а днем до -10...-11°C.

По увлажнению февраль 2011 г. в Чуйской долине оказался более влажным, чем обычно. Всего за месяц выпало от 39 мм (МС Ысык-Ата) до 47,6 мм (МС Кара-Балта) осадков (табл. 1, рис. 2), что составило только 123–169% от нормы. Осадки с количеством $\geq 0,1$ мм отмечались в течение 14–18 дней.

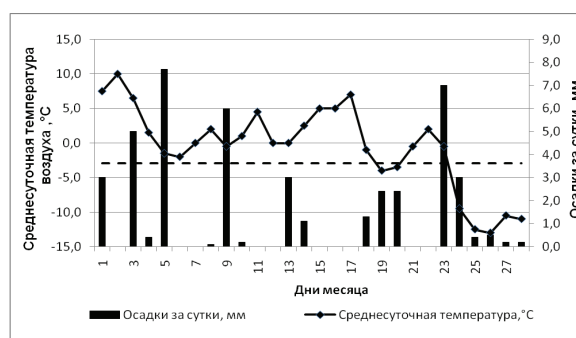


Рис. 2. Месячный ход средних суточных температур воздуха и количества осадков в Бишкеке в феврале 2011 г.

Значения метеопараметров (норма и февраль 2011 г.)

МС		Бишкек	Жаны-Жер	Кара-Балта	Токмак	Ысык-Ата
Температура воздуха (Т), °С						
Февраль 2011 г.	Т _{мин}	-4,5	-5,7	-5,7	-4,6	-5,2
	Т _{макс}	3,4	2,3	2,1	4,0	1,8
	Т _{сред}	-0,6	-1,7	-1,8	-0,3	-1,7
Норма, Т _{норма}		-2,9	-5,5	-3,8	-2,4	-2,5
Отклонение от нормы: Т _{сред} - Т _{норма}		2,3	3,8	2,0	2,1	0,8
Осадки (R), мм						
Февраль 2011 г.		43,9	43,9	47,6	41,7	39,4
Норма, R _{норма}		27	26	33	28	32
% от нормы		163	169	144	149	123
Количество дней с R ≥0,1 мм		18	14	15	15	16

Таблица 2

Градации общего индекса патогенности метеорологических условий Иобщ (балл) и его фактические значения в Бишкеке в феврале 2011 г.

Условия погоды и градация Иобщ	I _{общ}	Число дней с I _{общ}	Условия погоды и градация I _{общ}	I _{общ}	Число дней с I _{общ}
Оптимальные 0–9,9 балла	5,3–9,6	3	Умеренно раздражающие 16,1–18,0 баллов	16,1–16,6	2
Слабо раздражающие 10,0–16,0 баллов	11,4–15,8	4	Сильно раздражающие 18,1–24,0 балла	20,5–23,9	6
			Острые >24,0 баллов	25,4–57,9	13

С медицинской точки зрения, в большинстве дней месяца (21 день) наблюдались неблагоприятные для самочувствия метеочувствительных людей погодные условия, в эти дни значения индекса патогенности колебались в пределах от 16 до 58 баллов (табл. 2), при этом 19 дней наблюдались сильно раздражающие и острые погоды. И только в течение 7 суток погода была оптимальной с точки зрения здоровья и самочувствия людей. Среднее за месяц значение общего индекса патогенности составило 24,1 баллов, что позволяет отнести погоду февраля 2011 г. к острым и неблагоприятным.

Таким образом, февраль 2011 г. в Чуйской долине был теплее и более влажным, чем обычно.

Средние месячные температуры воздуха оказались выше нормы на 0,8...3,8°С, а осадков выпало выше нормы на 23-69%. Погодные условия февраля не вышли за пределы границ имеющихся данных метеорологических наблюдений, соответствующих периоду 1898–2010 гг. Погодные условия февраля в основном оказались неблагоприятными для здоровья и самочувствия людей.