

УДК 551.506(575.2)(04)

МОНИТОРИНГ: ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ В ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЕ
В ЯНВАРЕ 2010 г.

И.А. Павлова, О. А. Подрезов, Ю.В. Радченко

Погодные условия Чуйской долины определяли 10 типов синоптических процессов (1, 5, 6, 7, 8, 9, 9б, 10, 12, 13 и 13а) из 17 возможных (рис. 1). Наиболее теплая погода (7 суток) наблюдалась при предфронтальном положении и теплом секторе (тип 13, 13а), данный тип превысил многолетнюю норму в 2 раза. Прохладная с осадками погода была отмечена при западном, северо-западном вторжениях (типы 10 и 5), волновой деятельности (тип 7), малоподвижном циклоне над Средней Азией (тип 8), а также при выходах южно-каспийских циклонов (тип 1). Суммарная продолжительность этих процессов составила 13,5 суток (при норме 8,6 суток). Холодная погода наблюдалась при северном вторжении (тип 6), южной периферии (тип 9б) и юго-западной периферии (тип 9) антициклона, в сумме продолжительность этих трех процессов составила 9 суток (при норме 12,2 суток). Таким образом, в январе 2010 г. преобладали погоды: теплая и прохладная (в 1,5–2 раза выше нормы).

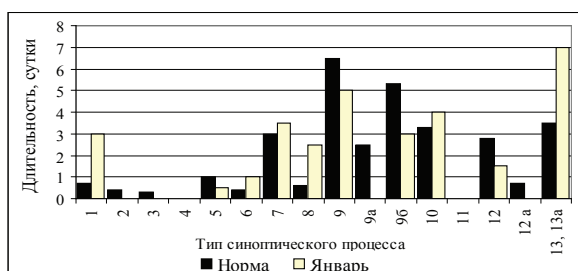


Рис. 1. Многолетние средние (нормы) и фактическая суммарная продолжительность типов синоптических процессов.

Январь этого года в Чуйской долине оказался аномально теплее среднестатистического на 5,5...8,2°C (табл. 1). Среднесуточная температура воздуха (рис. 2) в течение месяца из-

менялась в значительных пределах: от 10,5°C (МС Бишкек, Кара-Балта, Токмак) до -20,5°C (МС Жаны-Жер). Самые теплые дни наблюдались 1–6 января, когда дневные температуры воздуха повышались до 14...17°C. Самые холодные ночи отмечались 18–20 января с затоком арктического воздуха, когда минимальные температуры опускались до -20...-25°C, а по северу – до -27°C.

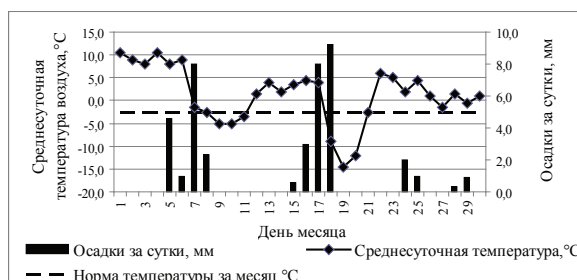


Рис. 2. Месячный ход средних суточных температур воздуха и количество осадков в Бишкеке.

Количество выпавших осадков в Чуйской долине составило 27–49 мм, что выше многолетних средних значений (табл. 1). На трех МС (Кара-Балта, Токмак, Иссык-Ата) количество осадков составило 106–137% от нормы. На МС Бишкек, Жаны-Жер осадков выпало больше нормы на 78% и 75% соответственно. Значительные осадки были отмечены 17 января; так на МС Жаны-Жер и Токмак выпало 16 и 11 мм за сутки (57% и 46% от месячной нормы). Всего за месяц осадки наблюдались в течение 7–11 дней (табл. 1, рис. 2).

В январе значения общего индекса патогенности ($I_{общ}$) колебались в широких пределах – от 5,7 до 42,4 баллов (табл. 2), т.е. наблюдалась погода от оптимальной до острой. Большую часть месяца (19 дней) отмечались некомфорт-

Таблица 1

Климатические нормы и значения метеопараметров по Чуйской долине

МС	Бишкек	Жаны-Жер	Кара-Балта	Токмак	Иссык-Ата
Температура воздуха (Т), °С					
T _{мин}	-2,9	-6,3	-3,5	-4,0	-3,7
T _{макс}	5,7	3,2	5,2	6,9	5,2
T _{сред}	1,4	-1,5	0,9	1,4	0,8
Норма, T _{норма}	-5,0	-7,9	-7,3	-4,5	-4,7
Отклонение от нормы: T _{сред} - T _{норма}	6,4	6,4	8,2	5,9	5,5
Осадки (R), мм					
	41	49	38	33	27
Норма, R _{норма}	23	28	33	24	25
% от нормы	178	175	116	137	106
Количество дней с R ≥ 0,1 мм	11	10	9	9	7

ные условия погоды (умеренно раздражающие – 4 дня, сильно раздражающие – 1 день и острые – 14 дней). Комфортные условия погоды наблюдались в течение 12 дней: оптимальные 6 дней и слабо раздражающие 6 дней. Среднее за месяц значение индекса патогенности составило 23,3 балла, что позволяет отнести погодные условия января в целом к сильно раздражающим, кото-

рые неблагоприятны для здоровья и самочувствия метеозависимых людей.

Таким образом, январь 2010 года в Чуйской долине был аномально теплым, выше нормы на 5,5...8,2°С, по увлажнению он был в основном выше нормы. Эти погодные условия не вышли за пределы границ имеющихся данных метеорологических наблюдений, соответствующих периоду 1898–2009 гг.

Таблица 2

Градации общего индекса патогенности метеорологических условий I_{общ} (балл) и его фактические значения в Бишкеке

Условия погоды и градация I _{общ}	I _{общ}	Число дней с I _{общ}	Условия погоды и градация I _{общ}	I _{общ}	Число дней с I _{общ}
Оптимальные 0–9,9	6,1–8,3	6	Умеренно раздражающие 16,1–18,0	16,4–17,5	4
Слабо раздражающие 10,0–16,0	10,0–15,9	6	Сильно раздражающие 18,1–24,0	18,1–23,7	1
			Острые >24,0	25,2–42,4	14