

УДК 551.506 (575.2) (04)

МОНИТОРИНГ: ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ
В ЧУЙСКОЙ ДОЛИНЕ В МАРТЕ 2012 года

Э.Ю. Зыскова, К.Б. Бакиров, Е.В. Рябикина

Погодные условия Чуйской долины в марте 2012 г. определяли 7 типов синоптических процессов (1, 7, 9, 9б, 10, 12, 13 и 13а) из 17 возможных (рисунок 1). В течение месяца наблюдалась довольно частая смена этих процессов, особенно часто повторялись тип 10 – западные вторжения (9 суток при норме 2,4 суток) и тип 13 и 13а – теплый сектор циклона и предфронтальное положение (7,5 суток при норме 2,0 суток). Выше нормы в четыре раза (4 суток) была повторяемость типа 12 – малоградиентное поле повышенного давления. В два раза меньше обычного продолжался тип 7 – волновая деятельность – 2 суток.

Повторяемость типов 1, 9, 9б (южно-каспийский циклон, юго-западная и южная периферии антициклона) незначительно отклонялась от нормы (1, 4,5 и 3 суток за месяц при нормах 0,7, 4,8 и 3,5 суток соответственно).

Среднемесячная температура воздуха по данным метеорологических станций Чуйской

долины была незначительно выше климатической нормы на 0,0–1,5 °С (таблица 1, рисунок 2). Самые теплые дни наблюдались перед вторжением холодных воздушных масс при установлении юго-западной периферии антициклона, теплого сектора циклона или предфронтального положения, в конце месяца в эти дни температуры достигали ночью 5...11 °С, днем 24...27 °С. Самые холодные дни отмечались 2 и 24–25 марта после вторжения в Чуйскую долину холодных воздушных масс с запада, когда температура воздуха ночью понижалась до -6...-10 °С (на МС Жаны-Жер до -9...-14 °С), а днем 24 марта наблюдались отрицательные температуры -1...-3 °С.

Осадков в Чуйской долине выпало около нормы, их количество колеблется от 44 мм в Жаны-Жере до 61 мм в Иссык-Ате, в целом отношение осадков к многолетней норме составило 78–118 % (таблица 1). Всего за месяц осадки



Рисунок 1 – Многолетние средние (нормы) и фактическая суммарная продолжительность типов синоптических процессов в марте

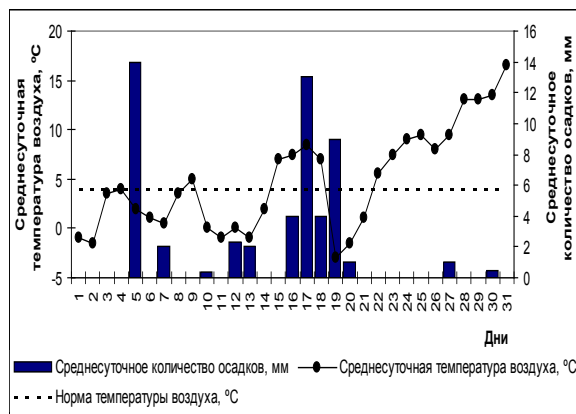


Рисунок 2 – Месячный ход температуры воздуха и осадков в Бишкеке в марте

Таблица 1 – Температура и осадки (нормы и март 2012 г.) по метеостанциям

МС	Бишкек	Жаны-Жер	Кара-Балта	Токмак	Ысык-Ата
Температура воздуха (Т), °С					
$T_{\text{сред мин}}$	-0,7	-1,8	-0,4	-0,3	-1,6
$T_{\text{сред макс}}$	10,3	8,9	9,0	11,1	8,9
$T_{\text{сред}}^*$	4,4	3,2	4,5	5,5	3,6
Норма, $T_{\text{норма}}$	4,0	3,2	3,0	4,7	3,5
Отклонение от нормы: $T_{\text{сред}} - T_{\text{норма}}$	0,4	0,0	1,5	0,8	0,1
Осадки (R), мм					
Март	53	52	49	39	59
Норма, $R_{\text{норма}}$	48	44	55	50	61
% от нормы	110	118	89	78	97
Количество дней с $R \geq 0,1$ мм	12	12	11	11	11

Примечание: * – по восьмисрочным наблюдениям.

Таблица 1 – Градации общего индекса патогенности метеорологических условий $I_{\text{общ}}$ (балл) и его фактические значения в Бишкеке в марте 2012 г.

Условия погоды и градация $I_{\text{общ}}$	$I_{\text{общ}}$	Число дней с $I_{\text{общ}}$	Условия погоды и градация $I_{\text{общ}}$	$I_{\text{общ}}$	Число дней с $I_{\text{общ}}$
Оптимальные 0–9,9 балла	3,7–9,8	10	Умеренно раздражающие 16,1–18,0 баллов	-	-
Слабо раздражающие 10,0–16,0 баллов	10,3–14,3	11	Сильно раздражающие 18,1–24,0 балла	18,5–20,3	4
			Острые > 24,0 баллов	24,3–48,4	6

наблюдались 11–12 дней (таблица 1, рисунок 2), преимущественно в виде дождя.

В таблице 2 приведено число дней с градациями индекса патогенности по Бишкеку. Его значения в марте изменялись в пределах от 3,7 (30.03.2012 при установлении над Чуйской долиной антициклонического типа погоды) до 48,4 баллов (19.03.2012 при вторжении холодного воздуха с запада).

В течение месяца наблюдалось 10 дней с неблагоприятными (сильно раздражающими и острыми) и 21 день с благоприятными (оптимальными и слабораздражающими) условиями погоды. Среднее за месяц значение общего индекса патогенности составило 14,8 балла.

Таким образом, в марте 2012 г. в Чуйской долине средние месячные температуры воздуха были незначительно выше нормы (на 0,0–1,5 °С), а осадки около нормы (78–118 %). Эти погодные условия не вышли за пределы границ имеющихся данных метеорологических наблюдений, соответствующих периоду 1898–2011 гг. Медицинская оценка позволяет отнести погодные условия этого месяца к слабо раздражающим, которые в целом благоприятны для здоровья и самочувствия людей.

Оправдываемость прогнозов погоды, выпускаемых метеоцентром кафедры МЭО КРСУ, в марте 2012 г. составила: по температуре – 91,3 %, по осадкам – 92,1 %, общая – 91,7 %.