

МОНИТОРИНГ

УДК 551.506 (575.2) (04)

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

О.М. Стрижанцева, В.В. Закурдаева, Е.В. Рябикина

Погодные условия Чуйской долины в апреле 2011 г. определяли 8 типов синоптических процессов (5, 9, 9а, 9б, 10, 12, 12а, 13 и 13а) из 17 возможных (рис. 1). Значительную часть месяца наблюдался тип 10 (западное вторжение) – 10 суток, что выше нормы в 2,4 раза. Выше нормы в 1,6 раза (9 суток) была длительность типа 9 – юго-западная периферия антициклона. Интегральная длительность типа 5 – северо-западное вторжение – оказалась выше нормы в 2 раза и составила 2 суток. Тип 12а – малоградиентное поле повышенного давления – наблюдался в 1,3 раза выше нормы и составил 2 суток. Типы 13 и 13а (теплый сектор циклона и предфронтальное положение) наблюдались 2,5 суток, что ниже нормы на 20%. Суммарная длительность типов 9б – южная периферия антициклона, 9а – юго-восточная периферия антициклона и 12 – малоградиентное поле пониженного давления состав-

ляла 2, 1,5 и 1 сутки, что ниже нормы на 20, 66 и 52% соответственно.

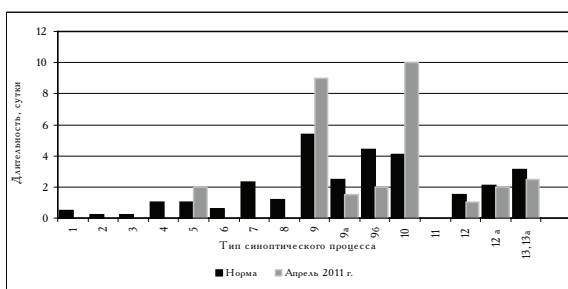


Рис. 1. Многолетние средние (нормы) и фактическая суммарная продолжительность типов синоптических процессов в апреле 2011 г.

Среднемесячная температура воздуха в апреле 2011 г. в Чуйской долине была выше климатической нормы на 2,7–3,9°C (табл. 1, рис. 2).

Таблица 1

Значение метеопараметров (нормы и апрель 2011 г.) по метеостанциям

МС		Бишкек	Жаны-Жер	Кара-Балта	Токмак	Ысык-Ата
Температура воздуха (Т), °С						
Апрель 2011 г.	T _{сред мин}	8,5	6,8	8,2	8,5	7,6
	T _{сред макс}	21,0	22,0	20,3	22,1	19,6
	T _{сред}	14,7	14,4	14,3	15,3	13,6
Норма, T _{норма}		11,7	11,7	10,4	11,9	10,8
Отклонение от нормы: T _{сред} – T _{норма}		3,0	2,7	3,9	3,4	2,8
Осадки (R), мм						
Апрель		54,9	49,6	70,0	39,0	35,4
Норма, R _{норма}		72	58	76	78	89
% от нормы		76	86	92	50	40

Градации общего индекса патогенности метеорологических условий $I_{\text{общ}}$ (балл) и его фактические значения в Бишкеке в апреле 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	1,1–9,8	24	Умеренно раздражающие 16,1–18,0 баллов	–	–
Слабо раздражающие 10,0–16,0	11,5–12,7	2	Сильно раздражающие 18,1–24,0 балла	18,3–18,4	2
			Острые >24,0 баллов	28,4–90,1	2

Самые теплые дни наблюдались 14, 22, 25 апреля при установлении юго-западной периферии антициклона и предфронтального положения перед западными вторжениями, температура в эти дни достигала 30...33°C. Самые холодные ночи в Чуйской долине отмечались 3–5 апреля, когда после северо-западного вторжения установилась южная периферия антициклона, температура воздуха опускалась до -1...-5°C, по северу долины до -10°C.

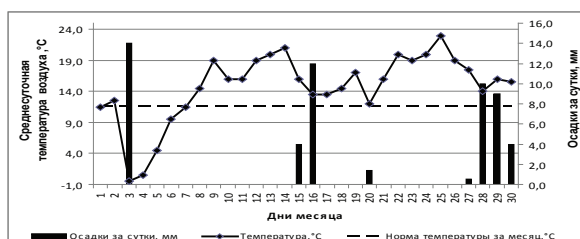


Рис. 2. Месячный ход среднесуточной температуры воздуха и количество осадков в г. Бишкек в апреле 2011 г.

Несмотря на значительную повторяемость западных вторжений, апрель 2011 г. оказался менее влажным, чем обычно. Количество выпавших осадков в Чуйской долине составило в её западной и центральной части 76–92%, в восточной – 40–50% от нормы (табл. 1). Сумма осадков

изменялась от 35,4 мм (МС Ысык-Ата) до 70 мм (МС Кара-Балта). Всего за месяц осадки с количеством $\geq 0,1$ мм выпадали в течение 6–8 дней (табл. 1, рис. 2).

С медицинской точки зрения, в течение всего месяца (26 дней) наблюдались благоприятные для самочувствия метеочувствительных людей погодные условия, в эти дни значения индекса патогенности колебались в пределах от 1,1 до 12,7 баллов (табл. 2). И только в течение 4 суток погода была неблагоприятной, когда наблюдались сильно раздражающие и острые условия погоды. Среднее за месяц значение общего индекса патогенности составило 10,7 баллов, что позволяет в целом отнести погодные условия апреля 2011 г. к слабо раздражающим, в целом благоприятным для здоровья и самочувствия людей.

Таким образом, в апреле 2011 г. в Чуйской долине средняя месячная температура воздуха превысила норму на 2,7–3,9°C, а осадки были ниже нормы на 6–60%. Эти погодные условия не вышли за пределы границ имеющихся данных метеорологических наблюдений, соответствующих периоду 1898–2011 гг.

Оправдываемость прогнозов погоды, выпускаемых метеоцентром кафедры МЭО КРСУ, в апреле 2011 г. составила: по температуре – 93%, по осадкам – 98%, общая – 97%.