

УДК 551.506 (575.2) (04)

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

И.С. Брусенская, О. А. Подрезов, О.М. Стрижанцева

Погодные условия Чуйской долины в мае 2011 г. определяли 11 типов синоптических процессов (1, 5, 6, 7, 9, 9а, 9б, 10, 12, 12а, 13 и 13а) из 17 возможных (рис. 1). Редкий тип – южно-каспийский циклон (тип 1) фиксировался 4 суток, но этого было достаточно, чтобы его повторяемость превысила норму в 40 раз. Северо-западное и северное вторжения, юго-западная и южная периферии антициклона, западное вторжение (типы 5, 6, 9, 9б и 10) наблюдались от 1 до 6,5 суток, что выше нормы в 1,2–2,2 раза. Волновая деятельность, юго-восточная периферия антициклона, малоградиентные поля повышенного и пониженного давления, теплый сектор циклона и предфронтальное положение (типы 7, 9а, 12, 12а, 13 и 13а) наблюдались ниже нормы на 22–67%, или, соответственно, от 1 до 3,5 суток.

Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине была выше климатической нор-

мы на 1,6–2,7°C (табл. 1, рис. 2) и составляла от 17,4°C (МС Ысык-Ата) до 18,8°C (МС Жаны-Жер). Самые теплые дни наблюдались 15 мая при установлении малоградиентного поля пониженного давления, температуры в эти дни достигали 30...33°C. Самые холодные ночи в Чуйской долине отмечалась 9 мая при волновой деятельности, когда температура воздуха опускалась до 6°C.

Практически на всей территории Чуйской долины количество выпавших осадков было выше средних многолетних значений примерно на 29–59% (табл. 1), от 91 мм (МС Кара-Балта и Токмак) до 107 мм (МС Ысык-Ата). На МС Жаны-Жер осадков выпало меньше нормы на 7% (48 мм). Всего за месяц осадки выпадали в течение 9–13 дней (табл. 1, рис. 2), в ряде случаев при осадках отмечались грозы.

В табл. 2 приведено число дней с градацией индекса патогенности в мае по Бишкеку. Его

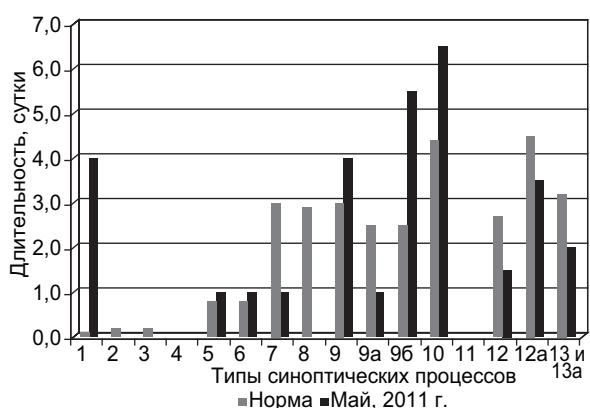


Рис. 1. Многолетние средние (нормы) и фактическая суммарная продолжительность типов синоптических процессов в мае.

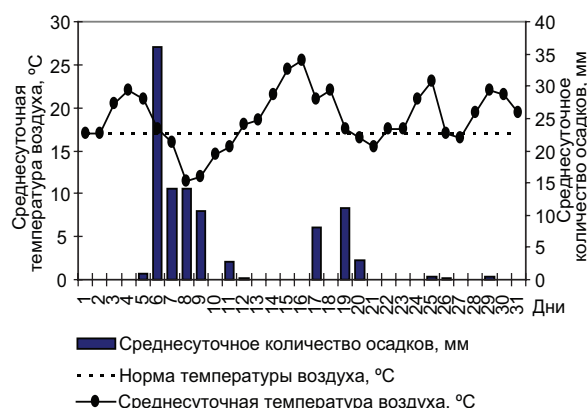


Рис. 2. Месячный ход температуры воздуха и осадков в Бишкеке в мае.

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

| МС | | Бишкек | Жаны-Жер | Кара-Балта | Токмак | Ысык-Ата |
|---|------------------------|--------|----------|------------|--------|----------|
| Температура воздуха (Т), °С | | | | | | |
| Май | $T_{\text{сред мин}}$ | 12,6 | 11,7 | 12,5 | 12,3 | 11,9 |
| | $T_{\text{сред макс}}$ | 24,8 | 25,9 | 24,0 | 25,1 | 22,9 |
| | $T_{\text{сред}}$ | 18,7 | 18,8 | 18,2 | 18,7 | 17,4 |
| Норма, $T_{\text{норма}}$ | | 17,0 | 17,2 | 15,5 | 16,8 | 15,7 |
| Отклонение от нормы: $T_{\text{сред}} - T_{\text{норма}}$ | | 1,7 | 1,6 | 2,7 | 1,9 | 1,7 |
| Осадки (R), мм | | | | | | |
| Май | | 102 | 48 | 91 | 91 | 107 |
| Норма, $R_{\text{норма}}$ | | 64 | 52 | 61 | 70 | 76 |
| % от нормы | | 159 | 93 | 150 | 129 | 141 |
| Количество дней с $R \geq 0,1$ мм | | 13 | 10 | 11 | 9 | 12 |

значения в мае изменялись в пределах от 0,2 до 37,5 баллов. В течение месяца наблюдалось 25 дней с благоприятными (оптимальные – 21 день и слабо раздражающие – 4 дня) и 6 дней с неблагоприятными (умеренно раздражающие – 1 день, сильно раздражающие – 3 дня и острые – 2 дня) условиями погоды. Наблюдалось пять резких смен погоды. Среднее за месяц значение общего индекса патогенности составило 9,8 баллов.

Таким образом, в мае 2011 г. в Чуйской долине средние месячные температуры воздуха превысили норму (на 1,6–2,7°С), а осадки были

выше нормы на 29–59%, за исключением северной части долины. Эти погодные условия не вышли за пределы границ имеющихся данных метеорологических наблюдений, соответствующих периоду 1898–2010 гг. Медицинская оценка позволяет в целом отнести погодные условия этого месяца к оптимальным условиям погоды, которые благоприятны для здоровья и самочувствия людей.

Оправдываемость прогнозов погоды, выпускаемых метеоцентром кафедры МЭО КРСУ, в мае 2011 г. составила: по температуре – 97%, по осадкам – 94%, общая – 96%.

Таблица 2

Градации общего индекса патогенности метеорологических условий $I_{\text{общ}}$ (балл) и его фактические значения в Бишкеке в мае 2011 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 | 0,2–9,1 | 21 | Умеренно раздражающие 16,1–18,0 баллов | 17,7 | 1 |
| Слабо раздражающие 10,0–16,0 баллов | 10,1–15,6 | 4 | Сильно раздражающие 18,1–24,0 балла | 18,3–22,9 | 3 |
| | | | Острые >24,0 баллов | 34,9–37,5 | 2 |