

УДК 551.506 (575.2) (04)

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

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

В июне 2011 г. погодные условия (рис. 1) определялись 6 типами синоптических процессов (5, 9, 9а, 10, 12а, 13 и 13а) из 17 возможных. При этом полмесяца (15,5 суток) отмечались вторжения относительно холодного воздуха – в сумме 12,5 суток наблюдалось западное вторжение (тип 10) при норме 3,4 суток и 3 суток – северо-западное вторжение (тип 5) при норме 1,1 суток. В течение 8 суток погода формировалась при малоградиентном поле пониженного давления (тип 12а), что обычно для данного месяца. На остальные 3 типа пришлось 6,5 суток, каждый из которых отмечался 1–2 раза за месяц.

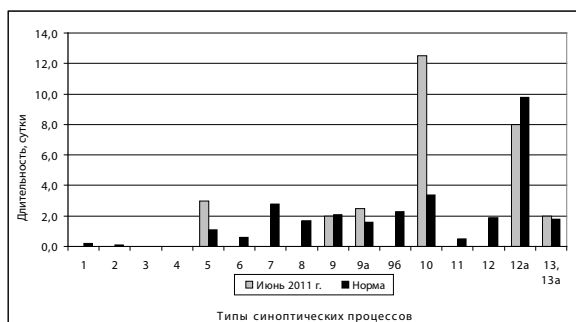


Рис. 1. Многолетние средние (нормы) и фактическая суммарная продолжительность типов синоптических процессов в июне

Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине оказалась выше климатической нормы (табл. 1, рис. 2) на 0,8°C (МС Ысык-Ата), 2,8°C (МС Кара-Балта) и колебалась в пределах от 21,4°C до 23,3°C. Самый теплый день наблюдался 24 июня, когда температура воздуха достигла 33–37°C, при этом территория Чуйской долины находилась под влиянием предфронтального положения, а до этого в течение четырех суток отмечалось малоградиентное поле пониженного давления, способствующее ин-

тенсивному прогреванию земной поверхности и воздуха. Самые холодные сутки отмечались 4 июня при западном вторжении, температура воздуха в ночные часы была 13–15°C, а днем поднялась только до 21–24°C.



Рис. 2. Месячный ход температуры воздуха и осадков в Бишкеке в июне 2011 г.

В Чуйской долине за месяц выпало от 25,0 до 48,2 мм осадков, что составило 72–141% от нормы (табл. 1). Осадки выпадали в течение 8–10 дней (табл. 1, рис. 2). При этом в отдельные дни на некоторых станциях отмечались очень интенсивные ливневые дожди. Так, 18 июня за день на МС Бишкек выпало 23 мм осадков; 26 июня за ночь на МС Иссык-Ата – 18 мм; 30 июня за день на МС Жана-Жер – 19,9 мм.

В течение месяца отмечалось значительное число случаев с ветром более 15 м/с и грозой. Так, в долине отмечалось 10–13 случаев с ветром 15 м/с, из которых в двух случаях ветер превышал 20 м/с. Гроз было зарегистрировано 15–20 случаев, один раз отмечался град, по северу долины сильный.

Значения общего индекса патогенности используемого для характеристики метеорологических условий, влияющих на самочувствие людей в июне 2011 г. (табл. 2), колебались от 2,2 до 22,2 баллов.

Таблица 1

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

| МС | | Бишкек | Жаны-Жер | Кара-Балта | Токмак | Ысык-Ата |
|---|------------------------|--------|----------|------------|--------|----------|
| Температура воздуха (Т), °С | | | | | | |
| Июнь 2011 г. | $T_{\text{сред мин}}$ | 16,6 | 15,4 | 16,6 | 15,9 | 15,0 |
| | $T_{\text{сред макс}}$ | 29,9 | 30,8 | 29,1 | 30,0 | 27,9 |
| | $T_{\text{сред}}$ | 23,3 | 23,1 | 22,9 | 22,9 | 21,4 |
| Норма, $T_{\text{норма}}$ | | 21,5 | 21,5 | 20,1 | 21,1 | 20,6 |
| Отклонение от нормы: $T_{\text{сред}} - T_{\text{норма}}$ | | 1,8 | 1,6 | 2,8 | 2,8 | 0,8 |
| Осадки (R), мм | | | | | | |
| Июнь 2011 г. | | 47,0 | 42,4 | 25,1 | 30,3 | 48,2 |
| Норма, $R_{\text{норма}}$ | | 39,0 | 30,0 | 30,0 | 42,0 | 48,0 |
| % от нормы | | 121 | 141 | 84 | 72 | 100 |
| Количество дней с $R \geq 0,1$ мм | | 10 | 9 | 10 | 8 | 9 |

Таблица 2

Градации общего индекса патогенности метеорологических условий $I_{\text{общ}}$ (балл) и его фактические значения в Бишкеке в июне 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 | 2,2–8,8 | 25 | Умеренно раздражающие 16,1–18,0 баллов | 17,0 | 1 |
| Слабо раздражающие 10,0–16,0 баллов | 13,0 | 2 | Сильно раздражающие 18,1–24,0 балла | 19,3–22,2 | 2 |
| | | | Острые >24,0 баллов | - | 0 |

В течение месяца наблюдалось 27 дней с благоприятными (оптимальные 25 дней и слабо раздражающие 2 дня) и 3 дня с неблагоприятными (сильно раздражающие 2 дня и умеренно раздражающие 1 день) условиями погоды. Среднее за месяц значение общего индекса патогенности составило 6,9 баллов, поэтому медицинская оценка позволяет отнести погодные условия июня 2011 г. к благоприятным для здоровья и самочувствия людей.

Таким образом, июнь 2011 года в Чуйской долине был достаточно жарким и обычным

по увлажнению месяцем. Средние месячные температуры воздуха были выше нормы на 0,8–2,8°C, осадков выпало 72–141% нормы. Эти погодные условия не вышли за пределы границ имеющихся данных метеорологических наблюдений, соответствующих периоду 1898–2010 гг.

Оправдываемость прогнозов погоды, выпускаемых метеоцентром кафедры МЭО КРСУ, в июне 2011 г. составила: по температуре – 98,5%, по осадкам – 92%, общая – 95,3%.