

ПРИЧИНЫ АНОМАЛЬНОЙ ЖАРЫ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ ЛЕТОМ 2010 ГОДА

Сидоренков Н.С.¹, Жигайло Т.С.²

¹Гидрометцентр России, Москва. sidorenkov37@mail.ru

²Одесский государственный экологический университет, Украина

Летом 2010 г. в европейской части России наблюдалась чрезвычайно жаркая погода. На территории столичного региона максимальная температура воздуха в отдельные дни достигала 38–39 градусов. Были превышены многие суточные и абсолютные максимумы температуры. Всего за три месяца в Москве было зафиксировано 22 случая с рекордно высокой температурой. Аномальная жара продолжалась в московском регионе более 50 дней. Еще более жаркая погода наблюдалась в Поволжье и Центрально-черноземных областях. Жара способствовала возникновению лесных и болотных пожаров. Она нанесла существенный ущерб природе, животному миру, населению и хозяйству в европейской части России.

В настоящее время эту небывалую жару связывают с глобальным потеплением климата, придумываются всевозможные «страшилки», строятся устрашающие сценарии последствий глобального потепления. Однако, в действительности, как мы покажем ниже, аномальная жара в 2010 г. была вызвана явлением **биения** колебаний. Фазы солнечного годового колебания температуры совпали с фазами основных лунных циклических колебаний температуры, произошло сложение их амплитуд. В итоге результирующая амплитуда годовых колебаний температуры воздуха оказалась катастрофически большой.

Известно, что зимой холодно, а летом тепло. Это нормальное годовое колебание температуры воздуха, обусловленное изменением склонения Солнца с периодом 365,24 суток. **Нормы** (средний годовой ход) температуры вычисляют путем осреднения временного ряда температуры за 30 летний интервал времени. Разность фактической температуры и нормы называется **аномалией температуры**. Правильно вычисленные аномалии температуры не должны содержать гармоник и субгармоник годового периода 365 сут.

Считается, что аномалии температуры изменяются случайным образом. Однако когда мы провели спектральный анализ ряда аномалий температуры воздуха в Москве за 1960–2003 гг., то обнаружили хорошо выраженные составляющие с периодами лунного года 355 сут., полупериода лунной эвекции 206 сут., четверти лунного года 87 сут., и лунного сидерического месяца 27 сут. (рис. 1).

Приливы влияют на атмосферное давление и количество облачности в атмосфере. От амплитуды и фазы лунного прилива зависит бал облачности