

Кужевская Ирина Валерьевна, Богомолова Лилия Алексеевна

ivk@ggf.tsu.ru

НИ ТГУ, г.Томск, Россия

МАСШТАБНЫЕ ВОЛНЫ ХОЛОДА С ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ 5 – 10 ДНЕЙ И ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НИХ

Одним из возможных последствий изменений климата является увеличение числа дней с аномально высокой или низкой температурой воздуха, т.е. волн жары и холода. Любая аномалия температуры воздуха воздействует непосредственно на организм человека, и, кроме того, может оказывать влияние на эпидемиологическую составляющую окружающей среды, на сохранность жилища и вызывать изменение растительности.

Непосредственно волны холода вызывают гибель древесных растений, которые в летний период становятся сухостоем и при волнах жары вызывают обострение пожароопасной обстановки, деревья становятся легковоспламеняющимися. Волны тепла и холода могут воздействовать и на экономическую составляющую территории – возникают внеплановые затраты на изменение последствий пожаров, обрыва проводов и пр.

В настоящей работы проанализированы случаи с волной холода продолжительностью 5–10 дней по данным 20 станций Западной Сибири (1936–2012 гг.).

Волны холода были разделены по градациям различной интенсивности(I): умеренная $< 2,0 * \sigma$; сильная – $2,0 * \sigma \leq I < 2,5 * \sigma$; очень сильная $I \geq 2,5 * \sigma$.

В большинстве случаев, на всей территории Западной Сибири, наблюдаются волны холода умеренной интенсивности. Во всех случаях с продолжительными волнами холода, которые занимали обширные территории, в целом, преобладает меридиональная северная форма циркуляции, а именно доминируют 12а, 12бл, 12бз с двумя – четырьмя блокирующими процессами и столькими же выходами циклонов из низких широт в высокие. Значительно слабее проявляется и меридиональная южная циркуляция.