

Шахаева Е.В., Латышева И.В. (ababab1967@mail.ru)
кафедра метеорологии и охраны атмосферы
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет»

Результаты исследований конвективных явлений на территории Иркутской области в начале XXI века

Значительный рост экстремальных характеристик климата на территории Иркутской области в последние десятилетия увеличивает вероятность существующих рисков негативных воздействий интенсивных осадков и гроз на различные стороны деятельности человека. Поскольку на сегодняшний день пока не решена проблема численного прогноза конвективных явлений с необходимой для практики точностью приспособление к изменяющимся климатическим условиям и снижение экономического ущерба, связанного с ними, возможно на основе развития региональных исследований.

В работе проведен синоптический анализ случаев образования гроз и выпадения ливневых осадков над значительной площадью территории Иркутской области в 2000–2013 гг. На основе методов Фурье и вейвлет–преобразований в многолетних изменениях числа дней с грозой выделены преобладающие циклы короткого периода, которые являются одной из характерных мод межгодовой изменчивости климатических переменных и процессов синоптического масштаба. По сравнению с исследованиями, выполненными во второй половине XX века, выделены новые типы синоптических процессов, приводящих к образованию конвективных явлений на исследуемой территории («объединение ныряющего и южного циклонов» и «блокирование на востоке»), для которых характерно углубление циклонов и обострение атмосферных фронтов. Картирование территории по числу дней с грозой показало неплохое соответствие проведенным ранее исследованиям, за исключением Северного района Иркутской области, где отмечено увеличение числа дней с грозой в последние десятилетия. Усиление конвективной активности по северу области хорошо согласуется с увеличением вклада меридиональных вторжений и циклогенеза над полярными районами в 1998–2014 гг. по данным Н.К. Кононовой, полученными на основе типизации Б.Л. Дзерdzeевского.