

Секция «География»

Количественные оценки блокирующих образований в средней тропосфере Северного полушария и их связь с приземной погодой

Тудрий Кирилл Олегович

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический
факультет, Москва, Россия*

E-mail: tokirill@yandex.ru

На фоне общих долгопериодных тенденций выделяются резкие погодно-климатические аномалии типа летних засух и экстремальных зимних морозов, связанных с образование атмосферных блокингов. В [Мохов, Петухов, 1997] показано, что, начиная с последнего десятилетия XX века, наметилось увеличение времени жизни и количество блокирующих антициклонов Северного полушария. Поэтому естественно появление повышенного интереса к таким процессам, их генезису и возможностям их предсказания.

Для исследования количественных характеристик блокирующих антициклонов, используя архивы ежедневных данных ГИС Метео и NCEP/NCAR о ветре и высоте изобарической поверхности на 500 гПа для периодов летней засухи 2010г. и зимних морозов 2012г. были рассчитаны следующие критерии: индекс блокирования Tibaldi и Molteni (TM-index), критерий наличия и интенсивности блокирования (BI-index) и индекс неустойчивости Дымникова (I_3 -index). Эти характеристики позволили оценить возможность прогнозирования и диагноза таких опасных явлений.

Кроме того, была проведена типизация условий погоды и синоптических процессов в эти периоды и детально исследованы условия длительной стабилизации антициклонов и выявлены причины их регенерации. Это позволило оценить связь реальной погоды с критериями блокирования.

Литература

1. Мохов И.И., Петухов В.К. Блокинги и их тенденции изменения. Доклады РАН, 1997. Т. 337, 5, стр. 687-689

Слова благодарности

Выражаю благодарность своим научным руководителям, Соколихиной Наталье Николаевне и Семенову Евгению Константиновичу, за помощь в становлении и развитии научных интересов, подготовке материалов для данной работы, а также за ценные советы в ходе анализа данных.