

Отзыв

на автореферат диссертации Кирилла Олеговича Тудрия «Диагноз и прогноз блокирующих атмосферных образований» на соискание ученой степени кандидата географических наук.

Судя по автореферату, диссертантом выполнена хорошая и полезная работа. Об актуальности работы свидетельствуют приведенное в автореферате число человеческих жертв (56000) и экономический ущерб (12 млрд долларов США), вызванные одним, но экстремальным блокирующим событием летом 2010 г. Многие важные вопросы прогнозирования образования, длительности существования и разрушения блокирующих антициклонов до сих пор оставались неразрешенными. Автору в результате детального синоптического анализа двух экстремальных блокирующих ситуаций летом 2010 г и зимой 2012 г, с использованием подхода анализа вихря как целостного образования и трех новых индексов, в том числе индексов прогнозирования и интенсивности блокирующей ситуации, удалось получить следующие новые результаты..

1. Впервые показано, что продолжительность существования летнего блокирующего антициклона определяется его многократной регенерацией.
2. Определены синоптические механизмы аномально теплой погоды и высоких блокирующих антициклонов зимой в российской Арктике с одновременным образованием серии холодных циклонов над югом Европы.
3. При использовании нового подхода к анализу вихря как целостного образования выявлена относительная роль отдельных членов уравнения вихря в развитии блокирующей ситуации и получены некоторые прогностические связи.
4. Разработан новый автоматический алгоритм, позволяющий выявить блокирующий антициклон, оценить степень его развития и спрогнозировать время его существования

Все эти результаты нашли свое отражение в довольно многочисленных публикациях автора.

По реферату можно сделать следующие замечания.

1. На рис. 4 и 6 обозначения для оси абсцисс, помещенные при значениях $y = (0—0.20)$, следовало бы сместить вниз графика, чтобы они не мешали разбираться в соотношениях очень густо проходящих в этой полосе изолиний разных членов уравнения вихря.
2. При внимательном рассмотрении схемы (рис. 7) остается непонятным, что и для чего на ней показано. И какой вывод можно было бы сделать из анализа этой схемы.

3. Не сказано, кто автор индексов ТМ и VI, диссертант или кто-то другой. В автореферате говорится, что индексы многократно проверены на большом числе случаев блокирования. Однако не конкретизировано, на скольких случаях, в каких районах, месяцах, годах и опубликованы ли где-нибудь результаты этих проверок.

Несмотря на отмеченные недостатки, считаю, что рецензируемая работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата географических наук и её автор К.О.Тудрий, несомненно, заслуживает присуждения ей искомой степени.

Ведущий научный сотрудник Института океанологии РАН,
доктор географических наук



Ю.А.Романов

