

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации И.В. Железновой «Отклик в системе океан-атмосфера на каноническое Эль-Ниньо и Эль-Ниньо Модоки», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология

Диссертация И.В. Железновой посвящена исследованию влияния двух типов явления Эль-Ниньо на циркуляцию атмосферы и ее основные метеорологические характеристики в разных районах Земли. Известно, что явление Эль-Ниньо - Южное Колебание (ЭНЮК) – аномальное повышение температуры поверхностной воды в экваториально-тропической зоне Тихого океана и связанные с этим события изменения атмосферного давления оказывают сильное воздействие не только на циркуляцию атмосферы в тропических широтах, но влияют на состояние природной среды в глобальном масштабе.

Модификация этого события – Эль-Ниньо Модоки, или квази-Эль-Ниньо, обладает своими физическими и географическими особенностями. Климатическое значение данного явления, в том числе соответствующие возмущения характеристик среды за счет дальнего атмосферного воздействия, до сих пор изучены весьма слабо. Тем не менее, есть основание полагать, что глобальные климатические последствия Эль-Ниньо Модоки (МЭН) существенно отличаются от соответствующего эффекта канонического Эль-Ниньо (КЭН). Другими словами, может оказаться, что в качестве возмущающих фоновую динамику климатической системы факторов МЭН и КЭН представляют собой принципиально различные типы природных процессов.

Вопрос этот до сих пор оставался открытым, и автор диссертации поставил перед собой интересную и сложную научную задачу попытаться найти возможный правильный путь к решению данной проблемы. Насколько полно это удалось автору диссертации – судить ее официальным оппонентам, однако знакомство с авторефератом позволяет полагать, что поставленная перед ней цель, в общем, успешно достигнута.

В своей работе И.В. Железновой удалось выявить и убедительно показать основные характерные особенности аномального режима циркуляции атмосферы при двух типах Эль-Ниньо, как в глобальном, так и в региональном плане. В непосредственной связи с этими процессами рассмотрена межгодовая изменчивость генерации и кинематики тропических циклонов в Тихоокеанском регионе, а также Перуанского атмосферного струйного переноса, непосредственно влияющего на динамику рассматриваемого процесса ЭНЮК. Специальное внимание в диссертации отведено проблеме влияния глобального потепления на структуру удаленного и регионального отклика системы на каноническое Эль-Ниньо и Эль-Ниньо Модоки. Постановка и решение всех этих вопросов составляет основу содержания диссертационной работы и, несомненно, относится к числу главных научных заслуг ее автора.

Следует также отметить, что в ходе подготовки своей диссертации автор продемонстрировал уверенное владение математическим аппаратом и статистическими методами, успешно использованными для обработки и анализа исходных данных натуральных наблюдений.

В то же время хотелось бы выразить пожелание, чтобы автор диссертации находил возможность более тщательно сопоставлять свои выводы с результатами известных альтернативных подходов к оценке физической природы таких явлений как КЭН, МЭН и

других, в определенном отношении подобных, региональных атмосферных термобарических возмущений (колебаний). В частности, небезынтересно было бы узнать отношение автора к гипотезе о Глобальной Атмосферной Осцилляции (ГАО), в контексте которой все известные барические колебания, такие как, например, САК и другие, в том числе ЭНЮК, предлагается рассматривать в качестве региональных элементов ГАО. Будем надеяться, что автор обратит на это свое внимание, поскольку впереди ему предстоит творческое продолжение его большой и интересной работы.

На основе вышесказанного представляется, что диссертант вполне успешно решил поставленную перед собой задачу, выполнив интересное и содержательное исследование на хорошем научном уровне. Судя по автореферату, содержание работы И.В.Железновой полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, свидетельствуя о том, что ее автор обладает достаточно высокой научной квалификацией и заслуживает присвоения ему искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Нейман Виктор Григорьевич
Член-корреспондент РАН
доктор географических наук
главный научный сотрудник (советник РАН)
ФГБУН Институт океанологии им. П.П.Ширшова РАН
117997, Москва, Нахимовский пр., 36
тел. 8 499 124 63 96, E-mail: vneiman2007@yandex.ru
05 мая 2015 г.

*Подпись и личные данные
В.Г. Неймана заверяю*

Ученый секретарь ФГБУН ИО РАН
к.г.-м.н. Марина М.М.

