

## **РЕЦЕНЗИЯ № 1**

**на статью «КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СОВРЕМЕННОГО КЛИМАТА»**

**авторского коллектива: В. И. Бышев, А. В. Гусев, А. Н. Сидорова**

Статья посвящена анализу изменчивости современного климата, особенностям его динамики, исследованию роли Мирового океана в этом процессе.

В представленной работе обращается внимание на изменение теплового состояния верхнего деятельного слоя океана в течение периода 1948–2007 гг. (рис. 8), который представляет собой ритм климата около 60 лет [14, 19, 40]. Ритм, как указывают авторы, состоит из двух контрастных фаз по 25–35 лет: начальной – существенно континентальной и последующей – относительно влажной. Подобный взгляд на текущий климат оригинален и требует достаточного обоснования. Авторы с этой целью ссылаются на результаты численного моделирования, диагностических расчетов и анализа экспериментальных данных.

Особый интерес вызывает привлечение инструментальных наблюдений, выполненных в крупномасштабных гидрофизических экспериментах, проводившихся в 70-е – 80-е годы прошлого столетия (МЕГАПОЛИГОН, Атлантэкс-90, Полигон-70, ПОЛИМОДЕ и др.). Привлечение материалов названных гидрофизических экспериментов, на первый взгляд, кажется несостоятельным (случайная временная фаза эксперимента, относительно короткий интервал наблюдений), однако, отмеченная выше фазовая изменчивость современного климата и возможность выделять климатический фазовый сигнал в Мировом океане, в частности, его фазовое термодинамическое состояние, представляется оригинальным и новым подходом. На реальность обсуждаемой динамики современного климата указывают и выявленные в текущей декаде 21-го столетия планетарные структуры: в атмосфере ГАО [14, 17, 19], а в океане МОСТОК [22, 35].

Рассматриваемая авторами проблема актуальна и имеет как научное, так и практическое, значение. Критически воспринимается обилие ссылок цитирования своих статей. Как будто нет статей других авторов, посвященных 60 и 35-летней цикличности климата. Я считаю, что следует порекомендовать авторам сократить количество ссылок самоцитирования, добавив столько же ссылок на современные исследования отечественных и зарубежных исследователей по обсуждаемой проблеме. Считаю, что после доработки статью следует опубликовать.

**Подпись. Рецензент №1. 27.11.2023.**

**От редакции:** рецензия была направлена авторскому коллективу.

**Ответ рецензенту № 1 на Рецензию от 27.11.2023 на статью авторского коллектива: В. И. Бышев, А. В. Гусев, А. Н. Сидорова «КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СОВРЕМЕННОГО КЛИМАТА».**

Рецензент № 1 сделал следующие замечания:

- 1) О необходимости привести ссылки на работы, в которых рассматривались возмущения климата с временными масштабами 35–60 лет;
- 2) О значительном количестве ссылок на авторские работы с рекомендацией их несколько сократить, восполнив сокращение ссылками на работы отечественных и зарубежных ученых.

Авторы учли эти замечания:

1) Привели ссылки на публикации [Sidorenkov, 2009; 2016] и [Razjigaeva et al. 2023], в которых рассматриваются интересующие нас мультидекадные возмущения климата с соответствующими временными масштабами.

2) Нами учтена рекомендация рецензента о сокращении авторских ссылок и увеличения ссылок на исследования других авторов. Мы сократили список литературы на пять авторских работ, и добавили столько же ссылок на других авторов.

**С уважением, авторский коллектив. 29.01.2024.**

**От редакции:** ответ и доработанная версия статьи были направлены редакцией рецензенту.

### **Подтверждение Рецензента № 1 на публикацию:**

Считаю, что авторы учли замечания, высказанные при рецензировании статьи. Статью можно публиковать в журнале «Океанологические исследования».

**Подпись. Рецензент № 1. 22.02.2024.**