

РЕЦЕНЗИЯ № 1

на статью «OSCILLATIONS IN THE JET STRUCTURE OF THE ANTARCTIC CIRCUMPOLAR CURRENT SOUTH OF AFRICA ACCORDING TO SATELLITE ALTIMETRY DATA: TIME SERIES CALCULATION AND AVERAGE CHARACTERISTICS»

автора: R. Yu. Tarakanov

В работе приведена оценка изменчивости АЦТ на разных временных масштабах зональных и осредненных по сектору распределений сдвига его струйной структуры. Дано описание процесса подготовки данных для проведения исследования, приводятся эти данные, описывается метод расчета рядов данных и суммируются результаты анализа рассчитанных рядов. Тема работы соответствует тематике журнала «Океанологические исследования», ее актуальность сомнению не подлежит.

Общее замечание по статье:

Первый вывод Заключения «Ряды, построенные для всего сектора целиком, в вариантах без разделения на меридиональные полосы и с разделением и последующим осреднением по набору полос, могут как существенно отличаться, так и быть практически идентичными друг другу. В частности, очень близки друг к другу ряды изменения интенсивности течения, как в расчетах относительно широты, так и относительно шкалы АДТ, что должно отражаться в схожести их спектров. Вместе с тем, ряды сдвига, рассчитанные в двух разных вариантах, могут друг от друга заметно отличаться, особенно в случае расчета относительно широты» носит промежуточный методологический характер, и, на наш взгляд, не может рассматриваться как основной результат работы с названием «Колебания струйной структуры Антарктического циркумполярного течения к югу от Африки по данным спутниковой альтиметрии: расчет временных рядов и средние характеристики». Более убедительным было бы либо обоснованное утверждение о явном преимуществе одного из подходов, либо замечание о том, что преимущество того или другого подхода должно быть проверено прямыми инструментальными наблюдениями.

Редакционные (построчные) замечания по тексту статьи:

Страница 2, строки 2–3: «... а в толще океана – проявляются увеличенным наклоном изопикнических поверхностей» → «... а в толще океана проявляются им отвечают увеличенные наклоны изопикнических поверхностей».

Страница 2, предпоследняя и последняя строки второго абзаца: «... среднемноголетний сдвиг на юг всей струйной структуры АЦТ по всему антарктическому кольцу утверждался в работе ...» → «... среднемноголетний сдвиг на юг струйной структуры АЦТ по всему антарктическому кольцу наблюдался в работе ...».

Страница 2, 4-ая строка снизу: « $|\nabla \zeta|$ и u тождественны» → « $|\nabla \zeta|$ и $|u|$ тождественны».

Страница 3, 1-я строка: «... параметров $|\nabla \zeta|$ и u » → «... параметров $|\nabla \zeta|$ и $|u|$ ».

Страница 3, 12-я строка: «распределений сдвига» → «распределений меридионального сдвига».

Страница 3, две последние строки перед разделом 2: «в разделе 5 содержатся основные выводы работы» → «в разделе 7 содержатся основные выводы работы».

Страница 8, 3–4 строки: «К западу от указанной долготы такого ограничения нет и СКО в северном направлении растёт» → «К западу от указанной долготы такого ограничения нет, и СКО в северном направлении растёт».

Страница 9, строки 5–7 второго абзаца: «Точно также отсутствует тенденция к уменьшению или увеличению величин доли при изменении масштаба расчета и наблюдается несоответствие очагов ...» → «Точно так же отсутствует тенденция к уменьшению или увеличению величин доли при изменении масштаба расчета, и наблюдается несоответствие очагов ...».

Страница 9, 1-я строка раздела 6: «На рис. 9 построены нарастающим итогом (от низких частот к высоким) доли ...» → «На рис. 9 представлены растущие доли ...».

Страница 10, 1-я строка: «Таким образом доля дисперсии ...» → «Таким образом, доля дисперсии ...».

Страница 10, 4-я строка: «... в зависимости от срединных широты и срединных значений АДТ...» → «... в зависимости от срединных значений широты и АДТ ...».

Страница 10, 8–9 строки: «... на других масштабах сходна и мы рисунки для них не приводим» → «...на других масштабах сходна, и мы рисунки для них не приводим».

Страница 10, 9-я строка снизу в абзаце перед разделом 7: «За исключением зоны смыкания АТ и АЦТ, существует положительная ...» → «Всюду, за исключением зоны смыкания АТ и АЦТ, существует положительная ...».

Страница 12, 5–4 строки снизу: «On the long-term linear meridional shift of the jet structure of the Antarctic Circumpolar Current south of Africa» → «Long-term linear meridional shift of the jet structure of the Antarctic Circumpolar Current south of Africa».

Резюме рецензента: считаю, что работа заслуживает публикации в журнале «Океанологические исследования» после учета указанных выше замечаний.

Подпись. Рецензент № 1. 05.05.2025.

От редакции: рецензия была направлена авторскому коллективу.

Ответ рецензенту № 1 на Рецензию от 05.05.2025 на статью автора: R. Yu. Tarakanov «OSCILLATIONS IN THE JET STRUCTURE OF THE ANTARCTIC CIRCUMPOLAR CURRENT SOUTH OF AFRICA ACCORDING TO SATELLITE ALTIMETRY DATA: TIME SERIES CALCULATION AND AVERAGE CHARACTERISTICS».

Рецензент: Общее замечание по статье:

Первый вывод Заключения «Ряды, построенные для всего сектора целиком, в вариантах без разделения на меридиональные полосы и с разделением и последующим осреднением по набору полос, могут как существенно отличаться, так и быть практически идентичными друг другу. В частности, очень близки друг к другу ряды изменения интенсивности течения, как в расчетах относительно широты, так и относительно шкалы АДТ, что должно отражаться в схожести их спектров. Вместе с тем, ряды сдвига, рассчитанные в двух разных вариантах, могут друг от друга заметно отличаться, особенно в случае расчета относительно широты» носит промежуточный методологический характер, и, на наш взгляд, не может рассматриваться как основной результат работы с названием «Колебания струйной структуры Антарктического циркумполярного течения к югу от Африки по данным спутниковой альтиметрии: расчет временных рядов и средние характеристики». Более убедительным было бы либо обоснованное утверждение о явном преимуществе одного из подходов, либо замечание о том, что преимущество того или другого подхода должно быть проверено прямыми инструментальными наблюдениями.

Ответ: Добавлены 2 предложения в формулировку первого вывода.

Рецензент: Редакционные (построчные) замечания по тексту статьи:

Страница 2, строки 2-3: «... а в толще океана – проявляются увеличенным наклоном изопикнических поверхностей». → «... а в толще океана проявляются им отвечают увеличенные наклоны изопикнических поверхностей».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 2, предпоследняя и последняя строки второго абзаца: «... среднемноголетний сдвиг на юг всей струйной структуры АЦТ по всему антарктическому кольцу утверждался в работе ...» → ««... среднемноголетний сдвиг на юг струйной структуры АЦТ по всему антарктическому кольцу наблюдался в работе...».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 2, 4-ая строка снизу: « $|V\zeta|$ и u тождественны» → « $|V\zeta|$ и $|u|$ тождественны».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 3, 1-я строка: «... параметров $|\nabla\zeta|$ и u » → «... параметров $|\nabla\zeta|$ и $|u|$ ».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 3, 12-я строка: «распределений сдвига» → «распределений меридионального сдвига».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 3, две последние строки перед разделом 2: «в разделе 5 содержатся основные выводы работы» → «в разделе 7 содержатся основные выводы работы».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 8, 3-4 строки: «К западу от указанной долготы такого ограничения нет и СКО в северном направлении растет» → «К западу от указанной долготы такого ограничения нет, и СКО в северном направлении растет».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 9, строки 5-7 второго абзаца: «Точно также отсутствует тенденция к уменьшению или увеличению величин доли при изменении масштаба расчета и наблюдается несоответствие очагов ...» → «Точно так же отсутствует тенденция к уменьшению или увеличению величин доли при изменении масштаба расчета, и наблюдается несоответствие очагов ...».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 9, 1-я строка раздела 6: «На рис. 9 построены нарастающим итогом (от низких частот к высоким) доли ...» → «На рис. 9 представлены растущие доли ...».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 10, 1-я строка: «Таким образом доля дисперсии ...» → «Таким образом, доля дисперсии ...».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 10, 4-я строка: «... в зависимости от срединных широты и срединных значений АДТ...» → «... в зависимости от срединных значений широты и АДТ ...».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 10, 8-9 строки: «... на других масштабах сходна и мы рисунки для них не приводим» → «... на других масштабах сходна, и мы рисунки для них не приводим».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 10, 9-я строка снизу в абзаце перед разделом 7: «За исключением зоны смыкания АТ и АЦТ, существует положительная ...» → «Всюду, за исключением зоны смыкания АТ и АЦТ, существует положительная ...».

Ответ: Исправлено.

Рецензент: Страница 12, 5-4 строки снизу: «On the long-term linear meridional shift of the jet structure of the Antarctic Circumpolar Current south of Africa» → «Long-term linear meridional shift of the jet structure of the Antarctic Circumpolar Current south of Africa».

Ответ: Исправлено.

С уважением, авторский коллектив. 19.05.2025.

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

Подтверждение Рецензента № 1 на публикацию:

Добрый день.

По этому (английскому) варианту статьи у меня остается только одно замечание: название статьи [7] в списке литературы не изменено на правильное: Long-term linear meridional shift of the jet structure of the Antarctic Circumpolar Current south of Africa (мое последнее замечание). Полагаю, что после внесения этого исправления, статью можно публиковать.

Подпись. Рецензент № 1. 20.05.2025.

От редакции: поступил исправленный вариант статьи. Повторное рецензирование не требуется. 21.05.2025.