

РЕЦЕНЗИЯ №2

на статью **«ПРИЛИВНОЙ АПВЕЛЛИНГ НА ЮГО-ЗАПАДНОМ ШЕЛЬФЕ ОСТРОВА САХАЛИН»**

авторского коллектива: Г.В. Шевченко, В.Е. Марыжихин

В статье анализируются результаты измерений скорости течений и температуры воды вблизи континентального склона у юго-западного берега острова Сахалин. Обнаружены суточные колебания температуры воды с амплитудой 0.5 – 1°C, зависящие от интенсивности приливных течений (понижения температуры при ориентации потока на юго-восток, в сторону пролива Лаперуза), интерпретируемые как приливной апвеллинг. Рассмотрены комплексные гидрологические измерения на разрезе, построены вертикальные распределения температуры воды, хлорофилла-а и биогенных элементов по данным измерений 15 апреля 1999 г., согласующиеся с представлениями о приливном перемешивании.

Получен ряд интересных результатов, в частности: в области кромки юго-западного шельфа острова Сахалин и континентального склона к югу от острова Монерон обнаружено явление приливного апвеллинга, формирующееся при направлении суточного приливного течения на юг-юго-восток, в сторону пролива Лаперуза, когда в результате его взаимодействия с континентальным склоном происходит подъем холодных глубинных вод, вызывающий колебания температуры с амплитудой 0.5-1°C на горизонте около 100 м. При наиболее сильных течениях эти воды достигали поверхностного слоя, вызывая понижение температуры воды на 6-8°C на глубине около 10 м. Область подъема холодных вод характеризовалась также повышенными концентрациями биогенных элементов и хлорофилла-а на глубинах 30-50 м. Это подтверждает предположение о существовании приливного апвеллинга на континентальном склоне у юго-западного побережья о. Сахалин.

Также следует отметить высокое качество иллюстраций.

Из мелких замечаний:

- в названии лучше избегать аббревиатур (о. Сахалин);
- хорошо бы указать причину вариаций интенсивности приливных течений;
- возможно, стоит добавить более свежие ссылки по механизмам формирования ветрового апвеллинга («Наиболее хорошо изучены механизмы формирования ветрового апвеллинга (Hill, Johnson, 1974; Heaps, 1980; Janowitz, Pietrafesa, 1980)»). Существует множество работ по ветровому апвеллингу;
- некоторая стилистическая правка также не была бы лишней (например, «свал глубин» весьма режет слух, может быть лучше говорить «континентальный склон»? и т.д.).

Заключение: статья может быть опубликована в журнале «Океанологические исследования». Предложенные замечания – на усмотрение редактора.

Подпись: Рецензент №2. 09.01.2022.

От редакции: рецензия была направлена редакцией авторскому коллективу.

Ответ рецензенту №2 на Рецензию от 09.01.2022 г. на статью авторского коллектива: Г.В. Шевченко, В.Е. Марыжихин «ПРИЛИВНОЙ АПВЕЛЛИНГ НА ЮГО-ЗАПАДНОМ ШЕЛЬФЕ ОСТРОВА САХАЛИН».

Мы благодарны рецензенту за доброжелательную оценку работы и полезные замечания, и постарались все их учесть при переработке рукописи.

Конкретно по замечаниям:

Рецензент: *в названии лучше избегать аббревиатур (о. Сахалин);*

Авторы: Сделано.

Рецензент: *хорошо бы указать причину вариаций интенсивности приливных течений;*

Авторы: Для районов с преобладанием суточных приливов главную роль играют двухнедельные «тропические» неравенства приливов, обусловленные изменением склонения Луны, полный цикл в течение тропического месяца, составляющего немногим более 27 суток. Фраза про это добавлена, но не кажется, что это заслуживает обсуждения.

Рецензент: *возможно, стоит добавить более свежие ссылки по механизмам формирования ветрового апвеллинга («Наиболее хорошо изучены механизмы формирования ветрового апвеллинга (Hill, Johnson, 1974; Hearn, 1980; Janowitz, Pietrafesa, 1980)»). Существует множество работ по ветровому апвеллингу;*

Авторы: Работ современных действительно много, но обсуждения механизмов в том смысле, как в приведенных старых работах, мы не встречали. Больше фактология, численное моделирование, приложения к гидробиологии и химии. Будем рады, если рецензент что подскажет.

Рецензент: *некоторая стилистическая правка также не была бы лишней (например, «свал глубин» весьма режет слух, может быть лучше говорить «континентальный склон»? и т.д.).*

Авторы: Исправлено.

Авторы выражают искреннюю благодарность рецензенту за одобрительный отзыв на нашу работу и полезные замечания.

С уважением, авторский коллектив. 13.01.2022.

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

Подтверждение Рецензента №2 на публикацию:

Уважаемая редакция, у меня нет возражений против публикации статьи в журнале "Океанологические исследования".

Подпись. Рецензент №2. 18.01.2022.