

РЕЦЕНЗИЯ № 1

**на статью «СОВРЕМЕННЫЕ МОРСКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ
СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ БУИ»**

автора: Д. Г. Левченко

В статье представлен обзор работ по созданию и эксплуатации стабилизированных морских буюв. Рассмотрены достоинства и недостатки различных технических решений. Подчеркнута необходимость развития этого направления морской техники. Как одно из перспективных решений рассмотрены буюи из напряженного железобетона. Приведены уточнения расчета плавучести толстостенных железобетонных буюв. Статья хорошо структурирована и написана языком, доступным широкому кругу специалистов-океанологов. Тем не менее, рецензент считает необходимым учесть при доработке следующие замечания. К рецензии прилагается аннотированный текст. Красным отмечены найденные грамматические неточности, желтым – замечания, которые комментируются в тексте рецензии.

Общие замечания:

1. В аннотации и основном тексте следовало бы подчеркнуть обзорный характер статьи;
2. В статье использованы рисунки и фотографии из ранее опубликованных материалов. Следует учесть возможные вопросы, связанные с авторским правом при подготовке публикации (разрешения правообладателя);
3. Рецензента смущает термин «бую-лонжерон». Лонжерон обычно ассоциируется с горизонтально расположенной несущей конструкцией. Быть может, более удачным мог бы быть термин «бую-веха», уточнив английским переводом «sprag-buoу».

Конкретные замечания (даны номера строк):

Строка 10 – Расшифровать сокращение, дать ссылку.

Строка 11 – Почему только медленно протекающих? Пример, волномерные буюи, используемые для регулярного мониторинга, измеряют процессы с периодами в несколько секунд.

Строки 24-26 – Уточнить, убрать лишние «бую». Наверное, подчеркнуть «напряженный железобетон».

Строка 49 – Очень старая ссылка. Дайте посвежее.

Строка 61 – Дать оригинальную ссылку на описание французского буюа.

Строка 105 – Лучше «морское волнение» как более общий термин.

Строка 145 – Измените формулировку. «Ничтожно мало» для чего?

Строка 158 – Во второй формуле следует указать размерность единиц. Переход от СИ к СГС делает формулу неверной.

Строка 162 – Непонятно, о какой квадратичной зависимости идет речь.

Строка 204 – Акселерометры.

Строка 229 – Метеорологические?

Строки 237-246 – Вставка о нестабилизированном буюе выглядит нелогичной. Надо объяснить, зачем она нужна.

Строки 257-258 – Уместна редакция. Не «коротких волн», а «волн гравитационно-капиллярного диапазона», играющего важную роль в ...

Строка 490 – расчет, скорее, уточняющий и вряд ли «более общий».

Ур-е 5 – Укажите размерность величин.

Подпись. Рецензент № 1. 28.08.2023.

От редакции: рецензия и файл статьи с построчными замечаниями рецензента были направлены редакцией автору.

Ответ рецензенту № 1 на Рецензию от 28.10.2023 на статью автора: Д. Г. Левченко «СОВРЕМЕННЫЕ МОРСКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ БУИ».

Благодарю за внимательное и благожелательное прочтение статьи и за сделанные по существу замечания.

Прошу обратить внимание, что в связи с правкой текста сдвигается нумерация строк, примерно на 3–5 позиций. Здесь приведена нумерация обозначенная рецензентом и соответствующая исходному тексту. Все исправления отмечены красным цветом.

Ответы на общие замечания:

1. В Аннотации и Введении добавлено указание на обзорный характер статьи.
2. Рисунки необходимы для объяснения устройства и принципа действия рассматриваемых буюв. В статье приводятся схемы их конструкций и внешний вид, нет рисунков, содержащих результаты экспериментов или теоретических расчетов других авторов. Даются обязательные ссылки на источники, что должно повышать рейтинг соответствующих журналов.

3. Чтобы развеять сомнения рецензента по поводу термина «бую-лонжерон» привожу некоторые сведения по теме:

Википедия: Лонжерон (фр. longeron, от longer – идти вдоль) – основной силовой элемент конструкции многих инженерных сооружений.

Переводчик Google приводит аналог английскому понятию «spar buoy» русское – «лонжеронный буй», означающее «удлиненный буй» или «продолговатый буй», что соответствует форме бую.

«Буй-веха» переводится Google как «buoy milestone», что означает совсем другое.

В авиации лонжероны бывают вертикальные, горизонтальные и наклонные (см. Приложение – Описание самолета У-2).

В автотехнике лонжероны обычно горизонтальные, иногда наклонные.

В строительстве – лонжероны лестниц (боковые ребра) наклонные или вертикальные.

Элементы дверной конструкции – лонжероны повышают прочность. Лонжероны в дверях бывают горизонтальные, вертикальные и расположенные по диагонали.

В связи с приведенными выше пояснениями, считаю, что «бую-лонжерон» вполне приемлемый технический термин.

Ответы на конкретные замечания:

Строка 10 – Добавлены расшифровка и ссылка аббревиатуры GOOS.

Строка 11 – Расширен круг задач решаемых стабилизированными буюми.

Строки 24-26 – Уточнены, убраны лишние повторения, добавлено «железобетонный».

Строка 49 – Приведена более современная ссылка 33.

Строка 61 – Не удалось найти оригинальное описание французского бую, только в обзорах.

Строка 105 – В статье имеется в виду именно «ветровое волнение» в диапазоне частот выше 0,05 Гц. Длинные морские волны не «стабилизируются» буюми. Добавлено слово «частоты».

Строка 145 – Новая формулировка: «имеют слишком малую крутизну склонов для возбуждения наклонных колебаний бую».

Строка 158 – Проставлена размерность для всех величин, входящих в формулы.

Строка 162 – Внесены изменения: «квадратичная зависимость частоты от массы».

Строка 204 – Акселерометры используются в волномерных буюх для измерения быстрых наклонов в течение периода волны. Наклон стабилизированного бую вызывается в основном ветровым течением и может продолжаться часами. Поэтому в данном случае для измерения величины и направления наклона используется гироскопический компас.

Строка 229 – Конечно «метеорологические», извиняюсь.

Строки 237–246 – Добавлено пояснение (240–241).

Строки 257–258 – Редактирование текста выполнено в соответствии с мнением рецензента.

Строка 490 – Слово «общий» заменено на «детальный».

Уравнение 5 – Проставлена размерность всех величин.

Строки 714, 850 – Уточнена ссылка публикации 11.

Строки 774, 904 – Приведена новая ссылка 33.

С уважением, авторский коллектив. 05.09.2023.

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

Подтверждение Рецензента № 1 на публикацию:

Здравствуйте,

Рецензент благодарен авторам за детальные ответы. В печать.

Подпись. Рецензент № 1. 05.09.2023.