

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сафитри Дика Аю** на тему: «Геоэкологическая оценка современного состояния побережья Сурабая (Индонезия)», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки)

Ограниченность побережья города Сурабая, крупного индустриального и торгового центра Индонезии, привлекательного для населения и хозяйственной деятельности, порождает проблемы урбанизации, природопользования и загрязнения окружающей природной среды, особенно с учётом будущего роста населения в приморском регионе. В то же время, научно обоснованное решение экологических проблем, связанных с загрязнением воздуха и воды, вырубкой мангровых лесов, разрушением берегов, отстаёт от практических запросов, что обуславливает актуальность оценки геоэкологического состояния этого приморского региона.

Применение современных средств и методов получения данных об изменениях береговой линии и изменчивости растительного покрова, а также методик, применяемых для их систематизации и анализа, позволило автору диссертации выявить особенности динамики побережья Сурабая за 24 года, дать характеристику его состояния и получить интегральную геоэкологическую оценку побережья по степени проявления природно-техногенных процессов, что и было целью данной работы.

Полученные новые результаты сомнений не вызывают, так как их достоверность подтверждается корректным использованием данных дистанционного зондирования, ГИС-технологий, апробированных программных комплексов, а также презентацией и одобрением основных достижений автора на всероссийских и международных конференциях, форуме, научных семинарах и Учёных советах ЮФУ, их публикацией в рецензируемых журналах ВАК и Scopus.

Отсутствие детализации личного вклада в разделе «*Исходный материал и личный вклад автора*» (стр. 4–6) и работ без соавторов в списке литературы (стр. 22–24), не позволяет однозначно судить о личном участии автора во всех перечисленных в таблице 1 (стр. 5) видах работ. Однако можно предположить, что большинство работ выполнены автором диссертации или при его непосредственном участии, поэтому личный вклад Сафитри Дика Аю не вызывает сомнения и заключается в: обследовании побережья Сурабая, расчёте скорости деформации берега, создании авторских карт геоморфологических и геоэкологических характеристик побережья.

Важное научно-практическое значение имеет интегральная геоэкологическая характеристика степени проявления природно-техногенных процессов на побережье Сурабая, полученная Сафитри Дика Аю на основе классификации земель по антропогенной нагрузке и давлению, интенсивности опасных береговых процессов, с использованием бальных оценок, а также прогноз возможных изменений состояния приморской зоны города Сурабая.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки системы мониторинга состояния побережья Сурабая, а также принятия административных решений в области природопользования и минимизации ущербов от последствий негативных экзогенных процессов.

Несколько замечаний, носящих в основном редакторский характер, не снижают значимости и качества выполненной Сафитри Дика Аю диссертационной работы.

1. В разделе «Исходный материал и личный вклад автора» (стр. 4–6) непонятно, что именно сделано лично автором. Неясно это и из списка приведенных работ, так как в нём отсутствуют работы без соавторов.

2. Непонятно, что такое «время и дата береговой линии А и В»; «Данные за 3 года береговой линии» (стр. 8).

3. В табл. 1 (стр. 5) указано, что протяжённость подспутниковых наблюдений вдоль побережья Сурабаи составила 47 км, а на стр. 8 написано, что спутниковые данные «можно было применить к береговой линии Сурабаи длиной ± 47 км, которая имела неправильную форму». Что значит « ± 47 км» береговой линии?

4. В тексте встречается тавтология, пропуски слов, опечатки. Например: «процесс классификации класса», «Для расчета значения запасов углерода используется уравнение [3] путем продолжения расчетов...» (стр. 9), «...биомассы мангровых в прибрежной зоне...» и др.

5. Автор не приводит расшифровки аббревиатур при их первом прочтении (ОБП, NDVI, DSAS); не указывает производителя программных пакетов; цифровые данные можно было бы округлить, в соответствии с действующими рекомендациями; рисунки читаются не полностью из-за мелкого изображения и подписей; в табл. 9 не приводится, что обозначено цветами (желательно давать примечание).

Автореферат Сафитри Дика Аю соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к авторефератам диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор, Сафитри Дика Аю, заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки).

Отзыв подготовила:

Миньковская Роза Яковлевна, доктор географических наук по научной специальности 25.00.28. Океанология (географические науки), старший научный сотрудник, Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт РАН»,
299011, Севастополь, ул. Капитанская, 2, тел.: +7-978-859-59-73, e-mail: rosmink@yandex.ru.

14 мая 2025 г.

/ Миньковская Роза Яковлевна /

Я, **Миньковская Роза Яковлевна**, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты кандидатской диссертации Сафитри Дика Аю, в том числе на размещение их в сети Интернет.

14 мая 2025 г.

/ Миньковская Р.Я. /

Подпись **Миньковской Розы Яковлевны** заверяю:

Учёный секретарь ФГБУН ФИЦ МГИ РАН



Алексеев Д.В. /