

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Сафитри Дики Аю  
«Геоэкологическая оценка современного состояния побережья Сурабая (Индонезия)»  
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по  
специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки)

Сафитри Дика Аю, в 2021 г. окончила очную аспирантуру в Институте наук о Земле Южного федерального университета по направлению подготовки 05.06.01 – Науки о Земле по специальности 25.00.36 «Геоэкология». Научную деятельность и подготовку диссертации Сафитри Дика Аю начала в 2018 г. в качестве аспиранта кафедры океанологии Института наук о Земле ЮФУ и по ее окончании продолжила исследование в Технологическом институте Сепулуха Нопембера (Institut Teknologi SepuluhNopember) в Сурабае, Индонезия.

Актуальность проведения настоящего исследования связана с высокой социальной и экологической значимостью решения проблемы обеспечения приемлемого уровня экологической безопасности на урбанизированных территориях Индонезии, расположенных в прибрежной зоне, на примере второго по величине города Сурабая.

Организация эффективного мониторинга прибрежных территорий не возможна без использования современных методов дистанционного зондирования и ГИС технологий. Диссертационная работа Сафитри Дики Аю как раз и посвящена оценке состояния побережья Сурабая, которое находится в настоящее время под интенсивным воздействием как природных, так и антропогенных процессов.

Заключение о научной новизне диссертационной работы.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в том, что впервые для Сурабаи выполнена комплексная геоэкологическая оценка прибрежной зоны с применением данных космического мониторинга и ГИС-технологий. Выделены районы побережья по степени проявления техно-природных процессов. Предложены рекомендации по минимизации антропогенного воздействия на побережье.

Основные результаты диссертационной работы и положительные стороны.

В числе наиболее существенных выводов и результатов диссертационного исследования, можно отметить следующие существенные достижения:

- выполнено ранжирование побережья по степени проявления опасных береговых процессов;
- составлен прогноз изменения береговой линии до 2030, с применением данных дистанционного зондирования за многолетний период (24 года);
- выявлены на основе данных дистанционного зондирования Земли основные классы земной поверхности и их изменения под влиянием техно-природных процессов;
- оценено современное состояние мангровых лесов на побережье Сурабая, их биомасса и запасы углерода;
- выполнена геоэкологическая оценка побережья Сурабая по комплексу показателей.

**Практическая значимость** заключается в возможности широкого применения полученных результатов в сфере рационального природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности территории в приморской зоне; в разработке практических рекомендаций для проведения экологического мониторинга на территории г. Сурабая; в разработке предложений и рекомендаций по

повышению эффективности работы органов управления. Результаты исследования могут быть положены в основу мониторинга изменений береговой линии, ландшафтов побережья, и оценки социально-экономических последствий, а также мониторинга состояния мангровых зарослей на побережье Сурабаи, оценки их биомассы и запаса углерода. Материалы диссертации могут быть использованы при разработке курса лекций по комплексной геоэкологической оценке сложных социально-экономических систем для студентов университета Сурабая и Южного федерального университета.

В процессе работы над диссертацией Сафитри Дика Аю проявила себя ответственным и организованным исследователем, способным четко определять и формировать цели и задачи, анализировать полученные результаты. Научные результаты докладывались на конференциях международного и всероссийского уровня.

**Основные публикации.** По теме диссертации опубликовано 15 работ, из них в ведущих рецензируемых изданиях, соответствующих перечню ВАК РФ по специальности 1.6.21. Геоэкология - 3. Из них Scopus – 2, ВАК -1 работа.

### **Заключение**

Проведенное Сафитри Дикой Аю исследование свидетельствует о том, что автор в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий, имеет широкую эрудицию в области геоэкологических исследований, активно применяет передовые методы дистанционного зондирования и цифровых технологий. Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, представленным к кандидатским диссертациям, может быть допущена к защите, а соискатель может претендовать на искомую ученую степень кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Научный руководитель

профессор кафедры океанологии

Южный федеральный университет, Институт наук о Земле,  
доктор географических наук (25.00.23 - физическая география  
и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов),  
доцент



Л.А.Беспалова

Почтовый адрес: 344090, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, улица Зорге 40,

Институт наук о Земле, Южный федеральный университет

Телефон: +79281683627

E-mail: lbespalova@sfedu.ru

25.05.2024 г.

Подпись Л. А. Беспаловой, заверяю  
Директор Института наук о Земле



А. Н. Кузнецов  
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
УПРАВЛЕНИЕ ПО ДЕЛАМ И КАДРОВОЙ РАБОТЫ  
Главный специалист по управлению персоналом  
ЗАВЕРЕНО:  
12