

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе В.В. Глинки
«Геоэкологическая оценка водоохранной зоны Цимлянского водохранилища на основе дистанционного зондирования земли и ГИС технологий» представленной на соискание
ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 «Геоэкология»

Глинка Вадим Васильевич, в 2021 г. окончил 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 Глинка Вадим Васильевич начал в 2018 г. в качестве ведущего инженера в отделе НИР и ОКР по восстановлению и охране водных объектов Российского информационно-аналитического и научно-исследовательского водохозяйственного центра» (ФГБУ РосИНИВХЦ).

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена, тем, что в настоящее время остро стоит проблемасостояния водных ресурсов юга России. Это напрямую связано с соблюдением режима водоохранной зоны (ВЗ) водохранилищ. Организация эффективного мониторинга ВЗ, невозможна без использования современных методов дистанционного зондирования, применения беспилотных летательных аппаратов (БЛА) и ГИС технологий. Диссертационная работа Глинки В.В. как раз и посвящена разработке методов слежения за опасными природными и антропогенными процессами ВЗ. В качестве полигона использовалась водоохранная зона Цимлянского водохранилища.

Заключение о научной новизне диссертационной работы.

Впервые при геоэкологической оценке водоохранной зоны Цимлянского водохранилища:

- апробированы современные методы дистанционных обследований и ГИС-технологий для повышения эффективности мониторинга состояния водоохранной зоны водных объектов и соблюдения режима их использования;
- выполнен детальный анализ и внесен ряд уточнений в существующую Схему типов берегов, разработанную институтом Южгипроаодхоза (1982 г.) и практически создана Новая Схема на основе банка данных съемок с БЛА за период с 2017 по 2021 г. В результате проведенных исследований изменения коснулись 60% береговой линии;
- на основе съемок с БЛА проведена оценка современных опасных береговых и эрозионных процессов и выполнено районирование ВЗ по интенсивности их проявления с применением ГИС-технологий;
- исследовано антропогенное воздействие на водоохранную зону Цимлянского водохранилища, включающее в себя антропогенную нагрузку и антропогенное давление. Проведено районирование ВЗ по этим показателям;
- выполнена комплексная геоэкологическая оценка ВЗ Цимлянского водохранилища с учетом проявлению опасных природных и антропогенных воздействий, создана база данных в виде электронных таблиц и ГИС-карт.

Основные результаты диссертационной работы и положительные стороны.

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

- создана «Уточненная Схема» типов берегов Цимлянского Водохранилища, дополнена классификация берегов водохранилища с уточнением границы типов и подтипов на всем протяжении береговой линии, с применением съемок с беспилотных летательных аппаратов.

- разработана методика определения морфологических и морфометрических характеристик берегов и интенсивности проявления абразионных процессов;

-оценена степень эрозионной расчлененности, антропогенной нагрузки и антропогенного давления при помощи данных, полученных с БЛА и с использованием ГИС;

- выполнена геоэкологическая оценка и ранжирование территории ВЗ по комплексу показателей опасных природных и антропогенных процессов;

- создана ГИС-карта «Геоэкологическая оценка водоохранной зоны Цимлянского водохранилища».

Значение рассматриваемого исследования для практик, прежде всего, заключается в том, что результаты диссертации могут использоваться при планировании развития системы мониторинга опасных береговых процессов на водохранилищах и других водных объектах и при разработке рекомендаций по рациональному природопользованию в ВЗ.

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

Основные публикации. По теме научного исследования опубликовано 8 печатных работ, 4 из них в ведущих рецензируемых изданиях, соответствующих перечню Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации, 4 публикаций входят в базу данных РИНЦ.

Заключение

Проведенное В.В. Глинка 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

