

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Решетняка Виктора Николаевича** на тему «Эколого-геохимическая оценка донных отложений рек Восточного Донбасса (Ростовская область)», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по научной специальности **1.6.21. Геоэкология (географические науки)**

Тематика диссертационной работы представляет практический интерес и является особенно актуальной в контексте оценки состояния и уровня загрязненности водных экосистем с позиции экосистемного подхода, выявления наиболее загрязненных участков донных отложений рек в зоне влияния объектов угольной отрасли в пределах Ростовской области. В работе на основе анализа существующих методик соискателем предложен новый интегральный показатель оценки уровня загрязненности донных отложений рек, позволяющий отразить не только уровень загрязненности осадков, но и показать опасность вторичного загрязнения речных вод. Впервые на основе расчета накопленной массы элементов в донных осадках и результатах эксперимента по изучению миграционной способности элементов в системе «вода – донные отложения» определены участки рек с наибольшей опасностью вторичного загрязнения вод. Также впервые для региона исследования проведено изучение распределения элементов в донных отложениях по вертикальному разрезу, что позволило оценить временную изменчивость техногенного воздействия на водные объекты.

В основу диссертационного исследования положен обширный материал о химическом и минералогическом составе донных отложений рек исследуемого района, полученный автором в рамках полевых и лабораторных работ в составе научного коллектива по гранту РНФ.

Результаты исследований продемонстрировали, что угледобывающая отрасль Восточного Донбасса оказывает влияние не только на состояние поверхностных и подземных вод региона, но и на донные отложения рек. Показано, что под воздействием шахтных вод происходит преобразование минералогического и химического состава донных отложений. Особенно это характерно для участков рек, расположенных ниже выхода шахтных вод, где выявлено повышенное содержание аутигенных минералов тяжелой фракции (магнетита и гидроокислов железа).

Особенный интерес вызывают результаты оценки опасности вторичного загрязнения рек исследуемых водосборов Северского Донца и Тузлова в пределах Восточного Донбасса на основе расчета накопленной массы элементов в донных отложениях. Изучение временной изменчивости содержания элементов в донных отложениях показало, что наблюдаемые максимальные содержания металлов и уровни загрязненности отложений рек по вертикальному разрезу соответствуют периоду наибольшего воздействия объектов угольной отрасли (2006-2010 гг.) на водосборах рек в пределах Ростовской области.

Таким образом, получены новые и интересные результаты, которые в дальнейшем могут быть использованы для комплексной оценки состояния водных экосистем исследуемого региона и для прогнозных оценок изменения качества водных ресурсов в целом.

Достоверность полученных автором результатов подтверждается использованием обширного массива данных, апробацией научных результатов в виде публикации основных результатов работы в ведущих рецензируемых журналах и докладов на научных конференциях всероссийского и международного уровня.

Несмотря на общее положительное впечатление от работы, стоит отметить в порядке замечания следующее.

1. В автореферате не приведена формула расчета накопленной массы элементов в донных отложениях рек, что затрудняет восприятие результатов.

2. Желательно было бы привести данные о водности рек и ее влиянии (или не влиянии) на состояние донных отложений рек в бассейнах Северского Донца и Тузлова.

Высказанные замечания не снижают научной ценности диссертационной работы, которая в целом является законченным научным исследованием, соответствует научной специальности 1.6.21. Геоэкология. Поставленные цель и задачи исследования выполнены, полученные результаты характеризуются новизной и практической значимостью.

Диссертация Решетняка Виктора Николаевича на тему «Эколого-геохимическая оценка донных отложений рек Восточного Донбасса (Ростовская область)» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Решетняк Виктор Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки).

Отзыв подготовила:

Фролова Наталья Леонидовна,

Доктор географических наук (25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия)

Профессор, зав. кафедрой гидрологии суши географического факультета,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Адрес организации: 119991, Москва, ГСП-1, МГУ имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, +7(495) 939-2238. E-mail: info@geogr.msu.ru, <http://www.geogr.msu.ru>

«12» мая 2025 г.

Согласие на обработку персональных данных

Я, **Фролова Наталья Леонидовна**, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты кандидатской диссертации В.Н. Решетняка, в том числе на размещение их в сети Интернет.

«12» мая 2025 г.

/_Фролова Н.Л./

Подпись **Фроловой Натальи Леонидовны** заверяю:



и. о. зав. кафедрой гидрологии суши
Иванов (сер. Исаев)