

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации А. В. Гузевой «Эколого-геохимическая характеристика гуминовых кислот из донных отложений озер Арктики», представляемой на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология»**

Работа А.В. Гузевой посвящена изучению гуминовых веществ (ГВ) в донных отложениях озер Арктики. Интерес к этой группе соединений в мировых и отечественных исследованиях продиктован их важнейшими эколого-геохимическими функциями в водных экосистемах. Высокое разнообразие состава и структуры ГВ, их способность взаимодействовать с ионами металлов, а также индикаторная роль в оценке последствий климатических изменений и антропогенного загрязнения определяют высокую актуальность выбранной темы исследования.

Особо следует отметить широкую географию выбранных автором для исследования озерных экосистем, расположенных в разнотипных регионах Арктики, включая Мурманскую область, Полярный Урал и дельту р. Лена, что позволило автору не только впервые инвентаризировать состав и структуру ГВ озерных отложений Арктики с помощью современных высокоточных аналитических методов, но и сделать выводы о ходе процессов гумификации в различных регионах АЗРФ. В связи с этим результаты проведенных исследований представляются особенно важными при анализе циклов углерода, что следует из необходимости учитывать устойчивость органических веществ озер Арктики к минерализации в условиях меняющегося климата. Научная новизна полученных результатов определяется существенным вкладом в понимание процессов гумификации в различных природных средах и климатических условиях.

Материалы диссертации успешно прошли аprobацию: результаты обсуждались на 5 российских и международных конференциях, опубликованы в 8 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 4 из которых индексируются в международных базах WoS и/или Scopus.

Автору успешно удалось установить особенности ГК, формирующихся в условиях замедленных биогеохимических процессов в холодноводных регионах и проанализировать механизмы образования устойчивых органо-метальных соединений в донных отложениях городских озер и показать определяющую роль органического вещества в этих процессах.

В качестве пожеланий к работе следует отметить, что при описании коэффициентов корреляции Пирсона следует указывать уровень значимости (стр. 20).

Все представленные в тексте автореферата результаты в полной мере аргументированы, сопровождаются наглядным иллюстрационным материалом, выводы обоснованы и полностью соответствуют поставленным задачам. Численные результаты, полученные в ходе выполнения работы, статистически подтверждены, обоснованы и систематизированы. Выявленные закономерности имеют очевидную практическую значимость и применимы к решению вопросов в области геоэкологии, геохимии, геоэкологического мониторинга, рационального использования и охраны водных ресурсов.

Таким образом, представленная работа полностью соответствуют п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (в редакции Постановления правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, выполнена на высоком методологическом уровне, характеризуется фундаментальностью и объемом выполненных исследований, глубиной проведенных анализов и высокой практической значимостью результатов, что позволяет с уверенностью сделать вывод о том, что ее автор – Алина Валерьевна Гузева заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 1.6.21 – «Геоэкология».

Кандидат биологических наук

Ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией водных экосистем Институт проблем промышленной экологии Севера – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИППЭС КНЦ РАН)

184209, Мурманская обл., г. Апатиты, ул. Ферсмана, 14а

Тел.: +7(921)2868324

e-mail: [d.denisow@ksc.ru](mailto:d.denisow@ksc.ru)

сайт: <http://inep.ksc.ru/>

27.05.2024 г.

  
Денисов Дмитрий  
Борисович

Я, Денисов Дмитрий Борисович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.  
«27» мая 2024 г

Подпись Дмитрия Борисовича Денисова  
по месту работы заверяю

Подпись Д. Денисов  
по месту работы удостоверяю.  
Канцелярия Института проблем  
промышленной экологии Севера

КНЦ РАН Бригерске  
27 мая 2024

