

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Руфовой Алены Афанасьевны
««Геоэкологическое состояние старичных озёр в урбоэкосистемах Якутска»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 1.6.21 - геоэкология

Состояние городских экосистем, расположенных в зонах с экстремальными природными условиями, требует проведения комплексных геоэкологических исследований, направленных на оценку устойчивости водных объектов к антропогенному воздействию. Из-за интенсивной урбанизации, техногенного преобразования рельефа и нарушения естественного гидрологического режима возникают серьезные проблемы деградации городских водоёмов, вплоть до их полного исчезновения. Диссертационное исследование Руфовой А.А. направлено на решение данной научно-практической проблемы в условиях криолитозоны, поэтому актуальность темы исследования не вызывает сомнений. Особенно востребованы такие работы в контексте разработки стратегий экологической безопасности северных городов и сохранения их природного каркаса.

Руфова А.А., опираясь на значительный массив фактических данных, полученных в результате многолетних режимных наблюдений, и методы геохимического анализа, провела комплексную оценку состояния старичных озёр г. Якутска по схеме «почва – донные отложения – поверхностные воды». Сильной стороной исследования является доказательство того, что сочетание слабощелочной среды и дефицита кислорода предопределяет экстремальную кумулятивную способность донных отложений, превращая их в мощные геохимические аккумуляторы для ряда тяжёлых металлов (Mn, Zn, Cu, Pb, Ni).

На примере урбоэкосистем Якутска Алена Афанасьевна рассчитала коэффициенты миграции микроэлементов между абиотическими компонентами и разработала унифицированную классификационную матрицу и алгоритм эколого-географического состояния городских озёр, учитывающих специфику северных урбанизированных территорий.

Внедрение результатов данного исследования способно повысить эффективность экологического мониторинга и территориального планирования северных городов за счёт научно обоснованных рекомендаций по благоустройству, рекультивации и охране водных экосистем, что полностью соответствует принципам устойчивого развития, а также стратегиям защиты окружающей среды Арктики и развития Арктической зоны.

Рекомендации и замечания

1. В автореферате подробно описана миграция микроэлементов в открытой воде и донных отложениях. Однако остается открытым вопрос сезонной динамики этих процессов в период зимней гипоксии и подошвенного промерзания озёр. Стоило бы более детально описать этот аспект или обозначить перспективы его изучения в тексте автореферата.

2. Автор позиционирует разработанную программу для улучшения геоэкологического состояния водных объектов. В качестве замечания следует отметить, что для замкнутых старичных озёр в условиях многолетнемерзлых пород традиционные методы дноуглубления или восстановления проточности могут быть крайне затратными. Целесообразно добавить в работу краткий анализ возможных инженерно-экологических решений с учётом криолитозоны.

Однако данные замечания не умаляют значимости проведённого Аленой Афанасьевной исследования.

Заключение

Диссертационная работа «Геоэкологическое состояние старичных озёр в урбоэкосистемах Якутска» соответствует паспорту научной специальности 1.6.21 – Геоэкология и является законченной научно-квалификационной работой, которая по научной новизне, практической значимости полученных результатов, сделанным выводам, публикациям и оформлению отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа имеет высокий потенциал внедрения в практику органов территориального управления, особенно в контексте действующих Международной стратегии по охране окружающей среды Арктики и Национальной стратегии по развитию Арктической зоны до 2035 г.

Автор диссертации, Руфова Елена Афанасьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Рябова Эльхана Геннадьевна
кандидат географических наук,
и.о. заведующего кафедрой экологии и природопользования
Географического факультета
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования:
«Московский педагогический государственный университет»



Рябова Э.Г.

Адрес организации: 129626, г. Москва, ул. Кибальчича, д.16.
Тел.: 8(499) 246-87-62, 8(926) 958-81-73
E-mail: ryabova_elhana@mail.ru

Я, Рябова Эльхана Геннадьевна, даю согласие на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета.

Дата: 16.09.2026 г.

