

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ломова Виктора Александровича  
«Эмиссия метана с разнотипных водохранилищ (по данным измерений и  
математической модели)», представленной на соискание  
ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.16.

Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Диссертационная работа Виктора Александровича Ломова посвящена многолетним комплексным исследованиям по разработке новых оценочных алгоритмов эмиссии метана с разнотипных искусственных водоемов водохранилищного предназначения. Очевидно, что исследования подобной направленности, включающий в себя как вопросы типизации водохранилищ по различным параметрическим признакам, так и проблемы оценки их негативного геоэкологического потенциала, невозможны без применения многопланового и многоцелевого категориально-понятийного аппарата, включающего в себя как традиционные оценочные подходы при получении натуральных данных, так и интегративные формы обобщения с использованием современных математических методов моделирования.

Актуальность тематической направленности диссертационной работы определена и продиктована тем значительным вкладом водохранилищ в процессы поступления в атмосферу метана, входящего в триаду парниковых газов в атмосфере Земли и формирующих значимые процессы негативных трансформаций климата. В этой связи, особую значимость приобретают изложенные исследования, которые проводились в масштабе всего Евразийского континента.

Научная новизна диссертационной работы определяется инновационными исследованиями на пяти разнотипных водохранилищах, что позволило доказательно выявить сходные признаки и принципиальные отличия, для всех водохранилищ факторов, определяющих эмиссию метана.

Впервые для исследуемых водоемов с помощью комплексного использования натуральных данных и математического моделирования была проведена оценка годовой эмиссии метана. Это сопровождалось детальной

калибровкой температурного и биохимического циклов водоема на основании полученных натуральных данных, на основе преобразованной и улучшенной в процессе исследований динамической одномерной модели LAKE 3.2 для оценки годовой эмиссии метана из водохранилищ.

Достоверность и обоснованность научных положений выводов и рекомендаций, изложенных в диссертационной работе, определяется детальными и долговременными исследованиями автора на исследованных объектах: Можайском, Озернинском, Иваньковском, Рыбинском и Бурейском водохранилищах. Результаты вышеупомянутых комплексных исследований систематизированы и опубликованы автором в виде научных статей: 12 статей по теме диссертации, в том числе 8 из них в журналах, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ.016.2 по специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Личный вклад автора диссертационной работы так же подтверждается его выступлениями и докладами на 8 научных конференциях, а практическая значимость диссертационной работы определяется установлению главенствующих факторов водной экосистемы, влияющих на величину годовой эмиссии метана в атмосферу. В свою очередь, это позволило оптимизировать процесс натуральных съемок на неизученных искусственных водоемах и сопутствующего математического моделирования для получения достоверного прогнозирования при проведении оценки эмиссионных процессов связанных с метаном.

Судя по автореферату, работа сделана на высоком научном уровне, все цели и задачи, поставленные в ней соискателем, успешно разрешены. Следует также отметить крайнюю аккуратность и взвешенность при анализе полученных данных. В целом, для работы характерна научная обоснованность и аргументированность полученных результатов. Основная часть автореферата завершается выводами, которые полностью соответствуют цели и задачам, которые изложены вначале.

К сожалению, представленная на отзыв работа не лишена недостатков. В автореферате отсутствует карта, или же карта-схема расположения изученных

водохранилищ. Вероятно работа подобной тематической направленности подразумевает картографическое сопровождение.



Вместе с тем указанное замечание не умаляет значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Ломов Виктор Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Разумовский Лев Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор географических наук,  
ведущий научный сотрудник, лаборатория охраны вод,  
Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение  
Институт водных проблем Российской академии наук

Разумовский Лев Владимирович 

03.12.2024

Тел.: , e-mail: 

Специальность, по которой защищена диссертация: 25.00.36. Геоэкология

Адрес места работы: 119333, Москва, ул. Губкина, д. 3, ИВП РАН, лаборатория охраны вод

Тел.: +7(499)135-54-56, info@iwp.ru 