

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шиховцева Максима Юрьевича
«Пространственно-временное распределение аэрозольных и газовых примесей в
приземном слое атмосферы Южного Прибайкалья» на соискание ученой степени
кандидата географических наук по специальности
1.6.18. – Науки об атмосфере и климате

Работа Максима Юрьевича Шиховцева направлена на изучение состояния приземного слоя атмосферы Байкальского региона и развитие системы мониторинга для отслеживания изменений, которые происходят в атмосфере, особенно над южной частью озера Байкал. Основное внимание в работе обращено на исследование малых газовых (оксидов серы и азота) и аэрозольных примесей (PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_{10}).

Научная новизна работы заключается в том, что это первое комплексное исследование, в котором объединены натурные, аналитические и модельно-статистические методы, позволившие изучать содержание малых газовых и аэрозольных примесей, а также их динамику в приземном слое атмосферы исследуемого региона.

Результаты выполненных исследований опубликованы и широко представлены на 15 международных и региональных конференциях. По теме диссертации опубликовано более 20 научных работ, из них 18 статей в журналах, проиндексированных в базах данных WoS и Scopus, в том числе 6 статей, рекомендованных ВАК РФ.

Наиболее значимыми результатами диссертационной работы, полученными Шиховцевым Максимом Юрьевичем, являются:

- методический подход, позволяющий создать эффективную систему мониторинга для комплексной оценки состояния атмосферы или модифицировать существующую сеть наблюдения;

- выявленные возможные области рассеивания антропогенных примесей от источников на территории южного Прибайкалья; установленная доля неблагоприятных метеорологических ситуаций, при которых происходит перенос примесей от крупных региональных стационарных источников в воздушный бассейн Южного Байкала;

- уточненные по данным многолетних натурных наблюдений закономерности сезонных, недельных и суточных вариаций концентраций аэрозольных (PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_{10}) и газовых (SO_2 , NO , NO_x) примесей в атмосфере региона на примере станций с различным уровнем антропогенной нагрузки.

Недостатки работы по тексту автореферата не выявлены.

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод о том, что диссертация Максима Юрьевича Шиховцева является целостной и законченной научной

работой, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.18. – Науки об атмосфере и климате.

Выражаю свое согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации.

Кандидат физико-математических наук, научный сотрудник
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук» (ИПФ РАН)

Телефон: +7 (831) 416-06-76

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, 46

Адрес электронной почты: dementyeva@ipfran.ru

Дементьева Светлана Олеговна
27.03.2025

Подпись Дементьевой С.О. заверяю

Ученый секретарь ИПФ РАН



И.В. Корюкин