

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 посвящена изучению состояния атмосферы Байкальского региона и развитию системы мониторинга для отслеживания изменений, которые происходят в атмосфере, особенно в южной части Байкала, куда наиболее активно выносятся загрязнения от промышленных предприятий Иркутской области и Республики Бурятия. Актуальность тематики диссертации не вызывает сомнений, и автор достаточно подробно изложил основные моменты в автореферате.

В работе четко сформулированы цель и задачи исследования, которые, судя по автореферату, успешно решены. Количественные и качественные характеристики циркуляционного режима, полученные автором в результате комплексного анализа большого объема архивных данных и данных модельных расчетов для Байкальского региона, представляют собой научную и практическую ценность работы и могут быть использованы для получения предварительных оценок возможных изменений состояния атмосферы при строительстве новых промышленных объектов в регионе. Развиваемая система мониторинга и многофакторный анализ данных, описываемые в работе, позволят выполнить не только анализ текущей ситуации в регионе, но и накопить ценную информационную базу для ретроспективных исследований и для отладки различного рода математических моделей, например, моделей атмосферного переноса примесей.

Результаты выполненных исследований опубликованы и широко представлены на международных и всероссийских конференциях. Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод о том, что диссертация Максима Юрьевича Шиховцева является целостной и законченной научной работой.

В качестве замечаний отмечу присутствие в тексте автореферата некоторого количества опечаток, на рисунки 3 и 5 нет ссылок. На странице 10 при описании содержания главы 2.8.3. дана информация о физико-географических характеристиках региона исследования, указано, что он включает в себя территорию Иркутской области и Республики Бурятии, а дальше, без уточнения, говорится уже о каком-то «изучаемом участке севернее Байкала». Уверена, что в тексте диссертации описания всех станций наблюдений, участков и территорий даны четко, но в текст автореферата они попали в очень урезанном виде. Сжатая форма изложения не позволила увидеть детали некоторых результатов исследований. Например, при описании суточного хода массовой

концентрации аэрозольных частиц (рисунок 6) указаны два максимума (утренний и вечерний) и послеполуденный минимум. Но не комментируется локальный минимум около 3 ч ночи. Конечно же, все замечания носят исключительно технический характер и не влияют на положительную оценку работы.

Автор диссертации Шиховцев Максим Юрьевич 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
Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН
Телефон: +7(383)3306152
Адрес: 630090, Россия, Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 6.
Адрес электронной почты: ryanova@ommgr.sccc.ru

Пьянова Эльза Андреевна
24.03.2025

Подпись Э. А. Пьяновой заверяю.
Ученый секретарь ИВМиМГ СО РАН,
к.ф.-м.н.



Л.В. Вшивкова