

Отзыв на автореферат диссертации
Юсупова Юрия Исааковича
«Прогноз шквалов и интенсивных осадков с применением
термодинамических параметров атмосферы
и потенциального вихря Эртеля»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

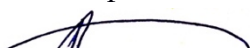
Диссертационная работа посвящена развитию и внедрению в оперативную практику методов прогноза шквалов и интенсивных осадков на основе термодинамических инвариантов. Актуальность поставленной задачи не вызывает сомнений, при том, что даже современные системы гидродинамического прогноза погоды километрового разрешения не позволяют явно воспроизводить интенсивные конвективные системы масштаба мезо-гамма, и методы синоптического анализа остаются полезными. Важным достоинством работы является реализация разработанных методов в ведущей отечественной ГИС для синоптиков «Метео».

В качестве недостатков автореферата можно отметить терминологические огрехи, например:

- «Потенциальный вихрь Эртеля, является локальным инвариантом уравнений идеальной газовой динамики.» В действительности, он является лагранжевым инвариантом. «...только вертикальная компонента вектора потенциального вихря...» -- потенциальный вихрь является скалярной величиной.

Диссертационная работа Юсупова Юрия Исааковича соответствует критериям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы, а её автор заслуживает присуждения искомой степени.

Заместитель директора НИВЦ МГУ, д.ф.-м.н.



19.11.2021 Степаненко В.М.

Контактные данные:

тел.: +7(495) 939-23-53, e-mail: stepanen@srcc.msu.ru

Специальность, по которой автором отзыва защищена диссертация: 25.00.29 - «физика атмосферы и гидросферы»

Адрес места работы:

119234, г. Москва, Ленинские горы ул., д.1., стр.4

Научно-исследовательский вычислительный центр МГУ имени М.В.Ломоносова

Тел.: +7(495) 939-54-24; e-mail: dina@srcc.msu.ru

Я, Степаненко Виктор Михайлович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

24.05.2021

«Подпись сотрудника Степаненко В.М. удостоверяю»

Учёный секретарь НИВЦ МГУ,

к.ф.-м.н.



В.В.Суворов