

Отзыв на автореферат

диссертации Жарашуева Мурата Владимировича «Разработка методов и алгоритмов сопряжения и обработки метеорологических данных для целей противогодовой защиты и штормоповещения», представленную на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.18 – Науки об атмосфере и климате.

Диссертационная работа Жарашуева М.В. посвящена одной из наиболее актуальных проблем - исследованию градовых процессов с помощью грозопеленгационной, радиолокационной информации и наземной информации метеостанций и постов. Решение этой задачи представляет большой интерес для развития и оптимизации воздействия на градовые процессы.

Автором диссертации разработан комплекс методов обработки метеорологической информации, позволивших внести ряд существенных рекомендаций для совершенствования технологии противогодовой защиты.

В частности, Жарашуев М.В. предлагает применять на основе метода автоматической идентификации конвективных ячеек объектно-ориентированный подход к отображению метеорологических карт, позволяющих воспринимать данные не как матрицу (мозаику), а как объекты. При этом система позволяет производить автоматическую фильтрацию аномального радиоэха. Использование грозопеленгационной информации позволяет повысить контроль качества радиолокационных данных. Предложенный автором способ мониторинга прилегающей к МРЛ территории с помощью автоматизированного сбора и отображения метеорологической информации от метеостанций и постов с использованием открытых данных, наложенных на радиолокационные карты, расширяет возможности прогноза развития грозовой активности на защищаемой территории.

Автором по теме диссертации опубликовано 53 статьи 12 из которых входят в перечень ВАК. Имеется девять свидетельств на регистрацию программы для ЭВМ и два патента на изобретение. Большинство работ выполнено Жарашуевым М.В. без соавторов.

Несмотря на очевидные плюсы, имеется ряд замечаний. На рисунке 16 плохо читаются данные. Также работу следовало бы расширить и уделить внимание вопросу интеграции в программный комплекс спутниковых данных.

В целом работа выполнена на высоком научном уровне, написана грамотно, считаю что диссертационная работа отвечает требованиям ВАК к присуждению ученых степеней, а Жарашуев М.В. безусловно заслуживает присуждения искомой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.18 – Науки об атмосфере и климате.

Директор Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – Мирового центра данных, доктор физико-математических наук.

 **Шаймарданов Владислав Марселевич**
«04» апреля 2024 г.

тел. +7 (48439) 74-181, e-mail: vlad@meteo.ru, 249035, Россия, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Королева 6, ВНИИГМИ-МЦД

Я, Шаймарданов Владислав Марселевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

 **Шаймарданов Владислав Марселевич**
«04» апреля 2024 г.



Подпись в журнале диссертационного совета
Удостоверенный секретарь
ФГБУ ВНИИГМИ-МЦД

Сиверин