

Решение

Диссертационного совета Д 327.003.01 № 9 от 7 июля 2021 года
о принятии к защите диссертационной работы Ю.И. Юсупова
«Прогноз шквалов и интенсивных осадков с применением термодинамических
параметров атмосферы и потенциального вихря Эртеля», представленной на соискание
ученой кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика
атмосферы и гидросферы.

Рассмотрев заключение комиссии совета в составе: членов совета д.ф.-м.н. Н.П. Шакиной, д.ф.-м.н. Г.С. Ривина, д.ф.-м.н. К.Г. Рубинштейна, а также ведущего научного сотрудника ФГБУ «Гидрометцентр России» к.г.н. А.А. Алексеевой, ознакомившейся предварительно с диссертационной работой Ю.И. Юсупова «Прогноз шквалов и интенсивных осадков с применением термодинамических параметров атмосферы и потенциального вихря Эртеля», диссертационный совет отмечает:

1. Представленная Ю.И. Юсуповым диссертационная работа соответствует профилю диссертационного совета Д 327.003.01.
2. Представленные Ю.И. Юсуповым документы соответствуют установленному перечню. Соблюдены все формальные требования для приема диссертации к защите.
3. Следует согласиться с заключением Федерального государственного бюджетного учреждения «Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации» от 26 января 2021 года по данной работе, что она соответствует специальности 25.00.29 - физика атмосферы и гидросферы.
4. Содержание диссертации достаточно полно отражено в опубликованных Ю.И. Юсуповым 24 статьях, в том числе в 10 статьях в изданиях из списка ВАК.
5. Автореферат диссертации Ю.И. Юсупова отражает основные результаты диссертации и соответствует требованиям, предъявляемым к автореферату диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.
6. Значимость полученных в диссертации результатов для науки и практики связана с тем, что:
 - а. На основе нового подхода, состоящего в применении достижений и понятий теоретической метеорологии (изэнтропический анализ, потенциальный вихрь Эртеля, векторная фронтогенетическая функция, объективное выделение зон атмосферных фронтов) к анализу глубокой влажной конвекции, разработаны и испытаны новые методы краткосрочного прогноза шквалов и зимних интенсивных осадков, причем значительно уменьшено количество ложных тревог при сохранении достаточно высокой предупредительности и оправданности прогноза явления. Примененный подход открывает новые возможности развития методов прогноза мезо- и микромасштабных опасных явлений погоды.
 - б. Разработана и впервые в России реализована в оперативном режиме компьютерная технология изэнтропического анализа продукции гидродинамических моделей, доступная синоптикам в рамках программного комплекса АРМ Синоптика. Разработанные методы прогноза реализованы в рамках оперативной автоматизированной технологии краткосрочного и сверхкраткосрочного прогноза. Практическая значимость полученных результатов заключается в повышении качества общего краткосрочного прогноза погоды, включая градации неблагоприятных и опасных явлений погоды, а также

наукастинга и сверхкраткосрочного прогноза конвективных явлений (града, шквалов, ливней).

Диссертационный совет Д 327.003.01 принял следующие решения:

1. Принять к защите работу Ю.И. Юсупова «Прогноз шквалов и интенсивных осадков с применением термодинамических параметров атмосферы и потенциального вихря Эртеля», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.
2. Поскольку тема диссертации Ю.И. Юсупова связана с вопросами исследований конвективных процессов с опасными явлениями погоды и разработкой методов их прогноза, целесообразно назначить ведущей организацией по диссертации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет», который проводит исследования в данном направлении. Предварительное согласие ФГБОУВО РГГМУ получено.
3. Назначить следующих официальных оппонентов по диссертации:
 - Гордова Евгения Петровича, д.ф.-м.н., проф., главного научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт мониторинга климатических и экологических систем Сибирского отделения Российской академии наук»,
 - Чхетиани Отто Гурамович, д.ф.-м.н., заместитель директора, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова Российской академии наук»
4. Разрешить печать автореферата диссертации на правах рукописи.
5. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата.
6. Назначить проведение защиты на 26 ноября 2021 г. в 15 ч. в конференц-зале ФГБУ «Гидрометцентр России».
7. Поручить комиссии по предварительному рассмотрению диссертации подготовить проект заключения диссертационного совета по диссертации Ю.И. Юсупова.

Председатель совета
д.г.н.

Ученый секретарь совета
к.ф.-м.н.

09.07.2021



А.А. Васильев

М.В. Шатунова