

Отзыв

на диссертационную работу 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

Последние достижения в области развития вычислительной техники и информационных технологий позволили внедрить в оперативную практику численного синоптического прогноза компьютерные технологии изэнтропического анализа, в основе которого лежат фундаментальные теоретические принципы динамической метеорологии. В работе Юсупова Ю.И. в полной мере реализуются эти подходы. Автором разработана целая технологическая линия прогноза зон сильных конвективных осадков, прогноза шквалов с применением термодинамических параметров атмосферы и потенциального вихря Эртеля в холодный период года. Выполнено исследование структуры тропосферного потенциального вихря масштаба мезо-у в условиях глубокой влажной конвекции. Это позволило с помощью расчетов по выходной информации модели WRF-ARW воспроизвести горизонтально ориентированные диполи аномалий потенциального вихря вблизи конвективного восходящего потока.

Таким образом, автором настоящей работы получен ряд новых методов прогноза интенсивных осадков и шквалов, которые реализованы в оперативном режиме. Работа актуальна и имеет выраженную практическую направленность.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, ее результаты опубликованы в ряде высокорейтинговых журналов, доложены на отечественных и зарубежных научных конференциях.

В целом, диссертация Юсупова Ю.И. является добротной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи прогноза шквалов и интенсивных осадков с применением термодинамических параметров атмосферы и потенциального вихря Эртеля, что соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»,

утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Юсупов Юрий Исаакович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 «Физика атмосферы и гидросферы».

Доктор географических наук,
профессор кафедры метеорологии, климатологии
и экологии атмосферы ФГАОУ ВО КФУ
раб. тел.: +7 (843) 221-34-73. E-mail: ypereved@kpfu.ru

Ю.П. Переведенцев

Кандидат географических наук,
доцент кафедры метеорологии, климатологии
и экологии атмосферы ФГАОУ ВО КФУ
раб. тел.: +7 (843) 264-41-63. E-mail: vv@kpfu.ru

В.В. Гурьянов

26 октября 2021 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (ФГАОУ ВО КФУ).

Адрес: 420008 г.Казань, ул. Кремлевская, 18.

Интернет-сайт: <https://kpfu.ru/>

Тел.+7 (843) 233-71-09. E-mail: public.mail@kpfu.ru

Я, Переведенцев Юрий Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

26 октября 2021 г.

Ю.П. Переведенцев

Я, Гурьянов Владимир Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

26 октября 2021 г.

В.В. Гурьянов

