

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Быкова А.В. «Моделирование и прогноз опасных метеорологических явлений конвективного происхождения на Урале»

Прогноз опасных метеорологических явлений является одной из наиболее актуальных задач метеорологической науки и практики.

В своей работе соискатель представил результаты исследования возможностей применения физико-статистических параметров неустойчивости к данным глобальных моделей атмосферы для прогноза опасных метеорологических явлений и преимущества специальной конфигурации мезомасштабной прогностической модели. Оптимальный выбор метода и критериев, определяющих появление опасных явлений конвективного происхождения, соискатель проводил на основе модельных экспериментов и сравнения результатов с данными наблюдений.

В качестве материала для исследования соискатель привлек модельные данные, полученные по разным моделям и разными их модификациями в США, Канаде и России. Для верификации моделей соискателем создана база данных об опасных метеорологических явлениях по наблюдениям. Создан программный комплекс для ведения этой базы. Для оценки качества выходных данных прогностических моделей применялись разнообразные критерии и современные методы.

Новые научные результаты получены соискателем на каждом этапе работы: создана база данных, необходимая в работе, получены пороговые значения индексов неустойчивости для территории Урала при использовании глобальных моделей, усовершенствован индекс плавучести, который позволил повысить оправдываемость прогнозов, предложена оптимальная конфигурация мезомасштабной модели.

Диссертационные исследования имеют четкую практическую направленность.

Основные положения работы прошли хорошую апробацию на всероссийских и международных конференциях.

Материалы опубликованы в 16 научных статьях, из них 7 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК.

Замечаний по автореферату нет.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная диссертационная работа соответствует требованиям предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Быков Алексей Васильевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Шерстюков Борис Георгиевич,  
Доктор географических наук,  
старший научный сотрудник,  
зав. Лабораторией исследования  
последствий изменения климата



28.09.2018

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных» (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»). Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

249035, г. Обнинск Калужской обл., ул. Королева, 6, телефон: (484) 3974181, факс (484) 3968611, e-mail [wpcb@meteo.ru](mailto:wpcb@meteo.ru)

Я, Шерстюков Борис Георгиевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и на их дальнейшую обработку.

28.09.2018



Подпись Шерстюкова Б.Г. заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», к.ф.-м.н



С.Г.Сивачок