

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Дементьевой Светланы Олеговны

«ПРОЦЕССЫ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАРЯДКИ В НИЖНЕЙ АТМОСФЕРЕ И ИХ ОПИСАНИЕ В ЧИСЛЕННЫХ МЕЗОМАСШТАБНЫХ МОДЕЛЯХ», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – радиопизика»

Кандидатская диссертационная работа Дементьевой С.О. посвящена актуальной задаче исследования и численного описания процессов коллективной зарядки гидрометеоров и аэрозольных частиц в нижней атмосфере. Тема данной работы является своевременной, т.к. электрические процессы и, прежде всего, процессы грозовой электризации существенно влияют на развитие облаков разных типов, формирование опасных явлений погоды и изменчивость состава и структуры атмосферы.

Как следует из автореферата, автором получены новые результаты, наиболее важными из которых представляются положения о влиянии турбулентности на динамику крупномасштабного электрического поля, а также связи скорости диссипации турбулентной энергии в грозовом облаке и интенсивности грозовой активности с кластеризацией грозовых ячеек.

В качестве замечания следует отметить, что, как следует из автореферата, заключение о большей достоверности предложенного автором численного метода прогноза грозовых событий по сравнению с методами использования метеорологических индексов сделано на основе только одного тестового расчета. Представляется, что для большей достоверности требуется дальнейшая проверка на большем количестве расчетов.

Данное замечание не умаляет значимости полученных результатов, которые представляются новыми, интересными и хорошо обоснованными. В целом можно заключить, что основные научные результаты получены соискателем самостоятельно на основе корректного использования современных методов анализа результатов наблюдений и гидродинамического моделирования.

Основные результаты работы соискателя достаточно полно опубликованы и полностью соответствуют теме диссертации.

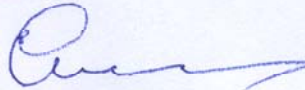
Представляется, что диссертационная работа Дементьевой С.О., являясь вполне законченным исследованием, несомненно, может иметь дальнейшее научное развитие и практическое применение в данной области исследования.

Диссертационная работа Дементьевой С.О. удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в отношении кандидатских диссертаций, а ее автор заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – Радиофизика.

Отзыв составил:

Профессор кафедры метеопрогнозов

РГГМУ, докт. физ.-мат. н.



С.П.Смышляев

Личную подпись С.П.Смышляева заверяю

Ученый секретарь федерального государственного бюджетного образовательного учреждения ВО РГГМУ



Е.Г.Алексеева