



המכון למדעי
כדור הארץ
הפקולטה
למתמטיקה
ולמדעי הטבע

The Institute of
Earth Sciences
Faculty of Science

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Бычковой Виктории Игоревны «Параметризация процессов возникновения и эволюции низовой метели», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 - «Метеорология, климатология, агрометеорология» в диссертационный совет Д 327.003.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации» (ФГБУ «Гидрометцентр России»).

Работа посвящена изучению и моделированию низовых метелей. Проведена попытка создать численное описание этого метеорологического явления. Как можно понять из текста автореферата, в современной Российской научной литературе существует не много работ, в которых бы низовая метель рассматривалась как отдельный объект исследования. Автором рассматривается интересная задача вполне актуальная для северных стран.

Представляется важным изучение метеорологического режима нижнего слоя атмосферы в период метели. Автором на основе данных наблюдения рассмотрены изменения скорости ветра и температуры воздуха в период метелевого переноса.

Автором разработан алгоритм расчета процессов возникновения и эволюции метели, отдельные части которого являются заимствованными из зарубежных и отечественных научных работ. Автором проведена работа по определению наиболее успешных методов расчета критической скорости ветра, необходимой для начала метели. Основываясь на произведенных в работе оценках качества прогноза факта метели и скорости ветра можно заключить, что использование параметризации низовой метели весьма успешно.

При знакомстве с содержанием работы возникли следующие замечания:

1. В тексте не обоснован выбор верхнего расчетного уровня, используемого в параметризации.
2. Вывод об определении конфигурации «мезомасштабной модели WRF-ARW, позволяющей рассчитывать состояние метеорологического режима нижнего слоя

קֶרֶת אַדְמוֹנֵד סְפָרָה
גְּבֻעָה רָם
91904 יְרוּשָׁלָם
02-6584686 לָ.ט
02-5662581 פְּקס.

Edmond Safra Campus
Givat Ram
Jerusalem 91904 Israel
Tel. 02-6584686
Fax. 972-2-5662581

атмосферы в холодный период года с максимальной точностью» требует конкретных уточнений.

Указанные замечания не снижают общего хорошего впечатления о работе и ее уровень, работа является законченным научным исследованием. Описанная в автореферате работа **«Параметризация процессов возникновения и эволюции низовой метели»** удовлетворяет требованиям ВАК. Считаю, что В.И. Бычкова заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.



Александр Хайн, Профессор

Кафедра Атмосферных Наук,

Институт Наук о Земле,

Иерусалимский университет,

Израиль

Tel.: (972-2) 6585822

Fax : (972-2) 5662581

Email: alexander.khain@mail.huji.ac.il