

## **Отзыв**

на автореферат диссертации Топтуновой Ольги Николаевны «Анализ циклонических режимов северного и южного полушарий» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

Диссертация Топтуновой Ольги Николаевны посвящена актуальной проблеме исследования характеристик режимов циклонов. Работа обладает научно-практической значимостью, так как циклоны, являясь важнейшими звенями глобальной циркуляции, отвечают за распределение тепла и влаги, играют ключевую роль в формировании погодных процессов, тесно связаны с опасными явлениями погоды. В виду происходящих климатических изменений вопрос об изменении режимов характеристик циклонов актуален и интересен. Целью диссертации Топтуновой Ольги Николаевны является анализ и оценка циклонических режимов, а также выявление закономерностей происходящих изменений. Областью исследования докторанта является весь земной шар. Столь глобальная область исследования особенно интересна и, без сомнения, может привлечь внимание не только узких специалистов, но и научного сообщества в целом.

В работе численно решена задача идентификации циклонов, выявлены их основные характеристики и связь с основными колебаниями в атмосфере, произведена оценка влияния разрешения данных на качество идентификации. Автореферат написан понятным языком, хорошо иллюстрирован, исходя из него, диссертация представляется логичной и четко структурированной, существенных замечаний к автореферату нет. На мой взгляд, работа является своевременным и законченным исследованием и имеет перспективы в своем развитии.

Вместе с тем есть некоторые пожелания для дальнейшего развития работы. Например, в работе рассмотрены только циклоны, однако не рассмотрены антициклоны, хотя они также формируют погодные условия наряду с циклонами и являются важнейшими звенями циркуляции атмосферы. Рассмотрение антициклонов позволило бы развить работу, сделать исследование более глубоким.

Однако, несмотря на это, я считаю, что работа отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям, результаты диссертации обоснованы, сделанные выводы весьма интересны. На основании автореферата, можно сделать вывод о том, что автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

Кандидат физико-математических наук,  
сотрудник отдела Метеорологических

исследований и приложений  
Финского Метеорологического Института  
тел.: +358 50 308 5528  
e-mail: [evgeny.atlaskin@fmi.fi](mailto:evgeny.atlaskin@fmi.fi)

Евгений  
Македонович  
Атласкин

Meteorological Research and Applications  
Finnish Meteorological Institute (FMI)  
ErikPalmeninAukio 1  
FI-00560 Helsinki, Finland



A handwritten signature in blue ink, which appears to be "Evgeny Makedonovich Atlaskin".

Личную подпись Атласкина Евгения  
заверяю  
Ученый секретарь ФМИ

5 февраля 2016 года