

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шульга Маргариты «Представление озер в моделях погоды и климата: внешние параметры, объективный анализ температуры поверхности воды и верификация», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Актуальность диссертационной работы Шульга Маргариты не вызывает сомнения. В последнее время все большее внимание уделяется вопросам увеличения пространственного разрешения гидродинамических моделей. Те процессы, которые долгое время считались подсеточными и не доступными для учёта в моделях, например, влияние озер среднего размера, сейчас привлекают всё большее внимание научной общественности. Влияние озер на качество гидродинамического прогноза погоды, а именно на прогноз температуры и влажности воздуха, на данный момент является одним из актуальных направлений исследований в математическом моделировании атмосферных процессов.

В диссертационной работе Шульга Маргариты освещены многие чрезвычайно важные на данный момент вопросы, а именно:

- получение косвенных оценок глубин озер, о которых нет информации, на основе геологического районирования Земного шара,
- верификация оценок глубин озер прямым и косвенным методами,
- построение нормированных автокорреляционных функций температуры озерной воды, которые могут в скором времени быть использованы в блоке объективного анализа прогностической системы HARMONIE.

Кроме того, была проведена оценка модельных ошибок одной из наиболее часто используемых озерных моделей Flake. Полученные результаты могут облегчить решение обратных задач моделирования.

Работа написана хорошим стилем, материал изложен последовательно, логично и аргументировано. Однако, по автореферату имеются отдельные замечания:

1) Почему для определения регионов с однородным геологическим происхождением озер не использовались данные об озерных четвертичных отложениях?

2) Будет ли автор в дальнейшем проводить повторную экспертную оценку для регионов, где статистический анализ невозможен из-за полного отсутствия данных, с целью уверенного принятия решения о типичной глубине озер?

Указанные замечания не носят принципиального характера и ни в коей мере не снижают ценности проведенного исследования.

Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы М. Шульга несомненны. Результаты диссертации обоснованы. Работа выполнена на современном уровне и представляют собой законченное научное исследование. Весьма важно, что полученные результаты доведены до практической реализации.

Автореферат полностью отражает суть проделанной работы, автор четко определил цели и задачи диссертации, последовательно, логично изложил результаты своей научной работы.

Знакомство с авторефератом позволяет сделать вывод о том, что представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Шульга М., заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Ведущий научный сотрудник
географического факультета,
кафедра метеорологии и климатологии
Федерального государственного бюджетного
учреждения высшего профессионального образования
«Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»,
119991 Москва ГСП-1, Ленинские горы, д.1, МГУ
Тел.: 893032856863; E-mail: catgor@mail.ru
кандидат географических наук

Горбаренко Екатерина Валентиновна

Личную подпись
Горбаренко Екатерины Валентиновны заверяю



[Handwritten signature]
Т. В. ЛЮБИМЦОВА
ЗАР. КАНДИДАТОВ

11 февраля 2016 года