

Отзыв на автореферат диссертации О.Г. Золиной
"СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ И ИХ РОЛЬ В РЕГИОНАЛЬНОМ
ГИДРОЛОГИЧЕСКОМ ЦИКЛЕ",

представленной на соискание учёной степени доктора
физико-математических наук по специальности
25.00.30 - "метеорология, климатология, агрометеорология".

В диссертационной работе проведён анализ характеристик экстремальных осадков в различных регионах земного шара. Такие осадки приводят к значительным последствиям как для естественных систем (гидрологических и/или растительных), так и для экономики. Всё это обуславливает актуальность работы. В работе представлены оригинальные методы оценки характеристик экстремальности осадков в приложении к современным данным наблюдений. Прочтение автореферата работы позволяет сделать вывод, что её результаты имеют как фундаментальное, так и прикладное значение.

Тем не менее, к работе можно высказать замечания:

- В положении 2, выносимом на защиту, утверждается "... реанализы существенно занижают оценки экстремальных осадков (в среднем на 30-35%), спутниковые данные зимой завышают на 30-50%, а летом сильно занижают (на 40-60%) оценки экстремальных осадков". Однако следует иметь в виду, что характеристики экстремальности осадков существенно зависят от пространственного разрешения: можно ожидать, что улучшение этого разрешения в целом приведёт к большей частоте экстремальных осадков. Для данных реанализа типичное пространственное разрешение составляет десятки километров. Для данных метеорологических станций (которые автор использует в качестве эталона) оно меньше ввиду малого радиуса пространственной корреляции осадков. Различие пространственного разрешения между данными реанализа и данными инструментальных наблюдений может объяснить (по крайней мере, частично) различие характеристик экстремальности осадков между этими типами данных. Это согласуется, в частности, с выявленной в работе большей экстремальностью осадков для массива PERSIANN-CDR (с пространственным разрешением 0.25°) по сравнению с данными GPCP (с разрешением 1°). По-видимому, целесообразна переформулировка указанного выносимого на

защиту положения с учётом зависимости от пространственного разрешения данных.

- В формуле (21) g - ускорение свободного падения, а не гравитационная постоянная.

Указанные недочёты не снижают общего положительного впечатления о представленной диссертации. Работа выполнена на хорошем, добротном уровне. Работа удовлетворяет пункту 9 "Положения о порядке присуждения учёных степеней", утвержденного по постановлению Правительства РФ от 24.08.2013 №842", предъявляемым к докторским диссертациям. Автор работы - О.Г. Золина - заслуживает присуждения ей учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.30 - "метеорология, климатология, агрометеорология".

Ведущий научный сотрудник кафедры физики атмосферы
физического факультета

Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова
(119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2)

Доктор физико-математических наук по специальности 25.00.29

Телефон: 8(495) 959-37-93. E-mail: eliseev.alexey.v@gmail.com

А.В. Елисеев

"Подпись руки А.В. Елисеева заверяю"

Начальник научного отдела физического факультета

Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова



Н.Б. Баранова