

## **ОТЗЫВ**

Семенова Сергея Михайловича на диссертационную работу Ольги Геннадиевны Золиной **«Статистическое моделирование экстремальных осадков и региональный атмосферный цикл влаги»**, представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.30 - метеорология, климатология, агрометеорология.

Диссертационная работа О.Г. Золиной - обширное исследование, посвященное актуальной теме - экстремальным осадкам. Определение экстремальности осадков, методы их количественной описания, оценка их вклада в региональные балансы влаги - комплекс весьма сложных задач, решение которых важно как для фундаментальной науки, так и в прикладном плане, для оценки состояния и тенденций изменения современного климата.

О. Г. Золина, используя самые современные данные и методы, сделала существенный шаг в решении этих проблем. Необходимо отметить серьезные продвижения в статистическом моделировании экстремальных осадков (включая вероятностные распределения и методы оценки их параметров, оригинальные индексы экстремальности). Предложенные подходы позволили устранить недооценку экстремальных осадков в некоторых реанализах. Установлено, что с 1960 по 2012 гг. на большей части территории Европы и России наблюдается увеличение как абсолютной, так и относительной экстремальности осадков - явление, обсуждавшееся в ряде исследований, но получившее в этой диссертационной работе надлежащее обоснование и обобщение с использованием авторской методологии. О. Г. Золиной предложен очень интересный оригинальный подход к статистическому моделированию продолжительности влажных и сухих периодов (включая их совместные распределения) и интенсивности осадков, связанных с периодами разной продолжительности. Это весьма важно в прикладном плане. Получено еще множество интересных результатов, которые несомненно представляют собой "точки роста" современной климатологии.

Как всякая обширная работа, диссертация О.Г. Золиной не свободна от некоторых недостатков. В автореферате на рис. 1, где представлены европейские и российские метеостанции, "исчезли" Великобритания, Ирландия и ряд других стран. Судя по автореферату, во второй главе «Развитие новых методов статистического моделирования атмосферных осадков» недостаточно явно приведена валидация предложенных моделей с использованием данных метеонаблюдений. Модельное использование "бус" (автореферат, рис. 13) удачно, но неясно, как в нее укладываются сутки с очень малыми осадками. Однако, это все частности, не умаляющие основных достоинств работы.

Диссертация Золиной Ольги Геннадиевны **«Статистическое моделирование экстремальных осадков и региональный атмосферный цикл влаги»**,

судя по автореферату, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а диссертант заслуживает присвоения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.30 - метеорология, климатология, агрометеорология.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор физико-математических наук, профессор,  
научный руководитель,

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение «Институт  
глобального климата и экологии  
имени академика Ю.А. Израэля»



Семенов С.М.

08.10.2018

Адрес: 107258 Москва, ул. Глебовская, д. 20Б Официальный сайт: <http://www.igce.ru>  
e-mail: [SergeySemenov1@yandex.ru](mailto:SergeySemenov1@yandex.ru) Рабочий телефон: 8 499 1691103

Подпись Семенова Сергея Михайловича заверяю.

08.10.2018



Зав. отделом кадров  
Егорова Л.Н.