

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Корневой Ирины Алексеевны «Современные климатические изменения нижней тропосфера и деятельного слоя почвы в Московском регионе», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук.

Диссертация Корневой И.А. посвящена исследованию современных изменений термического режима нижней тропосфера и почв и грунтов в Московском регионе. Впервые получены оценки изменений температуры воздуха в нижней тропосфере и температуры почвы и грунта в Москве и Московском регионе, выявлены направления и скорости этих изменений; кроме того, исследовано влияние на изменчивость термического режима городского «острова тепла» Москвы.

Автореферат диссертации дает предельно ясное представление об актуальности работы, ее новизне и практической значимости. Судя по автореферату, задачи, поставленные перед автором работы, успешно решены. Проделана огромная работа на высоком научном уровне, которая позволила автору впервые проанализировать особенности термического режима нижней тропосфера и деятельного слоя почвы и грунта в Московском регионе в условиях меняющегося климата.

Прежде всего, необходимо отметить большую методическую работу, выполненную автором по подготовке данных, что позволило создать электронную базу данных о температуре воздуха в нижней тропосфере и температуре деятельного слоя почвы Московского региона.

Первая глава работы посвящена обзору литературы по тематике исследования, основные результаты представлены во второй и третьей главах. Подробно исследован термический режим почвы и грунта в Московском регионе, проанализированы закономерности пространственного распределения температуры почвы и грунта на различных глубинах, предложен количественный показатель подземного «острова тепла», определяемый как разность между значениями температуры почвы и грунта, осреднёнными по выборкам городских и сельских станций; глубинная протяжённость подземного «острова тепла» превышает 320 см. Значительное место в работе уделено изучению термического режима нижней тропосфера в Московском регионе за последние десятилетия, особенно городскому «острову тепла». Показано, что уровень 300 м характеризует высотную протяжённость городской тепловой аномалии.

Отдельный раздел посвящен условиям жаркого лета 2010 года, однако выводы этого раздела не кажутся уникальными. В п.8 Заключения автореферата автор указывает, что «континентальный тропический воздух, находившийся над Москвой летом 2010 года более половины всего времени, характеризовался значительно более высокой температурой воздуха по сравнению с остальными типами воздушных масс на всех высотах в пределах нижней тропосфера». Этот результат вытекает из самой природы происхождения соответствующих воздушных масс, и было бы удивительно, если бы автор получил какие-либо иные закономерности для синоптической ситуации, которая наблюдалась летом 2010 г.

Также результат, представленный в п.1 Заключения, представляется абсолютно естественным и общеизвестным. Вероятно, надо было сделать акцент на уникальности использованных данных, либо привести какие-либо количественные показатели, полученные впервые.

Приводя содержание глав диссертации, автор в конце каждой главы указывает раздел, в котором сформулированы ее основные выводы, однако в автореферате эти выводы отсутствуют, хотя и в автореферате это было бы весьма полезно, так как дало бы возможность лучше понять значение полученных результатов.

Отмеченные выше недочеты не умаляют значения диссертационной работы, которая является законченным научным исследованием. Автором диссертации на примере Московского региона получены важнейшие результаты по исследованию региональных климатических изменений на фоне глобальных колебаний земной климатической системы. Проведенное исследование имеет несомненную практическую ценность, на его основе могут быть разработаны рекомендации для решения различных задач городского планирования, строительства, экологии современных мегаполисов.

Необходимо подчеркнуть значительный личный вклад автора как в методическую, так и в исследовательскую часть работы.

Материалы, изложенные в автореферате, свидетельствуют о высоком профессионализме и глубоком знании предмета исследования соискателя. Грамотно построенный текст автореферата дает полное представление о диссертационной работе. Публикации автора, приведенные в конце автореферата, отражают содержание работы. Таким образом, исходя из выше изложенного, считаем, что диссертационная работа Корневой И.А. «Современные климатические изменения нижней тропосфера и деятельного слоя почвы в Московском регионе», соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Корнева Ирина Алексеевна, достойна присуждения ей степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 - метеорология, климатология, агрометеорология.

Ст. научный сотрудник лаборатории
взаимодействия океана и атмосферы и
мониторинга климата ИО РАН, к.г.н.
117997, Москва, Нахимовский пр-т., 36,
Тел. 499 124 79 28, эл. почта: olgar@sail.msk.ru

Зав. лабораторией взаимодействия океана и
атмосферы и мониторинга климата ИО РАН,
д.ф.-м.н., профессор, член-корр. РАН
117997, Москва, Нахимовский пр-т., 36,
Тел. 499 124 79 85, эл. почта: gul@sail.msk.ru

Разоренова О.А.

Гулев С.К.

12 ноября 2015 г.

Подписи С.К.Гулева и О.А.Разореновой
Ученый секретарь ИО РАН, к.г.-м.н.

Марина М.М