

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Варенцова Михаила Ивановича «Анализ и моделирование мезоклиматических особенностей Московской агломерации», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология**

Диссертационная работа посвящена, безусловно, актуальной теме – изучению мезоклимата городских агломераций. Значимость исследования определяется еще и тем обстоятельством, что в агломерациях формируются острова тепла, экологическая опасность которых очень велика.

При выполнении исследования автором использованы в дополнение к данным стандартных метеорологических наблюдений данные новых сетей мониторинга: автоматических метеостанций и автоматических станций контроля загрязнения атмосферы, а также изучена временная динамика мезоклиматических аномалий.

Несомненным достоинством работы является то, что автором апробирована и успешно верифицирована методика детализированного моделирования метеорологического режима Московской агломерации, на основе модели COSMO, адаптированной под условия Московского региона, а также то, что в рамках мезомасштабной модели атмосферы с учетом влияния урбанизированной поверхности и с высоким пространственным разрешением проведено моделирование атмосферных процессов в Московском регионе.

Также отметим, что помимо анализа, автором выполнено моделирование атмосферных процессов с целью оценки отклика климата Московской агломерации на реализацию гипотетических сценариев ее экстенсивного и интенсивного развития.

Полученные результаты прошли хорошую апробацию на научных конференциях и опубликованы в авторитетных периодических изданиях, в том числе иностранных.

Существенных замечаний к автореферату нет, однако следует отметить следующее. Известно, что на формирование температурно-влажностных аномалий в городской среде большое влияние оказывают свойства подстилающей поверхности. Не понятно, учитывается ли этот фактор при моделировании мезоклиматических особенностей Московской агломерации.

Таким образом, диссертационная работа Варенцова Михаила Ивановича «Анализ и моделирование мезоклиматических особенностей Московской агломерации» представляет собой законченное научное

исследование и соответствует требованиям пунктов 2.1—2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – «метеорология, климатология, агрометеорология».

Морозова Светлана Владимировна  
кандидат географических наук,  
кафедры метеорологии  
и климатологии, доцент

Червяков Максим Юрьевич  
кандидат географических наук,  
доцент кафедры метеорологии  
и климатологии

ФГБОУ ВО  
«Саратовский национальный исследовательский  
государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского»  
Адрес: 410012 г. Саратов, ул. Астраханская, 83.  
Интернет сайт: <http://www.sgu.ru>  
E-mail: [kafmeteo@sgu.ru](mailto:kafmeteo@sgu.ru)  
Раб. тел.: (8452)515428

Я, Морозова Светлана Владимировна, даю согласие на включение  
своих персональных данных в документы, связанные с работой  
диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«14» мая 2018 г.

Я, Червяков Максим Юрьевич, даю согласие на включение своих  
персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного  
совета, и их дальнейшую обработку.

«14» мая 2018 г.

