

ОТЗЫВ

Калинина Николая Александровича
на диссертационную работу Ладохиной Екатерины Михайловны
«Численное моделирование влияния свойств городской застройки Санкт-Петербурга на метеорологические поля», представленную на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.6.18. Науки об атмосфере и климате

Диссертационная работа Е.М. Ладохиной посвящена оценке влияния свойств урбанизированной поверхности Санкт-Петербурга на метеорологические величины с помощью параметризаций городского подслоя в мезомасштабной прогностической модели с целью создания версии оптимальной конфигурации мезомасштабной прогностической модели для территории Санкт-Петербурга, учитывающей реальные характеристики городской застройки.

Актуальность данного исследования определяется тем, что в Санкт-Петербурге с его темпами нового строительства, а также контрастным сочетанием урбанизированных и водных поверхностей, возникает проблема учета реальных характеристик его застройки в мезомасштабной прогностической модели. В связи с этим, внедрение конфигурации мезомасштабной модели WRF-ARW с горизонтальным шагом сетки менее 1 км, многоуровневой параметризацией городского подслоя и уточненными параметрами урбанизированной поверхности в оперативную практику ФГБУ «Северо-Западное УГМС», имеет важное практическое значение.

Впечатляет объем выполненной работы по обработке и анализу больших массивов данных, адаптации и настройке параметризаций городского подслоя в мезомасштабной прогностической модели для исследуемой территории, проведению многообразных численных экспериментов, анализу и интерпретации полученных результатов.

В качестве пожеланий и замечаний к диссертации необходимо отметить следующее.

1. Согласно «Положению о совете...», утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 10.11.2017 г. в автореферате диссертации у научного руководителя кроме Ф.И.О. указывается только ученая степень и ученое звание. Любая дополнительная информация считается лишней.

2. Защищаемые положения необходимо формулировать в форме утверждения, так как их потом необходимо доказывать.

Сделанные замечания носят частный характер и не затрагивают сути диссертационного исследования.

Диссертационная работа Ладохиной Екатерины Михайловны «Численное моделирование влияния свойств городской застройки Санкт-Петербурга на метеорологические поля» соответствует требованиям пп. 9, 11–14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.

№ 842 «О порядке присуждения ученых степеней». Соискатель Ладохина Екатерина Михайловна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.18. Науки об атмосфере и климате.

Доктор географических наук (1.6.18), профессор,
профессор кафедры метеорологии и
охраны атмосферы Пермского
государственного национального
исследовательского университета

Калинин Николай Александрович

14 сентября 2026 г.

ФГАОУВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Официальный сайт: <https://psu.ru/>

E-mail: kalinin@psu.ru

Рабочий телефон: +7(342)2-396-105

Подпись Калинина Николая Александровича заверяю:

Ученый секретарь ФГАОУВО

«Пермский государственный национальный
исследовательский университет»



/Антропова Е.П./