

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации И.А.Корневой

«Современные климатические изменения нижней тропосферы и деятельного слоя почвы в Московском регионе», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук

Диссертационная работа И.А.Корневой посвящена исследованию пространственно-временных изменений в температуре почвы до глубины 320 см и приземного слоя воздуха до высот 300-500 м по данным наблюдений на метеорологической мачте в г.Обнинске и на Останкинской телебашне и температуры нижней тропосферы до высот 4000 м по данным радиозондирования ЦАО (г.Долгопрудный). Актуальность работы обусловлена рассмотрением трех важных задач:

- насколько проявляется современное изменение климата помимо температуры и осадков в других метеорологических характеристиках;
- как и насколько проявляется влияние такого мощного городского «острова тепла» как Москва в температуре почвы и воздуха нижней тропосферы;
- исследование закономерностей изменения температур по глубине и высоте с зависимости от различных факторов.

Для решения поставленных задач была сформирована база данных наблюдений, проведен анализ ее качества, выполнены экспериментальные измерения температуры почвы для разных условий и применены современные статистические методы. В результате были установлены скорости роста температур почвы и воздуха, получены разности этих температур в городе и в окрестностях, выявлено влияние состояния поверхности на температуру на глубинах и получен еще ряд других интересных выводов.

В автореферате четко сформулированы цель, объект, предмет исследования, его информационная база, а также новизна, научная и практическая значимость, защищаемые положения, обоснованность и достоверность результатов и личный вклад автора.

По автореферату диссертации можно сделать следующие замечания.

1. На рисунках автореферата практически не показаны совместные доверительные интервалы (на одной высоте, глубине, особенно Рис.7) температур в разных пунктах наблюдений, поэтому сложно оценить насколько они отличаются и особенно насколько достоверно существование «острова холода» на высоте над Москвой.
2. Сопоставление коэффициентов трендов на Рис.10 некорректно, т.к. они получены за разные периоды: весь многолетний период для температуры почвы и к тому же без оценки их статистической устойчивости во времени и за последние 13-20 лет для температуры воздуха.
3. На с.15 говорится о связях температуры почвы с факторами, но не приводятся сами уравнения регрессии, значимость их коэффициентов и вклады в них разных факторов. Термина «линейный коэффициент корреляции» не существует, т.к. это мера тесноты связи, вне вида зависимости. Есть термин «коэффициент парной корреляции» в отличие от коэффициента множественной корреляции.

Однако, несмотря на отмеченные замечания, можно сделать вывод, что диссертация является важным, интересным и законченным научным исследованием, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – И.А.Корнева заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология и агрометеорология.

Профессор кафедры МКОА РГГМУ,
доктор технических наук

30.11.2015

Личную подпись

Лобанов

заверяю

Управление кадров РГГМУ

В.А.Лобанов

195196 г. Санкт-Петербург
Маловохтинский пр., д. 98

РГГМУ