

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Корневой Ирины Алексеевны
«Современные климатические изменения нижней тропосферы и
деятельного слоя почвы в Московском регионе», представленной на
соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология,
агрометеорология**

Актуальность темы диссертационных исследований И.А. Корневой не вызывает сомнения, поскольку она посвящена одному из аспектов современной глобальной проблемы изменения климата. В отличие от других работ такого плана, автор не ограничилась лишь анализом изменения температуры в приземном слое атмосферы, а воспользовалась всеми доступными источниками информации о температурном режиме более высоких слоев атмосферы, т.е. нижней тропосферы (до 4 км), а также почвы и грунта (в слое глубиной до 320 см) в Москве и Московском регионе. Такой подход обеспечил автору оригинальность и корректность постановки задачи, формирование репрезентативных рядов наблюдения для объективной оценки направления и скорости изменений различных компонентов окружающей среды под влиянием глобального потепления. В результате проведенных исследований автору удалось впервые для данного региона установить многолетнюю динамику изменений температуры почвы и грунта на различных глубинах и выявить существенное влияние состояния поверхности почвы на глубинный термический режим, выявить и доказать эффект подземного городского «острова тепла» в деятельном слое почвы и грунта, предложить количественный показатель для характеристики этого эффекта. По данным прямых (контактных) измерений температуры воздуха на разных высотах в трёх местах Московского региона оценена вертикальная протяжённость городского «острова тепла» в нижнем 500- метровом слое атмосферы. Результаты исследований по оценке влияния городского «острова тепла» Москвы на нижнюю тропосферу и почвенную толщу представляют особый научный и практический интерес.

Полученные результаты исследования термического режима почвы и грунта в Московском регионе могут быть использованы в строительстве, сельском хозяйстве, в организациях ЖКХ и городского планирования. Данные об изменчивости температуры нижней тропосферы важны для авиации. Изучение особенностей городского «острова тепла» в Московском регионе в нижней тропосфере и почве представляет большой научный интерес. Это актуально как с точки зрения моделирования этого явления, так и с точки зрения применения полученных результатов при оценке экологического влияния на окружающую среду и здоровье населения. Оценки многолетней динамики температуры воздуха на различных высотах и температуры почвы и грунта на различных глубинах могут быть использованы в физических и климатических моделях, в частности при модельном прогнозе будущих изменений климата.

Следует отметить также высокий уровень апробации результатов исследований диссертанта, полученных как самостоятельно, так и совместно с

научным руководителем, известным специалистом в области урбометеорологии и урбоклиматологии.

В качестве замечаний и пожеланий хотел бы высказать следующее:

1. Использование критерия Стьюдента для оценки значимости трендов имеет ряд недостатков, в частности, считается, что он недостаточно чувствителен при статическом оценивании значимости происходящих изменений и дает ошибочные результаты. В современной климатологии для этих целей применяется тест Манна-Кенделла.
2. В таблице 2 «Среднесуточная температура воздуха в слое от 2 до 500–503 м ...» считал бы целесообразным привести ежемесячные данные о среднесуточной температуре воздуха на различных высотах, или, хотя бы, для теплого и холодного периодов года.

В целом представленная к защите диссертационная работа И.А.Корневой «Современные климатические изменения нижней тропосферы и деятельного слоя почвы в Московском регионе», судя по ее автореферату, представляет собой законченное научное исследование, которое характеризуется актуальностью, новизной, практической значимостью и высоким уровнем апробации. Считаю, что диссертация может быть представлена к защите, а ее автор, Ирина Алексеевна Корнева, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Заведующий кафедрой
метеорологии и климатологии
Киевского национального университета
имени Тараса Шевченко
доктор географических наук, профессор


Снежко С.И.

Подпись С.И.Снежко подтверждаю

Секретарь географического факультета
Киевского национального университета
имени Тараса Шевченко


Снежко С.И.

24.11.2015

Снежко Сергей Иванович – Заведующий кафедрой метеорологии и климатологии
Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, Украина, г. Киев,
Проспект Глушкова, 2а. Тел. +380445213286. E-mail: tempo2007@meta.ua.