## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Исакова Сергея Викторовича** на тему «КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА МИКРОКЛИМАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СПУТНИКОВЫХ СНИМКОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук, специальность 25.00.30 — метеорология, климатология, агрометеорология

Микроклиматические исследования, особенно в условиях значительного антропогенного преобразования подстилающей поверхности, являются весьма актуальными. Особенно важны исследования с использованием спутниковых снимков высокого и сверхвысокого разрешения и применением ГИС-технологий, которые позволяют получать комплексные характеристики микроклимата территорий с минимальными данными, полученными прямыми наземными измерениями.

Оценка возможностей использования современных геоинформационных систем и спутниковых снимков высокого и сверхвысокого разрешения для микроклиматических исследований выполнена впервые, также впервые предложен метод комплексной оценки микроклиматических особенностей урбанизированных территорий с использованием ГИС-технологий и спутниковых снимков, что определяет научную новизну проведенного исследования.

Полученные в диссертационной работе результаты важны не только как теоретические разработки, но и необходимы для использования на практике при планировании использования территорий и строительства промышленных объектов и жилых домов, для совершенствования системы мониторинга Росгидромета, при региональных и локальных исследованиях климата и оценки микроклиматических ресурсов.

Замечаний по структуре автореферата и последовательности изложения нет. Текст написан логично и достаточно лаконично. Однако имеются замечания:

1) решение задачи 4 в автореферате не приведено;

- 2) повышение температуры воздуха по данным метеостанций может быть связано с процессами мезо- или макромасштаба, а не с изменением структуры подстилающей поверхности, поскольку в автореферате не приведены достаточные для этого доказательства;
- 3) при использовании терминов «температура» и «термический режим» следовало бы указывать «воздуха» или «почвы»;
- 4) употребляемое соискателем словосочетание «площадь альбедо» (рис. 7), по мнению рецензента, не корректно.

В целом работа выполнена на высоком уровне и соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, установленным Положением о присуждении ученых степеней от 24 сентября 2013 г., № 842, а Исаков Сергей Викторович заслуживает присвоения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 — метеорология, климатология, агрометеорология.

И.о. заведующего лаборатории региональной климатологии Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН,

доктор географических наук (25.00.30),

доцент

Виктор Афанасьевич Обязов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт природных ресурсов, экологии и криологии Сибирского отделения Российской академии наук.

672014, г. Чита, ул. Недорезова, 16а

Тел.: (3022) 20-69-35, 8-914-130-21-60

E-mail: <u>obviaf@mail.ru</u>

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись В.А. Обязова заверяю:

Ученый секретарь ИПРЭК СО РАН, к.б.н.

Е.Б. Матюгина