

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

кандидата географических наук Шкляева Владимира Александровича
на диссертацию Исакова Сергея Викторовича на тему:
«Комплексная оценка микроклимата с использованием геоинформационных систем и спутниковых снимков», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология

Исследование микроклимата территории представляет собой сложную и трудоемкую задачу. Использование традиционных методов предусматривает проведение специальной микроклиматической съемки, включающей детальное изучение рельефа местности, особенностей подстилающей поверхности, наблюдение за различными метеорологическими характеристиками в течение длительного периода. Современные средства обработки информации позволяют упростить и ускорить выполнение некоторых этапов микроклиматических исследований. Решению этой задачи и посвящена работа Исакова С.В. «Комплексная оценка микроклимата с использованием геоинформационных систем и спутниковых снимков».

В диссертационной работе С. В. Исакова предложены способы совершенствования микроклиматических исследований, разработан алгоритм комплексного анализа и оценки особенностей микроклимата с использованием современных ГИС-технологий и космических снимков.

Работы по теме диссертации аспирант начал в 2009 г при выполнении дипломной работы. За это время соискателем проведена оценка радиационного режима территории по спутниковым снимкам.

Исаков С.В. участвовал в проведении микроклиматического обследования района р. Данилиха в рамках выполнения договора с Управлением экологии и природопользованием администрации г. Перми в 2009 г.. С 2014 г. Исаков С.В. принимает участие в выполнении гранта РФФИ № 14-05-96002р_урал_a.

Автором предложены авторские методики: по оценке особенностей подстилающей поверхности, по оценке подстилающей поверхности в

динамике, по определению продолжительности солнечного сияния по данным срочных измерений АМСГ, по расчету потоков солнечной радиации с использованием растровой алгебры ГИС.

Исаковым С.В. выявлено, что главным фактором, влияющим на структуру городских территорий, является урбанизация, активная антропогенная деятельность и сокращение естественных территорий. В своей диссертационной работе автор обозначил дальнейшие направления развития и усовершенствования разработанной модели исследования. Даны рекомендации по использованию снимков Landsat для микроклиматических исследований. Предложена структура подсистемы учета облачности в реальном времени по спутниковым космическим снимкам региональной геоинформационной системы.

Теоретические и практические результаты диссертационного исследования, автореферат и список публикаций позволяют сделать вывод о высокой квалификации соискателя.

Диссертационное исследование Исакова Сергея Викторовича «Комплексная оценка микроклимата с использованием геоинформационных систем и спутниковых снимков» представляет собой завершенное научное исследование и по своим критериям соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Исаков С. В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология, агрометеорология.

Научный руководитель: кандидат
географических наук, доцент
кафедры метеорологии и охраны атмосферы
Пермского государственного национального
исследовательского университета

«02» июля 2013 г.



Шкляев В.А.