

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А.И. Назмутдиновой «Разработка и исследование метода интерпретации космических снимков площадных объектов местности на основе вейвлет-анализа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике)»

Диссертационная работа А.И. Назмутдиновой посвящена разработке и исследованию метода интерпретации многозональных космических снимков площадных объемов местности, который учитывает спектральные и структурные особенности изображений и позволяет, с приемлемой точностью, проводить классификацию площадных объектов местности и принимать решение о принадлежности их к тому или иному классу. Рассматриваемой тематике посвящено большое число работ как российских, так и зарубежных авторов, что говорит о ее актуальности.

В диссертации Назмутдиновой А.И. выполнен системный анализ задачи интерпретации космических снимков площадных объемов местности. Предложена и исследована система признаков, вычисляемая на основе вейвлет-преобразований. Разработан метод классификации, содержащий процедуры дискретизации значений признаков, оценки значимости признаков. Проведенные на основе модельных задач и данных космической съемки численные эксперименты позволили определить оптимальные параметры разработанного метода. Этот метод позволяет по мультиспектральным данным находить области местности с характерными свойствами.

Основные результаты диссертации опубликованы в 13 печатных работах, из которых три включены в перечень российских рецензируемых научных журналов ВАК. Диссертанткой получено свидетельство о регистрации программ для ЭВМ. Результаты научно-исследовательской работы прошли хорошую апробацию на международных и региональных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор А.И. Назмутдинова заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике)».

Заведующий кафедрой  
прикладной математики и информатики  
ФГБОУ ВО «Магнитогорский  
Государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»,  
доктор физико-математических наук,  
профессор



Сергей Иванович Кадченко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», 45500, Россия, г. Магнитогорск, проесп. Ленина, д. 38, тел 8 (3519) 29-85-11, e-mail: sikadchenko@mail.ru

