



Общество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр робототехники»

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Назмутдиновой Айгуль Илсуровны на тему «Разработка и исследование метода интерпретации космических снимков площадных объектов местности на основе вейвлет-анализа», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике)

Диссертация посвящена актуальной задаче – разработке метода обработки данных дистанционного зондирования Земли летательными аппаратами с целью их интерпретации. Современная аппаратура позволяет проводить съемку с довольно высоким разрешением. Детали, объекты, которые были неразличимы на снимках прошлых лет, становятся различимыми на современных снимках, что обуславливает расширение области использования данных дистанционного зондирования. Однако большинство известных методов были разработаны для снимков низкого и среднего разрешения, поэтому существует необходимость в разработке новых методов, которые были бы способны решать задачи интерпретации изображений современных снимков с приемлемой точностью. Это подтверждает актуальность темы диссертационной работы.

Практическая значимость данной работы подтверждена результатами классификации объектов лесной растительности, отличающихся видовым составом, по снимкам разных съемочных систем, в том числе по снимку, полученному с беспилотного летательного аппарата. Кроме того, продемонстрирована возможность применения разработанной системы признаков для решения задачи обнаружения областей местности с характерными свойствами по многозональным данным, полученным с беспилотного летательного аппарата. Разработанные Назмутдиновой А.И. методы позволяют создать пассивную (не излучающую и не принимающую радиосигналы) систему визуальной ориентации (навигации) для летательных аппаратов в зоне с ограниченным количеством реперных объектов.

Диссертационная работа Назмутдиновой А.И. является завершенным научным исследованием, обладает научной новизной и имеет практическую ценность.

Диссертационная работа Назмутдиновой А.И. соответствует положению о порядке присуждения учёных степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук. Автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и технике).

Кандидат технических наук, доцент,
директор ООО «Республиканский центр робототехники»
Адрес организации: 426057, г. Ижевск, пер. Интернациональный, 1
Телефон: 8(3412)32-02-18 E-mail: psatsi@gmail.com



С.А. Петрушин

