

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мальцева Евгения Алексеевича
«Разработка алгоритмов обработки данных дистанционного зондирования Земли для
распознавания пространственных объектов сельскохозяйственного назначения с
линейной геометрической структурой»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики

Разработка и совершенствование методов контроля сельскохозяйственных земель является актуальной задачей для обеспечения продовольственной безопасности России. Эффективным методом контроля признано использование данных дистанционного зондирования Земли, позволяющее обрабатывать и анализировать большие массивы пространственной информации о состоянии земной поверхности.

Диссертационная работа Мальцева Евгения Алексеевича посвящена актуальной теме – разработке моделей, методов и алгоритмов распознавания противопожарной вспашки в целях повышения автоматизации детектирования пространственных объектов сельскохозяйственных земель путем комбинирования, фильтрации и отбора ДДЗ высокого и сверхвысокого пространственного разрешения на основе привлечения дополнительной геометрической пространственной информации.

Автором в соответствии с поставленной целью решены задачи диссертационного исследования, получены важные результаты, которые нашли практическое применение в центре дистанционного зондирования земли Сибирского федерального университета. Научную новизну работы характеризуют более совершенные и многоаспектные по сравнению с ныне существующими алгоритмы и модели, учитывающие как топологические, метрические и пространственные признаки исследуемого объекта, так и его спектральные характеристики.

Результаты работы неоднократно были представлены на российских и международных научных конференциях и опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК для представления результатов диссертаций; получены 2 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

В качестве замечаний к работе хотелось бы отметить следующее:

1. В алгоритме распознавания противопожарной вспашки не указано, какие методы классификации использовались для распознавания вспомогательных объектов.
2. В алгоритме оценки облачности не указано производился ли переход на уровень объектов? Какие методы для этого были использованы?

Впрочем, указанные замечания несколько не умаляют работу автора.

Таким образом, диссертационная работа Мальцева Евгения Алексеевича, содержащая новые научные результаты и имеющая практическое применение, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Научный сотрудник лаборатории геоэкологии
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Байкальский институт
природопользования СО РАН
кандидат технических наук

«14» марта 2017 г.
670047 Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6
тел: 8(3012)433676, E-mail: aaa@binm.bsnet.ru

Аюрганаев Александр Андреевич

