

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мальцева Евгения Алексеевича **«Разработка алгоритмов обработки данных дистанционного зондирования Земли для распознавания пространственных объектов сельскохозяйственного назначения с линейной геометрической структурой»**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 - «Теоретические основы информатики» (технические науки).

Распознавание противопожарной вспашки является важной задачей мониторинга пожарной и экологической безопасности, как сельскохозяйственных территорий, так и лесных массивов. Наряду с этим стоит задача контроля целевого расходования субсидируемых средств выделяемых органами краевой власти для выполнения мероприятий по опашиванию сельскохозяйственных угодий. В этой связи, исследования направленные на разработку алгоритмов распознавания противопожарной вспашки, представленные в диссертационной работе Мальцева Е.А., являются актуальными.

Автором получены следующие научные результаты:

1. Многоаспектная информационная модель пространственного объекта сельскохозяйственного назначения с линейной геометрической структурой, позволяющая учитывать его топологические, метрические, пространственные признаки и спектральные характеристики.
2. Новый алгоритм распознавания пространственных объектов сельскохозяйственного назначения с линейной геометрической структурой по космическим снимкам с учетом влияния облачности.
3. Новый алгоритм оценки облачности для спутниковых данных космической программы SPOT, позволяющий проводить оценку облачности спутниковых снимков, рассчитывать процентное содержание облачности и в отличие от существующих алгоритмов оценивать её геометрическую концентрацию.

Автором были разработаны модели и алгоритмы, реализованные в конкретных программных продуктах и апробированы на реальных спутниковых данных Восточной Сибири.

Автореферат соответствует основному содержанию работы. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения и приложений. Основное содержание работы изложено на 136 страницах машинописного текста, список литературы состоит из 110 наименований.

Замечания, предъявляемые к работе, следующие:

1. Отсутствует оценка трудозатрат и стоимости внедрения разработанного алгоритма распознавания противопожарной вспашки для всех сельскохозяйственных территорий Красноярского края, которые составляют 1522,8 тыс. га на 2015 г. по данным Красноярского краевого статистического ежегодника 2015.
2. Отсутствует сравнительный анализ методов применяемых на сегодняшний день для мониторинга противопожарной вспашки и разработанных автором методов, основанных на дистанционном зондировании Земли из космоса.

Данные замечания не уменьшают теоретическую и практическую значимость исследований проведенных в работе.

Диссертационная работа Мальцева Е.А. соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

Автор Мальцев Евгений Алексеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 - «Теоретические основы информатики».

Семченко Виктор Васильевич
к.т.н.,
генеральный директор
ЗАО «Дорожный центр внедрения красноярской железной дороги»
660075, г. Красноярск, ул. Красной Гвардии, д. 24, оф. 412-425,
тел. +7 (391) 2-01-80-22, 2-01-80-27
e-mail: office@dcv.ru



Подпись В.В. Семченко заверено

Начальник отдела
управления персоналом

З.Пав

З.Павлюкова

16 марта 2017

Закрытое акционерное общество
"ДОРОЖНЫЙ ЦЕНТР ВНЕДРЕНИЯ
КРАСНОЯРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ"

16.03.2017