

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Модели и алгоритмы информационной поддержки решения задач мониторинга объектов неоднородной пространственной структуры по данным дистанционного зондирования Земли», представленной Брежневым Русланом Владимировичем на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Диссертационная работа Брежнева Р.В. посвящена исследованию неоднородной структуры площадных пространственных объектов с помощью средств спутникового мониторинга на примере земель сельскохозяйственного назначения.

Объектом исследования в работе является пространственный объект сельскохозяйственного назначения с неоднородной динамически изменяющейся структурой, представленный совокупностью данных дистанционного зондирования Земли и контекстной информации, предметом исследования являются модели и алгоритмы информационной поддержки решения задач мониторинга пространственного объекта с неоднородной динамически изменяющейся структурой, ориентированные на конечного пользователя.

Автору в своей работе удалось решить весьма трудоемкую и актуальную научно-техническую задачу интерпретации неоднородных областей исследуемых объектов, что представляет значительную сложность ввиду многообразия и разнородности внешних факторов окружающей среды и степени их воздействия на объект.

Основными положениями, вынесенными автором на защиту, являются:

1. Информационная динамическая модель пространственного объекта «земля сельскохозяйственного назначения».

2. Модель информационного процесса постановки задачи мониторинга пространственного объекта по данным ДЗЗ.

3. Алгоритм локализации неоднородной структуры пространственного объекта, учитывающий ограничения признаков размера и формы неоднородностей.

Предлагаемые в работе модели и алгоритм являются новыми и позволяют сформировать для заданных объектов карты неоднородности с возможностью их последующего использования в ходе мероприятий точного земледелия.

К недостаткам можно отнести то, что автор не дает рекомендации по адаптации разработанной модели пространственного объекта для использования в регионах с отличными от центральной части Красноярского края климатическими условиями.

Несмотря на высказанные замечания, работа соответствует паспорту специальности и является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствующей требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Брежнев Р.В. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики.

Кандидат технических наук,
научный сотрудник лаборатории
геоинформационного моделирования
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института вычислительных технологий
Сибирского отделения Российской
академии наук (Кемеровский филиал)
Россия, 650025, Кемерово,
ул. Рукавишников, д. 21
Тел. +7 (3842) 28-14-22
E-mail: skiporol@mail.ru

 Гиниятуллина Ольга Леоновна



« 17 » октября 2017 г.

Людмила Гиниятуллина
Вероника Сергеевна Ок *Затеряно*
Мухомова И.А.