

О Т З Ы В

научного руководителя, доктора наук, профессора Журкина И. Г. на
диссертационную работу соискателя Лыгина А.Н.

«Разработка и исследование методики сбора геоданных на основе технологий радиочастотной идентификации при их оперативном обновлении в ГИС», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

В настоящее время возросла необходимость быстрого обновления и актуализации данных в ГИС, особенно в условиях быстрого изменения местности.

Существуют проблемы, связанные с оперативным обновлением геоданных в ГИС. В частности, существующие методики обновления геоданных с помощью полевых съёмок слишком трудозатратны по своей сути. К тому же, в процессе привязки снимков в ГИС при наличии однородных по структуре естественных или искусственных опознаков возникает проблема визуального поиска и идентификации на снимке опознака с известными координатами.

В связи с изложенным, разработка новой методики сбора геоданных с применением новых для отрасли радиотехнологий является весьма актуальной.

Проведенный А.Н. Лыгиным научный анализ и теоретические исследования привели к разработке методики сбора геоданных на основе RFID-технологий. При этом впервые предложено использовать для сбора и обновления геоданных в ГИС радиотехнологии идентификации (радиометки, радиомаячки) и передачи данных. Были разработаны требования к радиоинфраструктуре, количественные и качественные критерии выбора радиометок.

Для подтверждения корректности теоретического обоснования методики было проведено несколько экспериментов. Основные результаты диссертационной работы достаточно широко отражены в научно-

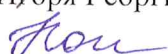
технических публикациях и представлялись в виде докладов на научных мероприятиях различного уровня, научных статьях, и могут найти применение в различных областях науки и техники.

По моему мнению, диссертация А.Н. Лыгина является законченной научно-исследовательской работой, в которой решена задача теоретического обоснования и практической реализации методики сбора геоданных для оперативного обновления ГИС на основе радиотехнологий, обладающей существенной научной новизной и практической значимостью. Результаты исследований могут найти широкое применение в различных областях науки, техники и производства, связанных с привязкой изображений, информационными процессами в ГИС.

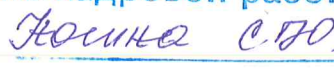
Материалы диссертации свидетельствуют о том, что Лыгин А.Н. в полной мере владеет методами научного анализа и способен проводить самостоятельные научные изыскания.

Считаю, что диссертационная работа А.Н. Лыгина с учётом её высокого научного уровня, практической ценности, а также соответствия требованиям ВАК Российской Федерации может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика».

Научный руководитель,
д.т.н., проф., зав. кафедрой
вычислительной техники и
автоматизированной обработки
аэрокосмической информации
(МИИГАиК)


Подпись Игоря Георгиевича Журкина
заверяю 

Адрес: 105064, Москва,
Гороховский пер., 4
E-mail: zhurkin@miigaik.ru
Тел.: 8 (499) 267-13-77

Специалист
по кадровой работе УК

31.05.2021

