



ООО «ПРАЙМ ГРУП» ул. Успенская, д. 3, пом/эт/оф I/4/415, Московская область, г. Красногорск, 143409  
тел./факс: +7 (499) 579-7701/02, [www.primegroup.ru](http://www.primegroup.ru)

Утверждаю  
Генеральный директор  
ООО «ПРАЙМ ГРУП»  
/ М.И. Лукичев/  
« 27 » *сентября* 2021 г.



### ОТЗЫВ

*На автореферат диссертации Андреевой Ольги Александровны «Разработка методики геоинформационного моделирования объектов инфраструктуры железнодородного транспорта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 - «Геоинформатика»*

Тематика диссертационной работы актуальна и посвящена исследованию и разработке методики геоинформационного моделирования, имеющей существенное значение для решения задач проектирования и строительства в различных сферах деятельности, в том числе в области железных дорог.

Исследования в области геоинформационного моделирования объектов представляют большой интерес. Актуальными являются исследования в области моделирования, связанные с разработкой технологических основ геоинформатики, в том числе для обоснования цифровых моделей пути. Проблема решения научных методических и технологически задач использования пространственной информации, что входит в диссертационную работу Андреевой Ольги Александровны, также является актуальной.

В своей работе автор впервые создал единую методику, основанную на разработанных им уникальных правилах геоинформационного моделирования объектов, апробированную на различных участках железных дорог.

В работе автор выполнил анализ существующих методов сбора информации и геоинформационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры, а также рассмотрел и проанализировал технологические особенности геоинформационного моделирования объектов.

Информационные единицы - главный принцип геоинформационного моделирования объектов, который выбран автором диссертационного исследования, направленный на структурирование модели. Информационные единицы автор использует

для создания объектов и ситуаций. В диссертации Андреевой Ольги Александровны информационные единицы являются ключевыми компонентами, позволяющие обеспечить системность и логическую связанность модели.

Разработанная методика геоинформационного моделирования, исходными данными которой являются данные, полученные по технологии МЛС, и которая использует в своем применении пространственные информационные единицы, обеспечивает упрощение объектового состава данных и позволяет решать принципиально новые задачи обработки большого количества данных, описывающих объекты транспортной инфраструктуры.

Особое внимание в работе автор уделяет также созданию информационной модели ситуации (аналогу цифровой модели), что является главным отличием моделирования на основе данных мобильного лазерного сканирования, и описание которой осуществляется при помощи информационных единиц.

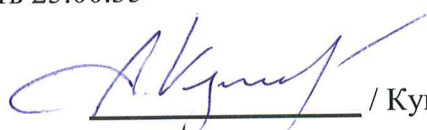
Представленные в автореферате результаты свидетельствуют о глубокой проработке диссертантом темы исследования, а результаты экспериментальных исследований, подтверждающих научно-методические положения диссертационной работы, говорят об эффективности использования разработанной методики в практической деятельности. Доказанные автором положения и методики позволяют оптимизировать производственный процесс по формированию геоинформационных моделей.

Тем не менее, в работе имеется ряд недостатков, однако, не снижающих ее значимости:

1. Не описаны возможные методы автоматизации предложенной методики.
2. Не систематизированы методы создания и наполнения библиотек информационных единиц.

Диссертация Андреевой Ольги Александровны является законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяющей требованиям Высшей аттестационной комиссии к кандидатским диссертациям согласно п.9 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842) для ученой степени кандидата наук. Диссертационная работа Андреевой О.А. соответствует паспорту специальности 25.00.35 – «Геоинформатика» по техническим наукам, а ее автор Андреева Ольга Александровна – достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Начальник управления системных проектов  
и внедрений, к.т.н. специальность 25.00.35 –  
Геоинформатика

 / Купцов Александр Борисович/