

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тужилкина Алексея Юрьевича на тему: "Модели и алгоритмы реконструкции трёхмерных сцен на основе спутниковых изображений и априорной информации", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики (технические науки)

Изучение содержания представленного на отзыв автореферата показало, что целью диссертационной исследования А.Ю.Тужилкина является создание алгоритмов и моделей городских сцен с целью оснащения современных тренажерных систем качественными средствами сопровождения подготовки профессионального обслуживающего персонала в различных сферах деятельности. Актуальность поиска новых решений данной проблемы не вызывает сомнений, поскольку большинство разработанных на настоящий момент систем и методов не обладают достаточной степенью автономности от вмешательства оператора при формировании моделей и сцен, а также обладают относительно высокой стоимостью, как программного обеспечения, так и соответствующего оборудования.

Научное исследование выполнено на высоком уровне с привлечением аппаратов классических методов математического анализа, теории функций комплексного переменного, дифференциальной геометрии и др. Доказательная база исследования, судя по автореферату, достаточна. Исследование обладает очевидной научной новизной.

Вместе с тем можно сделать следующие замечания к содержанию автореферата, причина которых возможно обусловлена его малым объемом:

1. Из содержания автореферата следует, что результатом обработки данных являются трехмерные сцены, состоящие из моделей объектов. Однако непонятно, чем являются построенные модели, каково их внутреннее представление в памяти компьютера и как они в дальнейшем используются в тренажерах. Вопрос является важным, так как не каждый тип моделей может быть тренажерами использован эффективно.
2. На стр. 6 автореферата утверждается, что разработанная «система апробирована...» и далее по тексту. Данное утверждение без соответствующих пояснений может свидетельствовать о недостаточности практического применения результатов исследования, так как форма применения «апробация» может иметь и отрицательный результат. Этот вопрос требует уточнения, поскольку

автореферат не содержит никакой другой информации на данный счет.

В то же время, приведенные замечания не умаляют научного и практического значения диссертационной работы. Из рассмотрения автореферата можно сделать вывод, что диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор, Тужилкин Алексей Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики (технические науки)



Попов Евгений Владимирович _____

Д.т.н. по специальности 05.01.01 – Инженерная геометрия и компьютерная графика, профессор кафедры «Инженерная геометрия, компьютерная графика и автоматизированное проектирование» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

Адрес: 603950, г.Нижний Новгород, ул. Ильинская, д. 65, ННГАСУ

Телефон: +7(831)4341034

e-mail: popov_eugene@list.ru

2 декабря 2016 г.

Подпись профессора Попова Е.В. заверяю.

Вед. отдела _____ *Мензерекова И.А.*

