

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Руденко Марии Павловны
на тему: «Вычислительные алгоритмы и компьютерные средства синтеза
моделей трехмерных объектов по их изображению», на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 –
Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
(технические науки)

Тема, рассмотренная автором, является актуальной, так как рассматривает одну из прямых задач компьютерного зрения – задачу трехмерного восстановления объекта по его изображению.

Основным вопросом диссертационного исследования является возможность синтеза модели объекта по ограниченному количеству изображений, в частности, по одиночным изображениям. Данная задача является крайне актуальной в области архитектурной реконструкции, именно поэтому использованные в исследовании объекты относятся к архитектурным сооружениям.

В работе четко определены объект и предмет исследования, его цель и задачи, грамотно разработан математический аппарат, необходимый для трехмерного восстановления объектов по их изображению. В автореферате грамотно и логично изложены основные идеи и выводы по диссертации, представлен вклад автора в проведенное исследование, степень новизны, теоретическая и практическая значимость полученных автором результатов.

Работа находится на стыке нескольких направлений, из результатов видно, что автор хорошо определяет форму архитектурного сооружения, владеет математическим инструментом, разбирается в вопросах не только архитектурной реконструкции, но и компьютерной графики. Работа имеет несомненный интерес и практическую значимость.

Следует заметить, что в автореферате при описании в четвертом разделе процесса реконструкции трехмерных моделей архитектурных сооружений по их фотоизображению отсутствуют конкретные выводы по проведенным экспериментам, а именно – не указаны временные затраты и качество полученных моделей, что должно являться обоснованием адекватности разработанного комплекса программ.

В целом, работа соответствует научной специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические науки), отвечает требованиям п. 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней» Донецкой Народной Республики, а ее автор, Руденко Мария Павловна, заслуживает присуждения ученой степени

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 767/186
«21» 12 2021 г.

