

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лоторевича Евгения Андреевича  
«Геометрические преобразования пространства функционально-воксельной модели»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.01.01 – Инженерная геометрия и компьютерная графика

Диссертационное исследование Лоторевича Е.А. посвящено построению алгоритмов элементарных преобразований (сдвиг, поворот, масштабирование) для линейно аппроксимированного пространства функции, представленного локальными геометрическими характеристиками. Актуальность выполненного исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности компьютерных вычислительных процедур для геометрических преобразований пространства функционально-воксельной модели как альтернативной компьютерной модели геометрических объектов.

Положения новизны, сформулированные в автореферате, свидетельствуют о выполненном переходе от традиционных координатных преобразований пространства к преобразованию локальных геометрических характеристик (компонент нормального поля функции), что ведет к упрощению операций, лежащих в основе функционально-воксельного моделирования.

Научные положения и выводы диссертации имеют практическую ценность, которая заключается в ускорении выполнения элементарных геометрических преобразований пространства в функционально-воксельном моделировании. Полученные результаты применимы для разработки программного модуля, позволяющего создавать геометрические модели для дальнейшего применения в САПР.

Недостатком в работе является отсутствие анализа точности представления локальных геометрических характеристик целочисленным скаляром, кодирующим в компьютере цвет вокселя.

Несмотря на указанное замечание, содержание автореферата свидетельствует, о том, что диссертация Лоторевича Е.А. является законченной научно-квалификационной работой. Она отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.01.01 – Инженерная геометрия и компьютерная графика.

Зав. лабораторией интеллектуального управления  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Института программных систем  
им. А.К. Айламазяна Российской академии наук  
доктор технических наук, профессор

Хачумов В.М.

Адрес: 152021 Ярославская область,  
Переславский район, с. Веськово,  
ул. Петра Первого, д.4 «а»  
Тел.: +7 910-976-5814  
e-mail: vmh48@mail.ru

Подпись Хачумова В.М. заверяю:

*Начальник отдела кадров*



07.12.2016г.

№688 от 07.12.2016г.