

В диссертационный совет Д 999.048.02 при
ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный
архитектурно-строительный университет»,
ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный
Технический университет им. Р.А. Алексеева».

ОТЗЫВ

На автореферат кандидатской диссертации **Корчагина Дениса Сергеевича** на тему: *«Геометрическое моделирование динамических поверхностей на основе масс-инерционных характеристик образующих линий»* по специальности 05.01.01 – Инженерная геометрия и компьютерная графика.

Несомненно, динамические поверхности, предназначенные для организованного подвода к агрегатам или отвода от них рабочих веществ: жидкостей, газов и сыпучих материалов среди множества поверхностей технических изделий выделяются функциональным назначением.

Разработка геометрической модели и алгоритма непрерывного заполнения пространства плоскими образующими между заданными образующими дискретного каркаса конструируемой поверхности должна вестись на основе закона непрерывного изменения тензора инерции.

Необходимость разработки геометрических моделей формообразования динамических поверхностей на основе масс-инерционных характеристик образующих является актуальной темой исследования.

Автор использовал методы геометрического моделирования динамических поверхностей на основе масс-инерционных характеристик образующих линий.

В автореферате диссертации сформулированы четыре задачи исследования, для решения которых использовались конструктивный и аналитический методы геометрического моделирования, методы векторного исчисления, дифференциальной геометрии, теоретической механики, компьютерной графики.

Научная новизна работы соответствует поставленным в работе задачам и тем самым придает данной работе компактность и целостность.

Практическая ценность работы заключается в разработке научных подходов анализа и метода системного моделирования объектов. Предложенные в работе геометрические модели формообразования поверхностей на основе масс-инерционных характеристик образующих линий позволяют на этапе проектирования моделировать поверхность технического изделия. Результаты работы реализованы при конструировании проточных частей агрегатов и машин в виде математической модели и вычислительного алгоритма и приняты к внедрению.

В качестве замечаний (рекомендательного характера) можно указать следующее:

Вхл/430 от 26.06.2017

