

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации РАШОЯНА Гагика Володяевича
«Структурный синтез и кинематический анализ новых I -координатных механизмов и информационно-измерительных систем», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин.

Диссертационное исследование Рашояна Г.В. посвящено актуальной теме совершенствования и создания новых механизмов параллельно-последовательной структуры для решения широкого круга технических задач. Основной целью работы являлась разработка класса I -координатных механизмов для решения технических задач, связанных с манипуляционными, измерительными и тестирующими операциями.

К числу наиболее существенных достижений соискателя следует отнести разработку новой методики, позволяющей существенно расширить класс I -координатных механизмов, за счет изменения положения точек крепления приводов, а также их расположения вне рабочей зоны. Автором проведено уточнение существующих математических моделей и алгоритмов, использовавшихся для синтеза и анализа механизмов параллельно-последовательной структуры, применительно к решению задач о положениях и задач вывода из особых положений. С использованием понятия взаимного кинематического винта доказана возможность повышения точности измерительных систем при приближении к особым положениям.

Теоретические положения диссертации подтверждаются хорошим согласованием с результатами экспериментов. Синтезированные в работе структурные схемы механизмов и измерительных систем, обладают практической значимостью, поскольку могут эффективно использоваться в различных областях техники, в частности, в технологических, медицинских и обучающих системах.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 72 научных работы, из них 26 в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, 10 в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК РФ. Получены 15 патентов РФ на полезные модели и изобретения. Автореферат дает полное представление о диссертации

В качестве замечания следует отметить, что математические модели не отражают возможность деформативности звеньев механизмов, что в ряде случаев может существенно сказаться на точности позиционирования.

Диссертационная работа отвечает всем требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор – Рашоян Гагик Володяевич – заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 Теория механизмов и машин.

Доктор технических наук, по специальности
01.02.06 – Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры,
профессор кафедры «Компьютерные системы автоматизации
производства» ФГБОУ ВО «Московский государственный
технический университет им. Н.Э. Баумана»



Гаврюшин Сергей Сергеевич

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, к. 1
Тел. +7 499 263 66 39 E-mail: gss@bmstu.ru

Подпись Гаврюшина С.С. заверяю:



ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ
НАЗАРОВА О.В.
ТЕЛ. 8-499-263-60-48