

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации **Рашояна Гагика Володаевича**  
"Структурный синтез и кинематический анализ новых l-координатных  
механизмов и информационно-измерительных систем"  
на соискание ученой степени доктора технических наук  
по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин

Диссертационная работа **Рашояна Гагика Володаевича** посвящена решению актуальной проблемы, связанной с расширением класса *l*-координатных механизмов. Автором решены задачи синтеза и классификации структурных и кинематических схем механизмов параллельной структуры. На основании анализа современного состояния вопросов математического моделирования, разработаны модифицированные *l*-координатные механизмы. Получены теоретические закономерности проектирования структурных схем *l*-координатных механизмов. Разработан новый метод кинематического анализа и решения задач о положениях для расширенного класса *l*-координатных механизмов. Проведена модернизация существующих математических моделей, алгоритмов и численных методов, использующихся для синтеза и анализа *l*-координатных механизмов.

Практическая ценность работы заключается в том, что результаты математического моделирования нашли применение при разработке тренажера для подготовки экипажей транспортных средств.

Основные теоретические положения и практические результаты диссертации обсуждались на международных и отечественных конференциях, семинарах и опубликованы в печати в зарубежных изданиях индексируемых Scopus и WoS (15 наименований), а также в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ (10 наименований). Новизна технических решений подтверждена 15 патентами.

К недостаткам автореферата можно отнести следующее: 1) отсутствие информации о решении обратной задачи кинематики для модифицированных *l*-координатных механизмов; 2) установка привода на подвижной точке приводит к появлению дополнительных поперечных сил изменяющих углы давления, что не отражено в работе; 3) отсутствует динамический анализ и синтез *l*-координатных механизмов.

В тоже время, указанные недостатки не снижают ценности диссертации, которая является законченным научным квалификационным исследованием, содержащим решение задач, имеющих существенное научное и практическое значение и отвечает требованиям ВАК РФ, а её автор, **Рашоян Гагик Володаевич**, заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин.

Доктор технических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ,  
заведующий кафедрой механики,  
мехатроники и робототехники  
федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Юго-Западный государственный  
университет»

Адрес: 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, д. 94  
Тел. 4(712) 22-26-26  
e-mail: teormeh@inbox.ru

Яцун  
Сергей Федорович



*С.Р. Яцун  
Сергей Федорович*  
*М.У. Куревъ*