

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Рашояна Гагика Володяевича посвящена дальнейшему развитию разрабатываемого в ИМАШ РАН под руководством В.А. Глазунова перспективного направления разработок l – координатных платформенных манипуляторов для различных областей применения и поэтому является актуальной.

Данная работа содержит разработку новых методов структурного синтеза и кинематического анализа платформенных манипуляторов параллельной структуры с шестью степенями свободы и поступательными входными парами в виде управляемых гидроцилиндров, выявление зон их особых неуправляемых положений, расширение на уровне изобретений класса l – координатных механизмов с учетом возникающих в пространственной цепи углов давления, а также экспериментальные испытания платформенного l – манипулятора применительно к тренажеру (рис. 15) для подготовки экипажей транспортных средств.

Замечания по материалу автореферата:

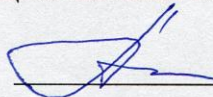
1. Указанный для расчета границ рабочей зоны l – механизма допустимый угол давления $\alpha_{\text{Дmax}} = 84^\circ$ является сильно завышенным (т.к. в учебниках по ТММ рекомендуется $\alpha_{\text{Дmax}} = 35^\circ$ для поступательных пар и $\alpha_{\text{Дmax}} = 45^\circ$ для вращательных пар – на рабочем ходу и предел $\alpha_{\text{Дmax}} = 60^\circ$ – для холостого хода).

2. Целесообразно сравнить расчетную (рис. 13) и экспериментальную полученную рабочую зону 2 (рис. 16).

3. Не указано, что дает применение l – манипулятора в указанном на с. 21 автореферата тренажере для подготовки экипажей транспортных средств и в чем заключается этот тренаж водителей.

В целом представленная диссертационная работа соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Рашоян Гагик Володяевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 «Теория механизмов и машин».

Заслуженный работник высшей школы РФ,
доктор технических наук (специальность докторской диссертации: 05.02.18 – Теория механизмов и машин), профессор, главный научный сотрудник кафедры технической механики федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»



Пожбелко Владимир Иванович
«29» сентября 2021 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Адрес: Россия, 454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76

Тел.: +7 (351) 267-92-62, +7 (351) 267-92-91

E-mail: pozhibelkovi@susu.ru

