

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Шалюхина Константина Андреевича «Построение и анализ пространственных механизмов параллельной структуры с кинематической развязкой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 «Теория механизмов и машин».

Диссертационная работа Шалюхина К.А. посвящена актуальной проблеме создания новых исполнительных механизмов, обладающих повышенной точностью, нагрузочной способностью и быстродействием. Целью диссертационной работы является расширение функциональных возможностей механизмов параллельной структуры путем обеспечения более совершенной кинематической развязки по сравнению с имеющимися прототипами.

К наиболее существенным достижениям соискателя следует отнести доказательство возможности получения кинематической развязки в пространственном шестикоординатном механизме с кинематическими цепями в виде шарнирных параллелограммов или зубчатых передач при однозначном соответствии обобщенных и абсолютных линейных координат механизма, а в случае постоянства положения конечной точки выходного звена – однозначную связь линейных и угловых обобщенных координат.

Результаты, полученные при выполнении работы, представляют практическую ценность и могут быть использованы в различных областях техники при создании технологических и медицинских роботов, измерительных устройств, тренажеров.

В качестве замечаний по работе можно отметить следующее:

1. Не проведен сравнительный анализ вариантов кинематических цепей с шарнирными параллелограммами, гибкими связями и зубчатыми передачами. Недостаточно обоснован конечный выбор конструктивного решения с зубчатыми передачами.

2. В автореферате не приведены сведения о внедрении полученных результатов.

Отмеченные недостатки не снижают общего благоприятного впечатления о работе.

В целом автореферат дает полное представление о диссертации, которая представляет собой законченную научно-квалификационную работу, содержащую решение задачи построения уникальных пространственных механизмов, обладающих кинематической развязкой, и соответствует всем требованиям п. 9-11 и п.14 «Положения о присуждении ученых степеней» предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор работы Шалюхин К.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин

Д.т.н., профессор кафедры «Компьютерные системы автоматизация производства»

Контакты: 105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д.5,

МГТУ им. Н.Э. Баумана, каф. РК9

Телефон: 8 (495) 690 56 29, E-mail: g.evgenev@mail.ru

Подпись Евгенева Г.Б. удостоверяю:

Евгеньев Георгий Борисович

14.04.2018

ВЕРНО:

КАЧЕСТВЕННИКА УПРАВЛЕНИЯ КАДРО

И.Н.Э.БАУМАНА

А.Г. МАТВЕЕВ