

УТВЕРЖДАЮ

Врио заместителя начальника
Военно-морского политехнического института
ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»
по учебной и научной работе
к.т.н., доцент

«10» сентября 2019 г.

А.Земский

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Диденко Елены Владимировны на тему
«Разработка и анализ плоских многоконтурных механизмов
на основе теории графов», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.02.18 «Теория механизмов и машин»

1. Актуальность работы

В настоящее время внедрение новых технологий, в том числе, основанных на информационных методах, является одним из эффективных направлений развития такой важнейшей для нашей страны отрасли, как машиностроение. В этой связи актуальность рецензируемой работы, целью которой является разработка на базе теории графов основ целенаправленного структурного синтеза механизмов и практическое применение теоретической базы для создания новых многофункциональных многоконтурных механизмов, воспроизводящих различные движения, в частности механизмов параллельной структуры, не вызывает сомнений.

2. Научная новизна и практическая значимость результатов исследований

Научная новизна диссертационной работы, состоящая в:
- разработке методики структурного синтеза, основанной на теории графов с привлечением характеристики «уровень смежности»;

- синтезировании новых схем механизмов для преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное, включающее две структурные группы звеньев;

- синтезировании нового механизма параллельной структуры, осуществляющей согласованное движение по трем координатам при наличии лишь одного двигателя, разработке методики определения параметров звеньев;

- разработке методики кинематического и динамического анализа синтезированных механизмов, а также методики их экспериментального исследования;

обоснована, также как и практическая значимость результатов исследования.

3. Обоснованность и достоверность основных результатов диссертации

Достоверность научных положений и выводов подтверждается корректным применением известных теоретических положений таких фундаментальных наук, как аналитическая механика, теория машин и механизмов, теоретическая механика и других.

4. Основные недостатки

Исходя из анализа автореферата, к основным недостаткам работы можно отнести:

- в автореферате не приводится сравнение полученных в работе результатов с данными других авторов. Если такого сравнения нет и в самой диссертации, то это в определенной мере снижает достоверность исследования.

- в автореферате отсутствует оценка механических параметров предлагаемых конструкций различных механизмов, а, следовательно, и их эффективности.

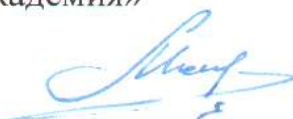
Отмеченные недостатки не снижают качества достигнутых результатов работы, общая положительная оценка диссертационного исследования не вызывает сомнения.

5. Выводы

Диссертация Диденко Елены Владимировны является научно - квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 абзац 2 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г. и п. 6 Положения о присуждении....№ 235 от 17.03.2015 г.), а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв составил:

Профессор кафедры механики и гидромеханики
Военно-морского политехнического института
ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»
к.т.н., профессор



Д.Мартынов

«13» сентября 2019 г.

Подпись Мартынова Д.Д. заверяю.

Заведующий кафедрой механики и гидромеханики
Военно-морского политехнического института
ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия»
д.т.н., профессор



Ю.Гурьев

«26» сентября 2019 г.

196604, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Кадетский бульвар, д. 1.
E-mail: vunc-vmf-vmii@mil.ru