

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чернецова Роберта Александровича  
«Разработка и анализ механизмов, обеспечивающих постоянство точки ввода  
инструмента в рабочую зону, полученных на основе использования ремен-  
ных и конических передач», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности  
05.02.18 – «Теория механизмов и машин».

Автореферат диссертации Чернецова Р.А. на тему «Разработка и анализ механизмов, обеспечивающих постоянство точки ввода инструмента в рабочую зону, полученных на основе использования ременных и конических передач», содержит общую характеристику работы, в которой раскрывается актуальность, практическая значимость, структура и цель работы, решаемые для её достижения задачи, выносимые на защиту положения, а также приведены сведения о методах исследований, апробации работы, публикациях и достоверности результатов. Описание содержания работы и проведенных автором исследований в автореферате сосредоточено на иллюстрации материалов, представленных во введении, четырёх главах и заключении, в котором приведены основные результаты и выводы.

Главный акцент в диссертации делается на решение задач разработки механизмов (с коническими и ременными передачами), обеспечивающих постоянство точки ввода инструмента в рабочую зону, а также создания методического аппарата (методики, программы, модели), позволяющего проводить кинематический и динамический анализы, решать задачи о положениях, скоростях и ускорениях, основанные на дифференцировании уравнений свя-

*Иск. от 24.08.2021 № РКС НТЭС-25*

зи и векторном вычислении, использовании принципа Даламбера – Лагранжа. Автором также предложена действующая модель механизма, содержащего ременную передачу, определены характеристики этой модели (рабочая зона и точность).

В качестве положительных моментов необходимо отметить ясное и обоснованное структурирование работы, её внутреннее единство, логичное и доказательное изложение представленных материалов.

Основные результаты диссертации были представлены на всероссийских и международных конференциях и опубликованы в 8 научных работах (4 статьи в базе данных Scopus, две статьи в изданиях из перечня ВАК, два доклада на конференциях). Содержание статей, представленных в списке публикаций, соответствует результатам, отраженным в содержании автореферата.

В представленном автореферате диссертации следует обратить внимание также на некоторые неточности и недостатки:

1. Автор на защиту выносит новые структурные схемы механизмов, новые методики, алгоритмы и программы, но не поясняет, в чём заключается эта новизна, в чём их особенности, отличия и преимущества по сравнению с существующими схемами, методиками и т.д.;

2. В автореферате не нашли отражение вопросы практической реализации результатов диссертационных исследований.

Отмеченные недостатки автореферата в целом не снижают положительного впечатления о диссертационной работе, представляющей собой законченное научное исследование, выполненное на высоком научном уровне, а её научная значимость, наличие новых результатов, обоснованность выводов позволяют считать, что рассматриваемая работа удовлетворяет требованиям п. 9 Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 – «Теория механизмов и машин».

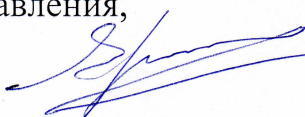
Я, Черный Игорь Владимирович, согласен на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени



кандидата наук Чернецова Роберта Александровича и их дальнейшую обработку.

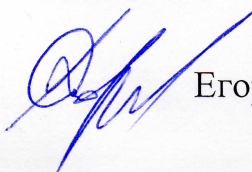
Я, Егоров Александр Николаевич, согласен на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата наук Чернецова Роберта Александровича и их дальнейшую обработку.

Главный конструктор направления,  
доктор технических наук



Черный Игорь Владимирович

Старший научный сотрудник отдела 6010,  
кандидат технических наук,  
старший научный сотрудник



Егоров Александр Николаевич

18.08.2021 г.

Подписи И.В. Черного и А.Н. Егорова удостоверяю

Ученый секретарь

АО «Российские космические системы»,  
кандидат технических наук



С.А. Федотов