

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное  
автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южный федеральный университет»  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
МНОГОПРОЦЕССОРНЫХ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.В. КАЛЯЕВА**

Чехова, ул., д. 2, г. Таганрог, 347922  
Тел/факс: (8634) 615-459

E-mail: mail@niimvs.ru <http://www.mvs.sfedu.ru>

ОКПО 02070157; ОРГН 1026103165241  
ИНН/КПП 6163027810/616301001

13.05.2024 г. № 405.07.02-25/92

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**В диссертационный совет  
24.2.281.03 при ФГБОУ ВО  
«Владимирский Государственный  
университет имени Александра  
Григорьевича и Николая  
Григорьевича Столетовых»**

### О Т З Ы В

на автореферат диссертации Кругловой Татьяны Николаевны на тему «Методология оценки технического состояния систем приводов машин и механизмов параллельной кинематической структуры», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.5.2 – Машиноведение.

В настоящее время все более широкое применение находят механизмы с параллельной кинематической структурой (МПКС), в частности, робототехнике, так как позволяют обеспечить высокую точность позиционирования роботов и высокую грузоподъемность. Как правило, характеризуются использованием в их конструкции множества исполнительных приводов, которые должны работать согласовано. При этом отказ одного из приводов может привести к выходу из строя всей МПКС в целом. В связи с этим проблема разработки методологии оценки технического состояния систем приводов МПКС, направленной на обеспечение их эксплуатационной надежности, является актуальной и имеющей важное хозяйственное значение.

Данная проблема предопределяет цель диссертационного исследования – повышение эксплуатационной надежности и эффективности функционирования МПКС за счет разработки общей методологии оценки технического состояния систем приводов. Как следует из автореферата, автором обоснованно поставлена данная цель, а также определены научные задачи исследований, которые были успешно решены в полном объеме.

В диссертации получен ряд научных результатов, обладающих научной новизной, теоретической и практической значимостью и направленных на решение обозначенной научно-технической проблемы и достижения поставленной цели.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения. Все полученные результаты достаточно полно отражены в большом количестве работ, в том числе, опубликованных в ведущих рецензируемых отечественных и



зарубежных изданиях, также результаты были представлены и обсуждены на целом ряде всероссийских и международных научных и научно-технических мероприятий. результаты исследования были использованы при выполнении нескольких научно-исследовательских работ, и были внедрены для практического использования на ряде промышленных предприятий.

При этом по автореферату можно сделать следующее замечание.

В автореферате не приведены результаты сравнительного анализа предложенных в диссертации подходов с известными, демонстрирующие преимущества новых подходов.

Указанное замечание не носит принципиальный характер, не снижают общую оценку научной и практической значимости работы и не ставят под сомнение достоверность и обоснованность полученных результатов.

В целом диссертационная работа Кругловой Татьяны Николаевны является законченной научно-исследовательской работой, имеющей научную новизну и практическую ценность, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора технических наук, а её автор Круглова Татьяна Николаевна заслуживает присвоения ей учёной степени доктора технических наук по специальности 2.5.2 – Машиноведение.

Я, Капустян Сергей Григорьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией  
НИИ многопроцессорных  
вычислительных систем ЮФУ,  
д.т.н.



Капустян Сергей Григорьевич

13.05.2024г.

Диссертация защищена по специальности 05.02.05 – «Роботы, мехатроника и робототехнические системы»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» (Южный федеральный университет).

Юридический адрес: 344006, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 105/42

Почтовый адрес: 347928, Россия, г. Таганрог, ул. Чехова, 2.

E-mail: mail@niimvs.ru, тел. (8634) 36-07-57, 61-54-59.

Подпись д.т.н. Капустяна Сергея Григорьевича удостоверяю

Ученый секретарь  
НИИ многопроцессорных  
вычислительных систем Южного  
федерального университета,  
к.т.н., доцент



Кухаренко А.П.