

ПРОТОКОЛ № 6

заседания диссертационного совета 24.1.075.01
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук

от 02 июня 2026 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: д.т.н. Филиппов Г.С., д.т.н. Ерофеев М.Н., д.т.н. Рашоян Г.В., д.т.н. Азиков Н.С., д.т.н. Буяновский И.А., д.т.н. Гринчар Н.Г., д.ф.-м.н. Карпенко А.П., д.т.н. Пановко Г.Я., д.т.н. Саламандра К.Б., д.т.н. Сахвадзе Г.Ж., д.т.н. Саяпин С.Н., д.т.н. Тимофеев Г.А.

12 членов диссертационного совета из 16 (кворум имеется)

Заседание ведет председатель диссертационного совета д.т.н. Филиппов Г.С.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Принятие к защите диссертации Мухина Кирилла Сергеевича на тему «Разработка и исследование механических систем относительного манипулирования с применением механизмов семейства «Дельта»», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.2. Машиноведение (технические науки).

СЛУШАЛИ: председателя экспертной комиссии, доктора технических наук Ерофеева Михаила Николаевича о диссертации Мухина К.С. «Разработка и исследование механических систем относительного манипулирования с применением механизмов семейства «Дельта»», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.2. Машиноведение (технические науки).

Представленная диссертационная работа выполнена в Федеральном бюджетном научном учреждении науки Институте машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, оформлена надлежащим образом, по теме и содержанию относится к отрасли технических наук. Целью исследования является разработка новых шестиподвижных механических систем относительного манипулирования с применением механизмов семейства «Дельта» и анализ их функциональных свойств. В диссертационной работе разработаны двухмодульные шестиподвижные механические системы относительного манипулирования, включающие четырехподвижный верхний модуль в виде механизма семейства «Дельта» и двухподвижный нижний модуль с возможностью неограниченного вращения, разработаны алгоритмы кинематического исследования, включающие решение обратной задачи о положениях, задачи о скоростях, задачи о построении рабочей

зоны. Кроме того, разработана конструкция физического прототипа механической системы относительного манипулирования, проведена его сборка, отладка, экспериментальная проверка его работоспособности и экспериментальная верификация проведенных теоретических расчетов. Таким образом, тема диссертации соответствует ее содержанию, цель работы и решенные задачи соответствуют паспорту специальности 2.5.2. Машиноведение, а именно пункту 1 в части синтеза структурных и кинематических схем механизмов, пункту 2 в части теории и методов проектирования механизмов, пункту 3 в части разработки аналитических алгоритмов кинематического анализа и построения рабочей зоны.

По теме диссертации автором опубликовано 7 научных работ, среди которых 2 публикации в периодических изданиях, включенных в Перечень ВАК РФ, 4 статьи в изданиях, индексируемых в базах Scopus и Web of Science, 1 работа, индексируемая в РИНЦ, а также получено 2 патента на изобретения. Проведенный анализ публикаций показал их достоверность, достаточно полное отражение результатов диссертации и сделанных в ней выводов и рекомендаций, что соответствует п.п. 11 - 13 Положения о присуждении ученых степеней.

Диссертация Мухина Кирилла Сергеевича представляет собой законченное и самостоятельное исследование, содержащее новые результаты и положения, выдвигаемые на защиту, а также свидетельствующее о личном вкладе автора в развитие научных направлений машиноведения.

В диссертации не обнаружены заимствованные материалы без ссылки на автора и (или) источник заимствования.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять к защите диссертацию Мухина К.С. «Разработка и исследование механических систем относительного манипулирования с применением механизмов семейства «Дельта»», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.2. Машиноведение (технические науки).

Научный руководитель – кандидат технических наук **Фомин Алексей Сергеевич**, старший научный сотрудник Лаборатории теории механизмов и структуры машин ИМАШ РАН.

2. В качестве **оппонентов** утвердить:

1. **Воробьеву Наталью Сергеевну**, доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Механика» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»;

2. **Ермолаева Михаила Михайловича**, кандидата технических наук, доцента, доцента кафедры «Основы конструирования машин» ФГАОУ ВО Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана.

