

Дополнительные сведения*
о приеме к защите, поступивших отзывах,
результатах публичной защиты диссертации

Подопросветов Алексей Валерьевич

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЙ
ЧЕЛОВЕКА

Диссертация на соискание учёной степени кандидата
физико-математических наук по специальности 1.1.7 – «Теоретическая
механика, динамика машин»

Дата принятия к защите: 30.08.2023

Дата защиты: 06.02.2024

* Состав дополнительных сведений определяется приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 апреля 2014 г. «Об утверждении Порядка размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней» (зарегистрировано в Минюсте РФ 27.05.2014, опубликовано: 11.06.2014 в «РГ», вступает в силу 22.06.2014)

Диссертационный совет Д 24.1.237.02

Создан на базе ИПМ имени М.В. Келдыша РАН, приказ № 242/нк от 14.02.2023.
Адрес: 125047, Москва, Миусская площадь, д.4. Сайт:
<https://www.keldysh.ru/council/1/>.

Председатель диссертационного совета Д 24.1.237.02:

Якобовский Михаил Владимирович, доктор физико-математических наук,
профессор, член-корреспондент РАН

Место работы: Федеральное государственное учреждение «Федеральный
исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша
Российской академии наук»

Должность: заместитель директора по научной работе

Адрес: 125047, Москва, Миусская площадь, д.4

E-mail: lira@imamod.ru

Сведения о соискателе, диссертации, руководителях, официальных оппонентах, ведущей организации

Соискатель: Подопросветов Алексей Валерьевич

Диссертация: Определение параметров движений человека

Диссертация в виде рукописи принята к защите 30.08.2023 г., протокол №8.

Члены комиссии по приему диссертации к защите:

Голубев Ю.Ф., Боровин Г.К., Ивашкин В.В.

Адрес объявления на сайте ВАК:

<https://vak.minobrnauki.gov.ru/advert/100075826>

Научный руководитель

Орлов Игорь Александрович

Учёная степень: кандидат физико-математических наук (01.02.01 – Теоретическая механика)

Учёное звание: доцент.

Должность: старший научный сотрудник.

Место работы: Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук».

Подразделение: отдел №5.

Адрес: 125047, Москва, Миусская площадь, д. 4.

E-mail: i.orlov@keldysh.ru.

Телефон: +79654338736

Официальные оппоненты

Яцун Сергей Федорович

Учёная степень: доктор технических наук (специальность 01.02.06 – Динамика, прочность машин приборов и аппаратуры).

Учёное звание: Профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Юго-Западный государственный университет»

Должность: Заведующий кафедрой «Механика, мехатроника и робототехника»

Подразделение: кафедра «Механика, мехатроника и робототехника»

Адрес: 305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

E-mail: teormech@inbox.ru

Тел: +74712222626

Публикации:

1. Яцун С.Ф., Яцун А.С., Мальчиков А.В., Политов Е.Н. Переподготовка кадров для индустрии 4.0: методика обучения эксплуатации промышленного экзоскелета // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2022. № 2 (398). С. 364-369.
2. Афонин Д.В., Печурин А.С., Яцун С.Ф. Моделирование автономного криволинейного движения роботизированной буксировочной системы воздушных судов // Проблемы машиностроения и надежности машин. 2022. № 2. С. 91-102.
3. Князев А.А., Яцун С.Ф., Федоров А.В. Управление прибором для механотерапии голеностопного сустава // Медицинская техника. 2022. № 6 (336). С. 14-17.
4. Яцун С.Ф., Мальчиков А.В., Поляков В.А. Анализ автоматизации технологического процесса пайки контактной группы // Машиностроение и инженерное образование. 2022. № 3-4 (70). С. 21-28.
5. Ефимов С.В., Емельянова О.В., Яцун С.Ф. Математическое моделирование движений машущего крыла при взаимодействии с сопротивляющейся средой // Транспортное машиностроение. 2022. № 3 (3). С. 53-63.
6. Яцун С.Ф., Мальчиков А.В., Постольный А.А., Яцун А.С. Моделирование системы управления исполнительных звеньев реабилитационного

- экзоскелета с учетом эффекта спастичности // Известия Юго-Западного государственного университета. 2021. Т. 25. № 3. С. 103-119.
7. Печурин А.С., Федоров А.В., Яцун А.С., Яцун С.Ф. Математическое моделирование ходьбы человека в реабилитационном экзоскелете с помощью метода видеоанализа походки // Известия Юго-Западного государственного университета. 2021. Т. 25. № 3. С. 27-40.
 8. Яцун С.Ф., Яцун А.С., Савельева Е.В., Карлов А.Е. Моделирование взаимодействия оператора и экзоскелета // Проблемы машиностроения и надежности машин. 2020. № 6. С. 35-47.
 9. Яцун С.Ф., Мальчиков А.В., Локтионова О.Г., Яцун А.С. Исследование подъема груза с помощью промышленного экзоскелета // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2020. № 6 (344). С. 121-130.
 10. Мартинез Л.А.С., Яцун С.Ф., Емельянова О.В. Управление электроприводами мультироторной системы типа конвертоплан // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2020. № 1 (339). С. 83-93.
 11. Бондырев В.Е., Князев С.И., Королев В.И., Яцун С.Ф. Алгоритм управления малогабаритным беспилотным подводным комплексом // Известия Юго-Западного государственного университета. 2020. Т. 24. № 4. С. 166-179.
 12. Яцун С.Ф., Емельянова О.В., Мартинез Леон А.С., Москера Морочо Л.М. Адаптивное управление нелинейным объектом типа конвертоплан в условиях неопределенностей // Известия Юго-Западного государственного университета. 2020. Т. 24. № 3. С. 35-50.
 13. Карлов А.Е., Постольный А.А., Федоров А.В., Яцун С.Ф. Моделирование экзоскелета с гибридным линейным гравитационным компенсатором // Известия Юго-Западного государственного университета. 2020. Т. 24. № 3. С. 66-78.
 14. Мартинез Леон А.С., Емельянова О.В., Лушников Б.В., Яцун С.Ф. Реализация динамической модели квадрокоптера в среде SIMMECHANICS/MATLAB с помощью функции САД-транслятора SOLIDWORKS // Cloud of Science. 2020. Т. 7. № 2. С. 347-357.
 15. Ефимов С.В., Князев С.И., Яцун С.Ф. Изучение управляемого движения малогабаритного подводного комплекса-анализатора загрязнений акватории // Cloud of Science. 2020. Т. 7. № 3. С. 488-497.
 16. Мальчиков А.В., Яцун С.Ф., Яцун А.С. Математическое моделирование копирующего управления робототехническим устройством, оснащенным линейным электроприводом с упругим звеном // Проблемы машиностроения и надежности машин. 2019. № 5. С. 34-42.
 17. Яцун С.Ф., Ворочаева Л.Ю., Савин С.И. Исследование вопросов управления ориентацией колесного прыгающего робота в полете // Мехатроника, автоматизация, управление. 2019. Т. 20. № 4. С. 236-243.
 18. Яцун С.Ф., Корневский Н.А., Ефимов С.В., Коровин Е.Н. // Автоматизированная система контроля окружающей среды. Оценки состояния людей в условиях чрезвычайных ситуаций с использованием летающего робота // Приборы. 2019. № 8 (230). С. 17-21.

19. Яцун С.Ф., Королёв В.И., Бондырев В.Е., Лушников Б.В. Развитие малых и средних автономных необитаемых подводных аппаратов на основе бионических (рыбоподобных) принципов движения для решения задач подразделений специального назначения ВМФ РФ // Известия ЮФУ. Технические науки. 2019. № 1 (203). С. 98-109.
20. Яцун С.Ф., Локтионова О.Г., Аль Манджи Х.Х.М., Яцун А.С., Карлов А.Е. Моделирование управляемого движения человека при ходьбе в экзоскелете // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. Т. 23. № 6. С. 133-147.
21. Яцун С.Ф., Аль Манджи Х.Х.М., Постольный А.А., Яцун А.С. Моделирование паттернов походки пациента с повреждением опорно-двигательного аппарата с помощью экзоскелета // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. Т. 23. № 6. С. 176-188.
22. Яцун С.Ф., Князев С.И., Яцун А.С. Управляемое движение малогабаритного подводного комплекса (МБПК) // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. Т. 23. № 5. С. 185-196.
23. Яцун С.Ф., Лушников Б.В., Емельянова О.В., Стуканева С.П. Исследование колебаний конвертоплана в вертикальной продольной плоскости // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. Т. 23. № 4. С. 42-56.
24. Яцун С.Ф., Антипов В.М., Карлов А.Е., Аль Манджи Х.Х.М. Подъем груза в экзоскелете с гравитационной компенсацией // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. Т. 23. № 2. С. 8-17.

СОТИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ

Учёная степень: кандидат технических наук (специальность 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела).

Учёное звание: нет

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Должность: доцент

Подразделение: кафедра вычислительная математика, механика и биомеханика.

Адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29

E-mail: Sotin@mail.ru

Тел: +7 (342) 2391702

Публикации:

1. Белокрылов Н.М., Скрябин В.Л., Сотин А.В., Миллер Г.В., Шарова Л.В., Шмурак М.И. Исследование индивидуального эксплуатационного ресурса эндопротеза тазобедренного сустава // Российский журнал биомеханики. 2022. Т. 26. № 4. С. 97-103.
2. Шитова Е.С., Герегей А.М., Суворов В.Г., Сотин А.В., Моисеев Ю.Б., Кручинский Н.Г. Влияние локального мышечного утомления на биомеханические и вязкоупругие характеристики скелетных мышц // Российский журнал биомеханики. 2021. Т. 25. № 4. С. 444-455.
3. Минасов Т.Б., Скрябин В.Л., Сотин А.В., Минасов И.Б., Саубанов Р.А., Файзуллин А.А., Вахитов-Ковалевич Р.М. Механические свойства систем кость-имплантат в условиях различных способов фиксации // Российский журнал биомеханики. 2020. Т. 24. № 3. С. 364-369.
4. Герегей А.М., Бондарук Е.В., Малахова И.С., Ефимов А.Р., Тах В.Х., Сотин А.В. Исследование амплитуд движений в крупных суставах верхних и нижних конечностей и сочленениях позвоночника при использовании промышленных экзоскелетов // Российский журнал биомеханики. 2020. Т. 24. № 4. С. 475-490.

Ведущая организация

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского Российской
академии наук**

Сокращенное наименование организации: ИПМех РАН

Организационно-правовая форма: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Ведомственная принадлежность: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Тип организации: Научная организация

Директор: Якуш Сергей Евгеньевич, доктор физико-математических наук (специальность 01.02.05 — Механика жидкостей, газа и плазмы), член-корреспондент РАН

Адрес: 119526, Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 1

Веб-сайт: <https://ipmnet.ru>

E-mail: ipm@ipmnet.ru

Тел: +7-495-434-00-17 (канцелярия), +7-495-434-32-38 (приемная)

Публикации:

1. Бельченко Ф.М., Ермолов И.Л., Остриков П.П. Разработка системы видеонаблюдения с возможностью внесения целевых искажений отображаемого пространства совместно с алгоритмами сегментации // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2023. № 4 (275). С. 18-22.
2. Ермолов И.Л., Князьков М.М., Семенов Е.А., Суханов А.Н. Исследования надежности сцепления пневматического робота вертикального перемещения с вакуумными захватными устройствами на корпусе судна // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2023. № 4 (275). С. 40-45.
3. Ермолов И.Л., Князьков М.М., Семенов Е.А., Суханов А.Н. Перспективный мобильный робототехнический комплекс для проведения регламентных операций по очистке корпусов судов от обрастаний // Морские интеллектуальные технологии. 2023. № 2-1 (60). С. 53-59.
4. Ермолов И.Л., Хрипунов С.П. Возможный подход к созданию самообучающихся систем управления автономными роботами // Робототехника и техническая кибернетика. 2023. Т. 11. № 1. С. 45-50.
5. Бельченко Ф.М., Ермолов И.Л. Новый подход к преобразованию перспективы изображений в системах телеметрии роботов // Мехатроника, автоматизация, управление. 2021. Т. 22. № 12. С. 644-649.
6. Бельченко Ф.М., Ермолов И.Л. Разработка концепции системы телеметрии ртк с возможностью внесения целевых искажений отображаемого пространства // Робототехника и техническая кибернетика. 2021. Т. 9. № 1. С. 26-31.
7. Ермолов И.Л. Стратегические вопросы развития российской робототехники // Инновации. 2020. № 2 (256). С. 43-46.
8. Градецкий В.Г., Ермолов И.Л., Князьков М.М., Лапин Б.С., Семенов Е.А., Собольников С.А., Суханов А.Н. Система группового транспортного управления мобильными наземными роботами на различных грунтах // Робототехника и техническая кибернетика. 2020. Т. 8. № 1. С. 61-71.
9. Ермолов И.Л. О роли промышленной робототехники в развитии промышленности россии // Инновации. 2019. № 10 (252). С. 127-129.
10. Акуленко Л.Д., Болотник Н.Н., Борисов А.Е., Гавриков А.А., Емельянов Г.А. Управление ориентацией объекта на вращающемся основании с помощью двухступенчатого электропривода // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. 2019. № 6. С. 3-17.
11. Корнеев В.А., Болотник Н.Н. Гарантирующее упреждающее управление в задаче противоударной изоляции // Доклады Академии наук. 2018. Т. 481. № 4. С. 381-385.

Ученый секретарь диссертационного совета 24.1.237.02
кандидат физ.-мат. наук Ширококов Максим Геннадьевич