

ПРОГРАММА

36-й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»

23-24 октября 2025 года, Cosmos St. Petersburg Pulkovskaya Hotel, Санкт-Петербург, пл. Победы, д. 1

23 ОКТЯБРЯ

09:00–10:00	Регистрация участников, приветственный кофе-брейк	
10:00–12:30	ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ. ПРИВЕТСТВИЕ УЧАСТНИКОВ. ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ	Конгресс-холл
12:30–13:00	Перерыв	
15:30–16:00	Кофе-брейк	
13:00–18:00	СЕКЦИЯ «НАЗЕМНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»	Конгресс-холл

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Медведкин Алексей Игоревич, главный конструктор по робототехнике и приборостроению, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Лаута Олег Сергеевич, д.т.н., доцент, начальник научно-исследовательского центра, полковник, Военная орденов Жукова и Ленина Краснознаменная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Система дистанционной идентификации типов подстилающей поверхности для мобильных роботов
А.А. Белолипецкий, С.А. Собольников (ВНИИА им. Н.Л. Духова; МГТУ «СТАНКИН», Москва)

Разработка и исследование системы планирования движения вспомогательных гусениц мобильного робота
Д.С. Попов, С.А. Собольников (ВНИИА им. Н.Л. Духова; МГТУ «СТАНКИН», Москва)

Адаптация модуля планирования траектории движения наземного робототехнического комплекса к условиям его применения
Я.Д. Королев, Д.С. Яковлев, А.П. Ярмолова (НУЦ «Робототехника» МГТУ имени Н.Э. Баумана;
Управление перспективных межвидовых исследований и специальных проектов, Москва)

Генерация примитивов движения для велосипедной модели робота
М.А. Аграновский, К.С. Яковлев (СПбГУ, Санкт-Петербург)

Методология проектирования систем управления группами наземных РТК легкого класса с элементами автономности
А.А. Тачков, А.П. Ярмолова (НУЦ «Робототехника» МГТУ имени Н.Э. Баумана;
Управление перспективных межвидовых исследований и специальных проектов, Москва)

Особенности применения микроконтроллеров в сенсорно-управляющих системах сервисных мобильных роботов
В.Е. Пряничников, Ю.С. Колесов, Д.К. Федотов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГТУ «СТАНКИН»;
Международный институт новых образовательных технологий РГГУ, Москва)

Динамическое управление и контроль заряда робототехнических транспортных систем
А.В. Вынгра, Б.А. Авдеев, С.Г. Черный (Херсонский технический университет, г. Геническ)

Разработка прототипа робота для автономного обнаружения и уничтожения

кладок яиц насекомых-вредителей

А.А. Горшков, Р.В. Кононенко, Е.А. Безносова (Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск)

Опыт работы с отечественными лидарами К8.1 для обеспечения

автономного движения робототехнического комплекса

М.В. Мельникова, Д.С. Яковлев, А.А. Тачков, В.В. Демьянов (НУЦ «Робототехника» МГТУ имени. Н.Э. Баумана; Управление перспективных межвидовых исследований и специальных проектов, Москва)

Программа по подготовке операторов НРТК

Н.Е. Ракимжанов (ВА МТО, филиал, г. Омск)

Применение связующего программного обеспечения в задачах

полунатурного моделирования систем управления мобильными роботами

А.В. Козов, А.П. Ярмоля (НУЦ «Робототехника» МГТУ имени. Н.Э. Баумана; Управление перспективных межвидовых исследований и специальных проектов, Москва)

Моделирование гусениц для мобильных роботов в симуляторе Gazebo

Е.А. Магид (Казанский федеральный университет, г. Казань)

Конечноэлементное моделирование в задаче расчёта динамики движения

колёсных и гусеничных РТК

С.Ю. Мензульский, Г.М. Корбуков (МГТУ имени. Н.Э. Баумана, Москва)

Подходы и принципы построения системы безопасности автономной

и полуавтономной роботизированной техники в динамичных

неструктурированных средах

Ю.О. Видимина, А.А. Наумов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Проблематика обнаружения прозрачных поверхностей лазерным

дальномером

А.Н. Ерёмин (Казанский федеральный университет, г. Казань)

13:00–18:00

СЕКЦИЯ «МОРСКАЯ РОБОТОТЕХНИКА»

Конференц-зал А

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Половко Сергей Анатольевич, к.т.н., научный руководитель Научно-исследовательского центра «Мультидисциплинарных исследований и трансфера технологий», ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Курносов Андрей Алексеевич, д.т.н., советник ген. директора АНО «Инновационный инжениринговый центр»

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Разработка принципов управления и проектирования роботов

с волнообразными двигателями

Авс Ахмад, А.С. Ющенко (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва)

Результаты натурного эксперимента по управляемому изменению

кrena АНПА

Р.И. Якупов, Л.А. Мартынова (АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Санкт-Петербург)

Биоморфный робот-рыба с анизорезистивной локомоцией

С.А. Лобов, В.С. Щапин, И.В. Митин, В.Б. Казанцев (БФУ им. И. Канта, Калининград; Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; МФТИ, г. Долгопрудный, Московская область)

Исследование особенностей регулирования глубины плохообтекаемого подводного аппарата с крыльями
Н.А. Щур, А.А. Пожилов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Алгоритм расхождения встречнодвижущихся судов, основанный на методе потенциальных полей
Г.В. Данилин, А.А. Денисова, С.С. Соколов, Ю.К. Худайназаров (ООО «Газинформсервис», ООО «Датаджайл»; Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова; Военная академия связи, Санкт-Петербург)

Динамическое позиционирование подводных аппаратов на основе визуального управления
А.Д. Ляшко, В.А. Крамарь (Севастопольский государственный университет, Севастополь)

Методы преодоления помех при съёмке водной поверхности при помощи БПЛА
Г.Н. Нагайцев, И.Л. Ермолов, Ф.М. Бельченко, П.П. Остриков, А.Н. Суханов (ИПМех РАН, Москва)

Аппаратный комплекс для осмотра корпуса судна
Ю.М. Виноградов (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет, Санкт-Петербург)

Проведение полунатурных испытаний морских робототехнических систем
Ю.А. Счетчиков, М.Н. Чемоданов (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет, Санкт-Петербург)

Экспериментальное исследование влияния пассивных хвостовых плавников на эффективность движения водных роботов, перемещающихся за счет внутренних масс
А.В. Клековкин, А.В. Назаров (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова, г. Ижевск)

Морские робототехнические комплексы поисково-спасательного назначения
А.А. Аскералиев, А.В. Овечинников, А.С. Марков (НИИ СиПТ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», Санкт-Петербург)

Модель применения беспилотных летательных аппаратов по безэкипажным катерам
И.И. Давлюд (Балтийское высшее военно-морское училище имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, Калининград)

13:00–18:00	СЕКЦИЯ «ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ В РОБОТОТЕХНИКЕ»	Конференц-зал В
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Тамм Александр Юрьевич, руководитель Научно-исследовательского центра «Мультидисциплинарных исследований и трансфера технологий», ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Болсуновская Марина Владимировна, доцент Высшей школы компьютерных технологий и информационных систем, СПбПУ

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Многомасштабная обработка ЭЭГ-сигналов для идентификации когнитивного состояния оператора в робототехнических системах
В.А. Пичугов, С.Л. Мыльникова, Н.П. Коренко, О.В. Кубряк, С.В. Ковальчук (Университет ИТМО, Санкт-Петербург; Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва)

Применение модели Хиндмарш–Роуз для анализа сигналов нейронной активности
А.А. Ковальчуков (ИПМаш РАН, Санкт-Петербург)

Разработка математической модели управления в системе «человек-машина» по данным электроэнцефалографии
Н.П. Коренко, С.Л. Мыльникова, В.А. Пичугов, О.В. Кубряк, С.В. Ковальчук (Университет ИТМО, Санкт-Петербург; Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва)

Применение математических моделей нейронной активности ФитцХью-Нагумо для разработки интерфейса мозг-компьютер
А.В. Рыбалко (ИПМаш РАН; СПбГУ, Санкт-Петербург)

Управление мобильными роботами с помощью интерфейса мозг-компьютер
Н.А. Бабич, А.В. Рыбалко, А.Л. Фрадков (ИПМаш РАН; СПбГУ, Санкт-Петербург)

Анализ данных мышечной активности человека для использования в неинвазивных интерфейсах
Д.С. Кобзарь, В.Д. Матвеев, А.Е. Архипов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Мультимодальные нейроинтерфейсы управления робототехническими устройствами
С.Ю. Гордеева, В.Б. Казанцев (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; МФТИ, г. Долгопрудный; Университет Неймарк, Нижний Новгород; ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Голосовое управление параметризацией и программированием робототехнических комплексов с использованием искусственного интеллекта
Е.С. Квас, Р.Т. Давар, В.П. Кузьменко (ГУАП, Санкт-Петербург)

Сравнительный анализ больших языковых моделей для автономных робототехнических систем
Я.Д. Лапкин, В.Д. Матвеев (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Применение методов машинного обучения для анализа динамических режимов конечности с одной степенью свободы под управлением мышечной пары сгибатель-разгибатель
Н.А. Ковалев, А.В. Губа, В.Б. Казанцев (МФТИ, г. Долгопрудный)

Архитектура аппаратной части ускорителя с шиной PCIe для обработки данных камеры РТК
Р.В. Джеммер, В.О. Козлов (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет, Санкт-Петербург)

Алгоритмы улучшения визуального поиска промысловых рыб с БПЛА
Ф.М. Бельченко, И.Л. Ермолов, Г.Н. Нагайцев, Е.В. Новиков, П.П. Остриков, А.Н. Суханов (Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва)

13:00–18:00 **СЕКЦИЯ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»** Конференц-зал С

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Ледяева Виктория Сергеевна, заместитель руководителя информационно-аналитического центра, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Сыркина Мария Александровна, заместитель директора по УВР (инновационной деятельности и инженерному образованию), ГБОУ школа № 525 имени дважды Героя Советского Союза Г.М. Гречко, Санкт-Петербург

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

-
- Конкурентоспособность российских образовательных робототехнических наборов на соревнованиях сложных технических направлений
Н.И. Орлов (ГБОУ школа № 509, Санкт-Петербург)
- Робототехника и образовательный кибер-спорт – мультидисциплинарный подход к развитию личностных результатов обучающихся
Д.Г. Кувиков (Федерация спортивного программирования Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург)
- Образовательная робототехника от проекта «Братья Вольт»
В.В. Олейников (Проект Братья Вольт, Москва)
- Создание и внедрение программ по робототехнике в рамках университетской лаборатории: опыт и перспективы
С.Г. Коротков (ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола)
- Организация предпрофессионального обучения учащихся управлению гибридными робототехническими системами
С.В. Кувшинов (МИНОТ РГГУ, Москва)
- Аспекты изучения робототехники детьми разного возраста
А.Ю. Овсянников (Университет Иннополис, г. Иннополис)
- Технологическая независимость образовательной робототехники
Ю.Е. Денисов (ООО «ПК Аквариус», Москва)
- Практические решения для массового внедрения робототехники в школах: опыт и перспективы
П.П. Ховрачёва (Средняя общеобразовательная школа № 16, г. Сергиев Посад)
- Разработка технического средства обучения робототехнике для учащихся школ
А.А. Туровский (Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск)
- Робототехнические соревнования в образовательной среде России: структура и особенности
Д.А. Ефимов, Г.Е. Бондарь (МИСИС, Москва)
- Робототехника как модуль предмета Труд (Технология) в формате УПК (учебно-практические кейсы)
Д.В. Махова (МАОУ «Лицей № 22 «Надежда Сибири», г. Новосибирск)
- Использование аддитивных технологий в проектировании рамы квадрокоптера (на примере кружка для студентов педагогического направления)
А.А. Борисова (Сыктывкарский Государственный Университет имени Питирима Сорокина, г. Сыктывкар)
- Профориентация обучающихся через преемственность программ дополнительного образования
С.В. Кожевин (МАОУДО «ЦОиПО», г. Артемовский)
- Путь в робототехнику начинается с РОБИ
П.М. Федоров (проект «Роби», г. Тюмень)
- Может ли школьник обучить нейросеть. Опыт проведения соревнований по морской робототехнике в СПбГМТУ
А.А. Синишин (СПбГМТУ, Санкт-Петербург)

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Слободзян Никита Сергеевич, заместитель главного конструктора по сервисной робототехнике и мехатронным системам, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Филатов Денис Михайлович, и.о. заведующего кафедрой робототехники и автоматизации производственных систем, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Цифровые алгоритмы адаптивного оценивания параметров нелинейных колебательных систем

А.Д. Семенов (Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербург)

Методический подход к проектированию систем управления

робототехнических комплексов по критерию «качество-стоимость»

Д.С. Яковлев, А.А. Тачков, К.А. Комаров, В.В. Демьянов (НУЦ «Робототехника» МГТУ имени Н.Э. Баумана; Управление перспективных межвидовых исследований и специальных проектов, Москва)

Обзор методов снижения колебаний мобильных манипуляторов

Г.Н. Нагайцев, И.Л. Ермолов (Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва)

Стабилизация платформы Стюарта на подвижном основании

Н.А. Мирошников, О.Б. Шагнин (СПбПУ, Санкт-Петербург)

Интеллектуальное управление электроприводом в условиях неопределенности

А.К. Голубев, А.А. Пыркин (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

Оптимальное движение упругого объекта с устранением колебаний в конечном положении

А.И. Бохонский, Н.И. Варминская (Черноморское высшее военно-морское ордена Нахимова и Красной Звезды училище имени П.С. Нахимова, Севастополь)

Нелинейные задающие устройства в системах управления приводами роботов

Д.Е. Мирославский (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Подход к оценке эксплуатационной живучести робототехнических комплексов для экстремальных условий

П.К. Шубин, М.В. Кулешова (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Сравнительный анализ матричных, кватернионных и бикватернионных подходов к решению прямой задачи кинематики в системах реального времени

Н.С. Слободзян (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Активная оптическая система локального позиционирования

М.Т. Коротких, И.И. Саитов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Моделирование коллективного поведения роевых роботизированных систем в условиях экстремальных сред

У.В. Белкин, А.А. Приходский (ГУАП, Санкт-Петербург)

Применение алгоритмов BFMatcher и RANSAC для определения взаимного расположения автономного мобильного робота и беспилотной авиационной системы типа «квадрокоптер»

А.В. Пешнин, М.А. Шереужев (МГТУ «СТАНКИН»; МГТУ им. Баумана, Москва)

Метод разработки роботизированных платформ с всенаправленными колесами

А.С. Дьяков, Д.С. Федоров (МГТУ им. Баумана, Москва)

Особенности применения микроконтроллеров в сенсорно-управляющих системах сервисных мобильных роботов

В.Е. Пряничников, Ю.С. Колесов, Д.К. Федотов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГТУ «СТАНКИН»; РГГУ, Москва)

Использование симуляторов при проектировании сервисных мобильных роботов

А.В. Плотников, В.Е. Пряничников (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГТУ «СТАНКИН»; РГГУ, Москва)

Открытая программная платформа проектирования беспилотных наземных транспортных средств

К.В. Сятов, В.С. Михайлов, Р.В. Житков (Ульяновский государственный технический университет, г. Ульяновск)

13:00–18:00

**СЕКЦИЯ «ПРОМЫШЛЕННАЯ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СЕРВИСНАЯ
РОБОТОТЕХНИКА. РОБОТИЗАЦИЯ
АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»**

Конференц-зал 6

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Далаев Игорь Юрьевич, к.т.н., главный конструктор по экстремальной робототехнике и автоматизации-начальник научно-технического комплекса, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Кузнецов Владимир Анатольевич, генеральный директор, ООО «МДрайв»

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Проблемы обеспечения безопасности взаимодействия социальных роботов и человека

В.П. Андреев (МГТУ «СТАНКИН», Москва)

Роботизация деятельности по выводу из эксплуатации объектов атомной отрасли: оценка текущего состояния, приоритетные

направления развития, вызовы и возможности

М.Ю. Каленова, А.Ю. Иванов (Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва)

Система управления совместным движением мобильной платформы и робототехнического манипулятора для задачи покраски и диагностики деталей вертолётов

Д.И. Арабаджиев, М.А. Шереужев, Н.А. Мостаков (МГТУ «СТАНКИН»; Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва)

Разработка системы управления манипулятором Rozum 75 на базе ROS и БЯМ

Н.М. Керимов, М.Д. Кривова, К.С. Яковлев (Федеральный исследовательский центр «Информатика

и управление» РАН; НИУ ВШЭ, Москва)

Фотограмметрия для калибровки кинематики роботов-манипуляторов

А.В. Гудым, С.Д. Борисов, А.П. Соколов (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва)

Система управления мехатронного модуля с двумя степенями подвижности для вкручивания транспедикулярных винтов в педикулу позвонка
М.А. Соловьев, И.А. Фролов, А.А. Воротников, А.А. Гринь, О.В. Левченко (Российский университет медицины Минздрава России; Отделение неотложной нейрохирургии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского; Департамент здравоохранения города Москвы, Москва)

Интеллектуальный агент робототехнического комплекса с использованием системы технического зрения
М.А. Михайлович, С.В. Леонов, Е.С. Михеев (Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск)

Захват поврежденных объектов манипуляционным роботом
С.А. Собольников, Д.Д. Подколзин, Н.А. Куликов (МГТУ «СТАНКИН», Москва)

Построение макетов робототехнических систем на основе модульных блоков сервоусилителей
П.С. Григорьев (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Робототехнические системы как системы с конструктивной информационной безопасностью
А.А. Немчинов, К.С. Амелин, А.А. Губарев, А.Ю. Серохвостов, С.П. Соболев, А.О. Чернов (СПбГУ, Санкт-Петербург)

Планирование пути манипулятора при помощи безопасных интервалов в среде с динамическими препятствиями, траектории которых известны
Н.М. Керимов, К.С. Яковлев (ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Москва)

Метод контроля крена распорного модуля внутритрубного робота
В.А. Волков, Д.К. Капустин (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Технологии анализа активности мышц нижних конечностей оператора в задачах управления экзоскелетом по данным поверхностной электромиограммы
С.Л. Мыльникова, Н.П. Коренко, В.А. Пичугов, О.В. Кубряк, С.В. Ковалчук (Университет ИТМО, Санкт-Петербург; Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва)

Передовые приводные решения для ключевых отраслей промышленности - унификация VS специализация
М.Б. Гурбашков (ООО «ИнноДрайв», Санкт-Петербург)

16:00–18:00	ЗАСЕДАНИЕ ТК–141	Конференц-зал 5
-------------	-------------------------	-----------------

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Лопота Александр Витальевич, д.т.н., директор-главный конструктор, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Павлов Владимир Анатолиевич, к.т.н., начальник сектора, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

18:00–20:00	Фуршет
-------------	--------

24 ОКТЯБРЯ

09:00–10:00	Регистрация участников, приветственный кофе-брейк
-------------	---------------------------------------------------

12:00–13:00	Кофе-брейк
-------------	------------

10:00–15:00

СЕКЦИЯ «НАЗЕМНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»

Конгресс-холл

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Седов Артем Юрьевич, главный конструктор по специальной робототехнике, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Лаута Олег Сергеевич, начальник научно-исследовательского центра, д.т.н., доцент, полковник, Военная орденов Жукова и Ленина Краснознаменная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Робототехнические элементы перспективной цифровой системы испытаний авиационной техники

А.Ю. Гетманцев (Государственный летно-испытательный центр им. В.П. Чкалова Минобороны России, г. Ахтубинск)

Разработка и сборка робота «Комета» для спортивных соревнований: битва роботов

Е.А. Бояркин, М.А. Потылицына, М.А. Попов (Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск)

Алгоритм формирования управления для транспортировки длинномерных объектов с помощью механически соединенных высокоманевренных мобильных роботов

Ю.Л. Караваев, В.А. Шестаков (ИжГТУ им. М.Т. Калашникова, г. Ижевск)

Методический подход к оценке степени автономности РТК

С.Ю. Курочкин, К.А. Комаров, А.А. Тачков, В.В. Демьянин (НУЦ «Робототехника» МГТУ имени Н.Э. Баумана; Управление перспективных межвидовых исследований и специальных проектов, Москва)

Использование симуляторов при проектировании сервисных мобильных роботов

А.В. Плотников, В.Е. Пряничников (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГТУ «СТАНКИН»; Международный институт новых образовательных технологий РГГУ, Москва)

Особенности функционирования средств защиты от малоразмерных низколетящих объектов

А.Я. Ксеноценко, В.Е. Пряничников, В.В. Ястребов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, МГТУ «СТАНКИН», Москва)

Голосовое управление роботом-ассистентом в многофункциональной системе телеуправления

А.П. Валиуллин, Р.Р. Даминдarov, А.В. Малолетов (Университет «Иннополис», г. Иннополис; ООО «РУБЕТЕК РУС», Центр Робототехники, Москва)

Проблематика проектирования ходовой части мобильного колёсного сервисного робота

В.А. Ложкин, Е.А. Докичев, М.С. Моисеенко (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет, Санкт-Петербург)

Особенности моделирования процессов технической разведки с применением беспилотных летательных аппаратов

В.В. Сергеев, А.А. Воробьев (Военная академия материально-технического обеспечения, Санкт-Петербург)

Внедрение интерфейса CAN в плату управления группой мотор-колёс

Т.А. Скрыков, Н.М. Шевченко, М.А. Смирнов, Н.А. Кузнецов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК; БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, Санкт-Петербург)

Основные положения разрабатываемого национального стандарта, регламентирующего общие технические требования и методы испытаний робототехнических средств разминирования
А.А. Лебедев (ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), Москва)

Результаты испытаний робототехнических средств, проводимых при участии ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) в 2025 г.
А.В. Лагутина (ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), Москва)

Сертификация аварийно-спасательной робототехники по требованиям Технического регламента ТР ЕАЭС 050/2021
С.С. Носков (ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), Москва)

Безопасное и рабочее обучение с подкреплением для координации наземных роботов на однополосных дорогах
Г.Э. Рего (Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск)

Применение наземных дронов в экстремальных природных условиях
В.С. Соболев (Херсонский технический университет, г. Геническ)

10:00–15:00 СЕКЦИЯ «МОРСКАЯ РОБОТОТЕХНИКА» Конференц-зал А

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Игнатиади Евгений Константинович, главный конструктор по интеллектуальным системам управления и робототехнике, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Коноплин Александр Юрьевич, к.т.н., директор Института проблем морских технологий ДВО РАН

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Система позиционирования и стабилизации АНПА для выполнения манипуляционных операций
А.Ю. Коноплин, Р.П. Василенко (Институт проблем морских технологий им. академика М.Д. Агеева Дальневосточного отделения РАН, г. Владивосток)

Методстыковки АНПА с помощью манипулятора в условиях течений
П.А. Пятавин, А.Ю. Коноплин (Институт проблем морских технологий им. академика М.Д. Агеева Дальневосточного отделения РАН, г. Владивосток)

Системный подход к созданию морских робототехнических комплексов
И.В. Олейник (в/ч 45707, Санкт-Петербург)

Оптимизация гельмпорта и дайдвуда надводного робота для экомониторинга на мелководье
Д.А. Шлемин, О.В. Кубряк, С.В. Ковальчук (Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва; Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

Проблемы курсовой устойчивости безэкипажного катера с заглубленным навесным оборудованием
Е.К. Игнатиади, Е.В. Винтер, В.В. Горюнов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Сопряженное моделирование динамики катера на свободной поверхности и гидродинамики потоков вблизи корпуса катера
К.К. Забелло, Н.А. Щур (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Разработка прототипа беспилотной надводной лодки с системой машинного зрения для обнаружения и обхода препятствий
Е.А. Безносова, Р.В. Кононенко, В.И. Алексеев, М.А. Канищев (Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск)

Устойчивое позиционирование и траекторное управление надводных роботов для экологического мониторинга

А.М. Буркалов, Р.В. Кононенко (Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск)

Безэкипажный катер с водомётным движителем

В.Н. Шумилов (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет, Санкт-Петербург)

Разработка катушки с кабелеукладчиком для телевизуированного необитаемого подводного аппарата

А.А. Саенко (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет, Санкт-Петербург)

Рыбоподобный робот с ангулоформным типом локомоций

Н.А. Алемтьев, И.В. Митин, В.Б. Казанцев (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород)

Рыбоподобный робот и его система сенсоров

И.В. Митин, И.А. Потапов, С.А. Лобов, В.Б. Казанцев (МФТИ, г. Долгопрудный; Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; БФУ им. И. Канта, Калининград)

Исследование пикноклина с использованием автономных необитаемых подводных аппаратов: современные методы и перспективы

А.Ю. Коноплин, К.П. Щербакова, Д.А. Космач (Институт проблем морских технологий им. академика М.Д. Агеева Дальневосточного отделения Российской академии, г. Владивосток)

10:00–15:00

**СЕКЦИЯ «ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
РАЗРАБОТКИ В РОБОТОТЕХНИКЕ»**

Конференц-зал В

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Тамм Александр Юрьевич, руководитель Научно-исследовательского центра «Мультидисциплинарных исследований и трансфера технологий», ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Болсуновская Марина Владимировна, доцент Высшей школы компьютерных технологий и информационных систем, СПбПУ

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Компоновка и реализация алгоритмического обеспечения систем технического зрения мобильных средств

С.М. Соколов, А.А. Богуславский, А.Б. Бугеря, А.В. Агеев (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва)

Архитектура аппаратной части базового модуля для обработки данных системы компьютерного зрения

В.О. Козлов (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет, Санкт-Петербург)

Система технического зрения для идентификации объектов сложных форм на цифровом изображении с использованием искусственных нейронных сетей

М.В. Карпов, В.П. Андреев (МГТУ «СТАНКИН», Москва)

Нейроморфная модель эпизодической памяти при решении задач навигации

А.М. Корсаков, А.А. Демчева, В.В. Иванова (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Динамические режимы биоморфной спайковой нейронной сети в задаче управления движением искусственной конечности

А.В. Губа, Н.А. Ковалев, В.А. Демин, В.Б. Казанцев (МФТИ, г. Долгопрудный; Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва)

Методика экстраполяции макропараметров биоморфного роботизированного летательного аппарата при помощи машинного обучения

В.В. Андрулис, А.В. Губа, И.А. Кастальский, В.Б. Казанцев (МФТИ, г. Долгопрудный; НИЦ «Курчатовский институт», Москва; Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Моделирование системы регуляции плавучести рыбы с управляемым плавательным пузырем

Н.А. Исмаилов, В.Б. Казанцев (МФТИ, г. Долгопрудный)

Эффект анизохронного маха в расчетной модели машущего крыла

Валид Халид, И.А. Кастальский, В.Б. Казанцев (МФТИ, г. Долгопрудный; НИЦ «Курчатовский институт», Москва; Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Эмпирическая модель биомеханики полета для параметризации систем управления биоморфными летательными аппаратами

Е.А. Гладышева, И.А. Кастальский, В.Б. Казанцев (МФТИ, г. Долгопрудный; Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва; Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород; ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Анализ показателей качества функционирования поисковых роботов для реализации справочно-информационных запросов пользователей

на ресурсах центров обработки данных специального назначения
Л.А. Саяркин, И.Б. Паращук (Военная академия связи, Санкт-Петербург)

Алгоритм цифровой трансформации в системах связи на основе применения информационных и телекоммуникационных технологий

В.В. Карганов, Р.В. Яровой, Н.С. Еременко (Военная академия связи, Санкт-Петербург)

Выбор модуля доверенной загрузки для обеспечения аутентификации и защиты иммерсивных интерфейсов взаимодействия робота

и оператора от несанкционированного доступа

П.В. Мангиров, В.Р. Виноградов, И.Б. Паращук (Военная академия связи, Санкт-Петербург)

Моделирование коллективного поведения роевых роботизированных систем в условиях экстремальных сред

У.В. Белкин, А.А. Приходский (ГУАП, Санкт-Петербург)

10:00–15:00 СЕКЦИЯ «БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Конференц-зал С

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Семенихин Петр Валерьевич, главный конструктор по информационно-измерительным системам, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Виктор Михайлович Битный-Шляхто, начальник отдела, АО «НПП «Радар ММС»

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Структура мобильного производственного цеха по сборке робототехнических комплексов специального назначения

Е.С. Чичков, В.С. Авраменко (Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург)

Моделирование аэродинамики управляемого полета гибридного беспилотника

С.Т. Шекелашвили, Н.А. Щур (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Конфликтно-устойчивое информационное обеспечение оперативного управления беспилотными системами специального назначения на основе риск-ориентированного подхода

Ю.К. Худайназаров, Ю.И. Стародубцев, О.М. Лепешкин (Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург)

Архитектура программной и аппаратной частей защищённого радиоканала для управления беспилотными системами

В.С. Попов (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический университет, Санкт-Петербург)

Анализ уязвимостей протоколов передачи данных беспилотных систем

В.Е. Ермолаев, Ю.К. Худайназаров (Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург)

Компенсация структурных помех в каналах управления робототехнических систем

С.С. Дворников, Р.В. Яровой, В.В Карганов (Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург)

Перспективы применения интеллектуальных технологий одиночного и группового управления беспилотными авиационными системами при реализации мероприятий по очистке местности и территорий от взрывоопасных территорий

А.Ю. Баранник (ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), Москва)

Разработка программно-аппаратного комплекса БПЛА

Н.П. Рачев (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический университет, Санкт-Петербург)

Архитектура интеллектуальной системы управления группой беспилотных летательных аппаратов

Е.А. Логунова (Московский политехнический университет, Москва)

Профессионально важные качества операторов беспилотных летательных аппаратов коптерного типа

В.И. Бегун, А.Л. Калинин, А.А. Шабунин, А.В. Сырцов, А.П. Березюк (ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», Санкт-Петербург)

Модель подсистемы обнаружения роя БПЛА на основе применения теории свидетельств Демпстера–Шейфера для многосенсорной интеграции данных

В.Ю. Галаев (Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии РФ, Санкт-Петербург)

Применение специальных технических средств противодействия беспилотным системам при выполнении задач, возложенных на Росгвардию

О.А. Козлов, Д.О. Сущенко (Управление робототехники и противодействия робототехническим комплексам (системам) Росгвардии; Главный центр научных исследований Росгвардии, Москва)

Модель оценки вероятности выполнения боевой задачи комплексом беспилотных летательных аппаратов при воздействии сверхширокополосного электромагнитного импульса

М.С. Андрющенко, С.Н. Терешин (Военная академия Росгвардии, Санкт-Петербург)

Алгоритм визуального слежения за объектом для дрона в симуляторе AirSim

Абс Ахмад, Яра Ахмад, Мохаммад Иssa, Рехам Саад (МГТУ им. Н.Э. Баумана; МГТУ «СТАНКИН», Москва)

О моделировании и выборе оптимальных параметров системы мониторинга района группой беспилотных летательных аппаратов

В.Я. Вилисов (Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, Москва)

Система высокоскоростного сканирования разветвляющихся замкнутых пространств с помощью квадрокоптера
Е.В. Гафаров (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический университет, Санкт-Петербург)

Система беспроводного заряда дрона
А.С. Хвичия (Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический университет, Санкт-Петербург)

10:00–15:00 СЕКЦИЯ «КОСМИЧЕСКАЯ РОБОТОТЕХНИКА» Конференц-зал D

ПРЕДСЕДАТЕЛИ

Трутс Александр Александрович, главный конструктор по сервисной и экстремальной робототехнике, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

Железняков Александр Борисович, советник директора–главного конструктора, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Комаров Илья Сергеевич, заместитель начальника Центра прикладных исследований–начальник Комплекса прочности, АО «ЦНИИМаш»

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

Разработка испытательного оборудования с позиционированием по 4 осям для проверки аэродинамических и термических воздействий на модели космических аппаратов
В.С. Шатило, П.А. Лошицкий (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Разработка устройства разделения для испытаний маломасштабных отходящих и отбрасываемых моделей
И.В. Сеньковски (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Экспериментальные исследования коллaborативных робототехнических технологий и средств в обеспечение совместных операций членов экипажа длительных космических экспедиций
В.А. Дикарев, А.Н. Симбаев, Ю.С. Чеботарев, И.А. Буковская, А.А. Куликов (НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина, Звездный городок)

Конструкции захватных устройств космических манипуляторов в контексте определения перспективных направлений для проектирования
А.В. Кудленок, П.А. Лошицкий (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Концепция роботизации космического приборостроения на примере испытаний бортовой аппаратуры на Российской орбитальной станции
Г.А. Ерохин, А.А. Жуков, А.Е. Тюлин, О.Е. Хромов, И.В. Чурило (АО «Российские космические системы»; НТС ВПК РФ, Москва; ПАО «РКК «Энергия имени С.П. Королёва», г. Королев)

Опыт разработки силовых многофункциональных тренажеров для экипажей орбитальных станций
И.Ю. Даляев, У.А. Войко, Н.С. Слободзян, М.И. Надежин, К.Н. Михайлов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Роботизированная сельскохозяйственная система для сборки и посадки растений в оранжереях Лунной космической программы
С. Абильмана, Р.Т. Исламова, А.Н. Кудрицкий (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва; БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург)

Разработка и моделирование многоступенчатого колёсно-шагающего шасси лунохода
А.В. Васильев, И.В. Шардыко (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

**Взаимодействие экипажа с сервисными роботами на лунной базе
для оказания неотложной помощи в жизнеугрожающих ситуациях**
А.В. Поляков, А.И. Мотиенко, В.М. Усов (ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН,
Москва; СПб ФИЦ РАН, Санкт-Петербург; НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина, Звездный городок)

**Разработка технологии космических микророботов-инспекторов
для технической диагностики солнечных батарей**
С.А. Шурыгин, А.А. Жуков (МАИ, Москва)

**Аддитивные технологии производства и современная робототехника –
взаимосвязь**
Д.В. Чесноков, А.И. Логачёва, И.А. Логачев, Ф.А. Басков, А.Н. Тимофеев (АО «Композит», г. Королёв)

**Моделирование больших упругих конструкций с активным и пассивным
демпфированием**
И.М. Хасенов, А.Н. Юсупов, В.В. Титов (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

**Алгоритм терминального управления ориентацией манипуляционного
космического аппарата на основе реализации метода приближенного
корректирующего оператора**
И.В. Фоминов, А.А. Сасункевич, А.С. Степанов (Военно-космическая академия
им. А.Ф. Можайского, Санкт-Петербург)

**10:00–15:00 СЕКЦИЯ «ПРОМЫШЛЕННАЯ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СЕРВИСНАЯ
РОБОТОТЕХНИКА. РОБОТИЗАЦИЯ
АТОМНОЙ ОТРАСЛИ» Конференц-зал 6**

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Даляев Игорь Юрьевич, к.т.н., главный конструктор по экстремальной робототехнике и автоматизации-начальник
научно-технического комплекса, ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Кузнецов Владимир Анатольевич, генеральный директор, ООО «МДрайв»

ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ: 15 МИНУТ

**Разработка подходов к созданию модульных манипуляционных комплексов
для задач комбустиологии и эстетической медицины с использованием
инвазивных устройств, управляемых внешним магнитным полем**
С.А. Никитин, В.В. Иванова, В.А. Козяев (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Военно-медицинская академия имени
С.М. Кирова, Санкт-Петербург)

**Решение задачи проведения профилометрии при внутритрубном
техническом обследовании поверхности трубопровода**
С.А. Поздняков (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

**Развитие систем двустороннего действия как критической технологии
для обеспечения безопасности и эффективности в атомной отрасли**
И.Ю. Даляев, А.О. Плещаков, К.Н. Михайлов, Н.С. Слободзян (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

**Разработка очувствленного шестиступенного задающего устройства
для управления робототехническими системами**
И.Ю. Даляев, М.И. Надежин, Н.С. Слободзян, В.О. Гончаров (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

**Метод развертывания цилиндрических облаков точек для построения карт
высот в задачах дефектоскопии трубопроводов**
И.С. Симоненко (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Предложения по содержанию типовой программы медико-биологических испытаний экзоскелетов военного назначения
Е.А. Антохин, А.В. Захаров, А.С. Губар (46 ЦНИИ Минобороны России, Москва)

Интеграция растяжимой электродной матрицы в состав бандажей экзоскелета для поверхностной электромиографии мышц ног
В.В. Варлашин, И.А. Виноградов, Ю.Д. Акульшин (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Проектирование манипуляторов с поступательными звеньями для радиохимических производств
В.М. Копылов, Е.А. Неткачева, А.О. Плешаков (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК, Санкт-Петербург)

Технологии построения комплексных сенсорных систем для сервисных роботов, тесно взаимодействующих с человеком
В.Е. Пряничников, В.В. Ястребов, К.И. Кий, Ю.С. Колесов, А.В. Плотников, Д.С. Тележкин, Д.К. Федотов, А.Н. Тихомиров, Е.В. Хрисанфов, А.А. Драчкова, Л.Ю. Дуда, В.А. Дудьев, Мартинес Дуран Д.Р., Е.М. Медведев, Р.М. Романов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГТУ «СТАНКИН»; Международный институт новых образовательных технологий РГГУ, Москва)

Калибровка инструмента робота-манипулятора с помощью опорной плоскости и видеокамеры
В.Е. Пряничников, А.Е. Ушаков, Ф.В. Деевяткин, М.А. Ушакова (МГТУ им. Н.Э. Баумана; МГТУ «СТАНКИН»; ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва)

Координированное планирование траекторий для системы многозвездных манипуляторов на основе конфликтно-ориентированного поиска
А.С. Зайцев, К.С. Яковлев (СПбГУ, Санкт-Петербург)

Роботизация и автоматизация производств в России
А.К. Ким (ООО «Кистоун Лоджистикс», Санкт-Петербург)

Технологии обеспечения безопасного взаимодействия робота и оператора в адаптивных роботизированных системах на примере LoadWizard - робототехнического комплекса по обслуживанию станков
Г.В. Дворецков (ООО «РОБОВИЗАРД», Санкт-Петербург)

Передовые приводные решения для ключевых отраслей промышленности – унификация VS специализация
М.Б. Гурбашков

Моделирование и оценка захвата фрагментов объекта интереса манипулятором
Н.А. Куликов (Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики имени Н.Л. Духова, Москва)

Технологии обеспечения взаимодействия робота и оператора
А.П. Сотникова (ООО «Русский Робот», Москва)

15:00–15:30 **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ. Конгресс-холл**
ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

15.30–17.00 Фуршет
