



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ
РОБОТОТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ»
(ЦНИИ РТК)

Тихорецкий пр., 21, Санкт-Петербург, Россия, 194064
Телефон: +7(812)552-7405, 552-0110, Факс: 8(812)556-3692
e-mail: rtc@rtc.ru http://www.rtc.ru
ОКПО 02070097, ОГРН 1027802484852, ИНН 7804023410, КПП 780401001

от 06.09.2023 № 1301-1962

На № _____ от _____

БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Ректору
А.Д. Королю

Независимости пр., дом 4,
Республика Беларусь, г. Минск,
220030

О приглашении на «ЭР-2023»
«Образовательная робототехника»

Уважаемый Андрей Дмитриевич!

В рамках Десятилетия науки и технологий и Года педагога и наставника, объявленных Указами Президента России, ГНЦ РФ «Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики» (ЦНИИ РТК) при поддержке Минобрнауки России на 34-й Международной научно-технической конференции «Экстремальная робототехника» (далее – «ЭР-2023») 23 ноября 2023 года проводит открытый круглый стол «Образовательная робототехника».

В формате докладов и дискуссии руководители и преподаватели школ вузов, вузов, ЦМИТ, кружков робототехники, кванториумов обсудят актуальные вопросы привлечения талантливой молодежи в сферу научных исследований и разработок, обменяются опытом по методическому обеспечению и внедрению новых образовательных технологий в области робототехники.

Приглашаю Вас принять участие в работе «ЭР-2023», выступить с докладом и/или принять участие в дискуссии на круглом столе «Образовательная робототехника».

Для представителей образовательных учреждений участие в круглом столе бесплатно.

Приложение: Информационное сообщение о конференции на 1 л. в 1 экз.

С уважением,

Заместитель директора
по научной работе



А.В. Попов

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ
РОБОТОТЕХНИКА34-я Международная научно-
техническая конференция

СЕКЦИИ



23-24 НОЯБРЯ 2023 г.

Наземная робототехника

- Наземные робототехнические комплексы
- Робототехнические платформы высокой проходимости
- Технологии и компоненты робототехнических комплексов (системы управления, приводы, системы энергопитания, системы технического зрения, навигация, связь, пульта дистанционного управления)
- Тенденции развития отечественной компонентной базы в интересах робототехники
- Биомеханические робототехнические системы



23 НОЯБРЯ 2023 г.

Морская робототехника

- Технологии и компоненты подводной связи и навигации
- Технологии разработки робототехнических систем и оборудования безэкипажных катеров, необитаемых подводных и надводных аппаратов
- Роботизированные комплексы для подводно-технических и аварийно-спасательных работ
- Перспективные области применения подводной робототехники



23 НОЯБРЯ 2023 г.

Роботизация атомной отрасли

- Автоматизированный радиационный мониторинг
- Оборудование для аварийных служб в атомной отрасли
- Робототехника для вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии (ОИАЭ)
- Автоматизированные и робототехнические решения для радиохимической промышленности
- Робототехнические системы для диагностики и неразрушающего контроля ОИАЭ
- Радиационно-стойкие компоненты робототехнических систем



24 НОЯБРЯ 2023 г.

Технологии искусственного интеллекта в экстремальной робототехнике

- Ситуационный анализ и формирование поведения автономных роботов
- Самодиагностика, самообучение и самоорганизация роботов
- Автоматизация разметки данных, машинного обучения и формирования структурированных баз данных
- Интеллектуализация робототехнических комплексов на базе распределенных вычислительных ресурсов
- Человеко-машинные интерфейсы для мультиагентных робототехнических систем
- Перспективные технологии и компоненты обеспечения взаимодействия робота и оператора



24 НОЯБРЯ 2023 г.

Медицинская робототехника

- Ассистирование при хирургических операциях
- Робототехника в диагностике, неинвазивной терапии и других медицинских приложениях
- Экзоскелеты для восстановительной медицины (реабилитационные, протезирующие, вспомогательные)



24 НОЯБРЯ 2023 г.

Космическая робототехника

- Орбитальные и напланетные роботизированные базы и планетоходы
- Средства робототехники в пилотируемой космонавтике

КРУГЛЫЕ СТОЛЫ



23 НОЯБРЯ 2023 г.

Цифровые технологии разработки в робототехнике

- Инструменты и опыт применения цифрового моделирования при проектировании и отработке робототехнических комплексов
- Подходы к повышению надежности и характеристик аппаратуры на основе цифрового моделирования
- Моделирование работы приемо-передающих трактов активных излучающих сенсорных устройств различной физической природы
- Перспективные материалы в робототехнике, подходы к моделированию, потенциал использования



23 НОЯБРЯ 2023 г.

Образовательная робототехника

- Молодежные соревнования по робототехнике как способ вовлечения школьников и студентов в техническое творчество по направлению «Мехатроника и робототехника»
- Профориентационная и проектная деятельность со студентами и школьниками по робототехнике
- Виртуальная реальность: новые возможности для изучения робототехники
- Робототехнические конструкторские бюро и кружки на базе образовательных организаций
- Методическое обеспечение образовательной деятельности в области робототехники



23 НОЯБРЯ 2023 г.

Робототехника специального назначения (по приглашениям)

- Актуальные решения в средствах связи, мониторинга и навигации беспилотных летательных аппаратов
- Проблемные вопросы навигации и управления беспилотными летательными аппаратами
- Цифровое проектирование беспилотных авиационных систем



24 НОЯБРЯ 2023 г.

Беспилотные авиационные системы

- Актуальные решения в средствах связи, мониторинга и навигации беспилотных летательных аппаратов
- Проблемные вопросы навигации и управления беспилотными летательными аппаратами
- Цифровое проектирование беспилотных авиационных систем



24 НОЯБРЯ 2023 г.

Промышленная и логистическая робототехника

- Роботы на производстве
- Технологии обеспечения взаимодействия робота и оператора
- Технологии искусственного интеллекта в логистике
- Промышленные экзоскелеты

Организаторы конференции



ГНЦ РФ «Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики» (ГНЦ РФ ЦНИИ РТК)



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

* ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕКЦИЙ И КРУГЛЫХ СТОЛОВ БУДУТ УТОЧНЯТЬСЯ