



11-13 октября | РТС | ТУСУР

ШАРЫГИНСКИЕ ЧТЕНИЯ 2023

**Программа Пятой международной конференции
«Шарыгинские чтения»,
посвященной памяти профессора ТУСУРа, академика
Германа Сергеевича Шарыгина**

11 октября 2023 г. (смешанный формат)

С 09:30 до 10:30 – регистрация участников. Г. Томск, пр. Ленина, 40, 230 ауд.

С 10:30 до 12:30 – Пленарное заседание. Г. Томск, пр. Ленина, 40, Актовый зал, 3 этаж, ссылка на YouTube трансляцию будет доступна в день конференции: <https://www.youtube.com/watch?v=ZEXfvsQ67bo>

- 1. Рулевский Виктор Михайлович, д.т.н., ректор ТУСУР, профессор – Приветственное слово участникам конференции.**
- 2. Акулиничев Юрий Павлович, д.т.н., профессор – Герман Сергеевич Шарыгин: научный путь.**
- 3. Лебедев Виталий Юрьевич, к.т.н., директор НИИ РТС – Пути развития НИИ РТС в космической отрасли.**
- 4. Куприц Владимир Юрьевич, к.т.н., доцент, начальник СКБ «Интеллектуальные радиотехнические системы» – Разработка нейронных сетей для практического применения в радиотехнических системах.**

С 12:30 до 13:30 – Перерыв

С 13:30 до 16:30 – Автобусная обзорная экскурсия по Томску «Томск исторический». Место сбора: холл главного корпуса ТУСУРа.

12 октября 2023 г. (смешанный формат)

Секция №1: Радиофизика и распространение радиоволн

Руководитель: Акулиничев Юрий Павлович, д.т.н., профессор кафедры РТС ТУСУР

Соруководитель: Красненко Николай Петрович, д.ф.-м.н., профессор кафедры РТС ТУСУР, главный научный сотрудник ИМКЭС СО РАН

9:00 до 11:00, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 403 ауд.

ссылка на вебинарную комнату: <https://webinar.tusur.ru/b/7da-dbg-6q1-p4z>

1. Н. П. Красненко (ИМКЭС СО РАН, Томск), И.А. Рыбаков (ИМКЭС СО РАН, Томск) Проблемы и возможности обнаружения беспилотных летательных аппаратов.
2. Н. П. Красненко (ТУСУР, ИМКЭС СО РАН, Томск), А.Я. Богусевич, С.А. Кураков, А.С. Раков, И.А. Рыбаков (ИМКЭС СО РАН, Томск) Исследование демаскирующих признаков при полете квадрокоптеров для их обнаружения.
3. Н. С. Павлов, С. В. Власов, Е.С. Жечев (ТУСУР, Томск) Математическое моделирование распространение сигнала в связанной микрополосковой линии.
4. А. Ю. Болгов, С. Е. Нескородов, Д. П. Кондратьев, Г. К. Усков (ВГУ, Воронеж) Исследование фрактальных излучателей.
5. Д. В. Лосев, А. Г. Быков, Д. С. Бардашов (ТГУ, Томск) Распространение электромагнитных волн в нелинейных средах с учетом векторной структуры поля.
6. И.С. Гогодзе (ТУСУР, Томск) Оценка параметров тропосферы при пространственном разнесении метеорологической и навигационной станций.

Секция №2: Радиотехнические системы

Руководитель: Денисов Вадим Прокопьевич, д.т.н., профессор кафедры РТС ТУСУР

Соруководитель: Аникин Алексей Сергеевич, к.т.н., старший научный сотрудник НИИ РТС ТУСУР, доцент кафедры РТС ТУСУР

С 14:00 до 17:00, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 403 ауд.

ссылка на вебинарную комнату: <https://webinar.tusur.ru/b/7da-dbg-6q1-p4z>

1. Д. А. Лянгузов (ВАС, Санкт-Петербург) Исследование входного импеданса низкопрофильной антенны.
2. К. Д. Зайков, А.С. Аникин (ТУСУР, Томск) Антенная система малого космического аппарата типа Cubesat.
3. Д.В. Сальников, А. Е. Францишко (ВАС, Санкт-Петербург) Способ расширения спектра навигационных радиосигналов спутниковых радионавигационных систем на основе особенностей меандровой поднесущей модуляции.
4. С. М. Воронов, М. М. Воронов (Филиал ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" "НИИИС им. Ю.Е. Седакова", Нижний Новгород) Региональные сети наземных источников навигационных сигналов, как резерв системы ГЛОНАСС.
5. С. П. Царев, А. С. Пустошилов (СФУ, Красноярск) Сравнение методов sparse recovery для обнаружения разрывов в фазовых измерениях одночастотных навигационных приемников.
6. П. С. Тяпкин, Н.А. Важенин, А. П. Плохих (МАИ, Москва) Анализ эффективности использования методов слепого разделения сигналов для борьбы с помеховым излучением ЭРД в системах космической связи.
7. А. Ю. Бадмаев, И.Н. Дуров, Р.А. Размыслов, И.И. Тимофеев (ТУСУР, Томск) Энергопреобразующая аппаратура высоковольтных систем электропитания космических аппаратов.

8. Т. Н. Пушкарёв (ТУСУР, Томск) Обнаружение малоразмерных беспилотных летательных аппаратов.
9. Д. Д. Зайков, Г. А. Калашников (ТУСУР, Томск) Декодер Витерби для системы связи БПЛА.
10. Д. Д. Зайков, Г. А. Калашников (ТУСУР, Томск) Анализ методов криптографической защиты канала связи между беспилотным летательным аппаратом и наземным пунктом управления.
11. Д. Д. Зайков, Г. А. Калашников (ТУСУР, Томск) Методическое пособие по работе с радиолокационной станции «Река».
12. М. А. Турнаева, М. С. Никишкин, А. Н. Корягин (ТУСУР, Томск) Цифровое умножение сигнала.

Секция №3: Сети и системы связи

Руководитель: Мелихов Сергей Всеволодович, д.т.н., профессор кафедры РТС ТУСУР
Соруководитель: Якушевич Геннадий Николаевич, к.т.н., доцент кафедры РТС ТУСУР

С 11:00 до 13:00, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 403 ауд.

ссылка на вебинарную комнату: <https://webinar.tusur.ru/b/7da-dbg-6q1-p4z>

1. А. А. Демин, Е. С. Акльев (ТУСУР, Томск) Организация безопасного удаленного доступа при помощи виртуальной частной сети для работы IT-бизнеса в современных условиях цифровизации финансовой экономических операций.
2. И. Б. Мищенко, В. В. Косьянчук, Е. Ю. Зыбин, М.А. Леликов, Г. А. Платошин (ФАУ “ГосНИИАС”, Москва) Построение киберзащищенной бортовой информационно-вычислительной сети воздушного судна.
3. С. В. Мелихов (ТУСУР, Томск) О принципе взаимности для антенны «заземленный вибратор».
4. Д. А. Кондрашов, А. В. Коновальчиков, К. В. Диноченко, Е. В. Рогожников (ТУСУР, Томск) Оценка вероятности корректной синхронизации 5G NR в спутниковых системах связи.
5. Н. Е. Гутерман, Л. И. Аверина (ВГУ, Воронеж) Машинное обучение для аппроксимации максимально правдоподобного алгоритма демодуляции сигналов стандарта DVB-S2.
6. Г. Н. Якушевич (Томск) Алгоритм синтеза и анализа восьмиполосников направленных ответвителей на связанных полосковых линиях передачи.
7. Е. А. Калачев, Д. Е. Каширский (ТГУ, Томск) Реализация основанного на матрице Тёплица усиления секретности в LabVIEW.
8. А. М. Голиков, А. А. Куранов, Д. В. Скурихин, А. С. Дернова (ТУСУР, Томск) Технология LoRaWAN IoT для космических и наземных систем передачи телеметрической информации.

Секция №4: Интеллектуальные системы

Руководитель: Куприц Владимир Юрьевич, к.т.н., доцент кафедры РТС ТУСУР
Соруководитель: Лобода Юлия Олеговна, к.п.н., доцент кафедры УИ ТУСУР

С 9:00 до 11:00, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 402 ауд.

ссылка на вебинарную комнату: <https://webinar.tusur.ru/b/q6p-bet-mhl-dcy>

1. В. И. Вебер, Д. О. Ноздреватых, Б. Ф. Ноздреватых, В. Ю. Куприц (ТУСУР, Томск) Аналитический обзор возможностей платформ для создания систем искусственного интеллекта.
2. В. В. Дацюк (ООО «Элекард-Мед», Томск), В. И. Вебер (ТУСУР, Томск), Ю. А. Светличный (ООО "ЛЭМЗ-Т", Томск), В. Ю. Куприц (ТУСУР, Томск) Структура программно-аппаратной платформы автоматизации проектирования систем искусственного интеллекта.

3. А. С. Скитович, В. В. Усанов, В. И. Вебер, В. Ю. Куприц (ТУСУР, Томск) Создание web-интерфейса для платформы искусственного интеллекта.
4. А. А. Нетесов, Ф. А. Эрин, В. И. Вебер, В. Ю. Куприц (ТУСУР, Томск) Особенности работы с микрокомпьютерами на базе нейронных процессоров.
5. В. А. Бахтина (СФУ, Красноярск) Нейросетевая обработка данных измерителя мышечной активности на основе электромиографии.
6. А. И. Немчинов, Е. А. Чирьев, Р. А. Гнеушев (ТУСУР, Томск) Сравнение разработки чат-ботов в различных мессенджерах.
7. А. К. Алымкулова, Ю.О. Лобода, Н. С. Бирюкова (ТУСУР, Томск) Разработка лабораторной работы «Измерение уровня стресса с использованием нейроинтерфейса».
8. Н. А. Коваль (МАИ, Москва) Способ оценки доплеровской частоты цели при воздействии уводящей помехи по скорости с квадратичным законом увода.
9. Д. Е. Кузьменко, А.Ю. Кайда (ТПУ, Томск) Поточковая асинхронная передача данных между модулями в ETL-конвейере.
10. А. С. Таушканов, М. С. Аришина (ТУСУР, Томск) Автоматизация подбора дизайна интернет-сайтов.

Секция №5: Взаимодействие вузов с предприятиями ОПК

Руководитель: Громов Вячеслав Александрович, к.т.н., доцент кафедры РТС ТУСУР

Соруководитель: Ноздреватых Дарья Олеговна, старший преподаватель кафедры РТС ТУСУР

С 11:00 до 13:00, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 402 ауд.

ссылка на вебинарную комнату: <https://webinar.tusur.ru/b/q6p-bet-mhl-dcy>

1. М. В. Турилова, К. С. Кравцов (МГУ, Москва) Развитие навыков математического моделирования у детей.
2. И. Л. Артемов (ТУСУР, Томск) Опыт использования широкополосного радара в обучении студентов кафедры КИПР.
3. С. Ю. Страхов, Н. В. Сотникова (БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург), В. М. Балашов (АО «НПП «Радар ММС», Санкт-Петербург) Особенности сквозной подготовки специалистов для предприятий радиоэлектронной промышленности Северо-Западного региона РФ.
4. Б. В. Илюхин (РАНХиГС, Москва) Выбор предметов ЕГЭ в Российской Федерации риски для системы подготовки инженерных кадров.
5. Н. П. Сербина (РАНХиГС, Москва) Олимпиадное движение школьников – ресурс подготовки инженерных кадров на основе взаимодействия науки, образования и производства.
6. Р. Р. Мубаракшина (КГЭУ, Казань) Подготовка инженерных кадров в современных образовательных траекториях.

13 октября 2023 г. (смешанный формат)

С 11:00 до 12:30 – Заккрытие конференции. Г. Томск, ул. Вершинина, 47, 403 ауд., ссылка на вебинарную комнату: <https://webinar.tusur.ru/b/9ue-8v5-m0b-jmo>

С 12:45 до 14:00 – Кофе-брейк воспоминаний о Германе Сергеевиче Шарыгине. Г. Томск, ул. Вершинина, 47, 402 ауд.