

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Тульский государственный университет»

Институт высокоточных систем им. В.П. Грязева

Тульский региональный научный центр Российской академии ракетных и артиллерийских наук имени Героя России Н.А. Макаровца

Акционерное общество «Научно-производственное объединение «СПЛАВ» имени А.Н. Ганичева»

Акционерное общество «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова»

Акционерное общество «Акционерная компания «Туламашзавод»

Акционерное общество «Тулаточмаш»

Общественная организация «Союз научных и инженерных

общественных объединений Тульской области»

**ПРОГРАММА**

**XXII Всероссийской**

**научно-технической конференции**

**«Техника XXI века глазами молодых ученых**

**и специалистов»**

**24 апреля 2024 года**

**Тула**

**2024**

**Организационный комитет**

**Председатель - Чуков Александр Николаевич**, директор ИВТС им. В. П. Грязева, руководитель ТРНЦ РАРАН  им. Героя России Н.А. Макаровца, член-корреспондент РАРАН.

**Сопредседатель – Прохорцов Алексей Вячеславович**, заместитель директора ИВТС им. В. П. Грязева, заведующий кафедрой "Приборы и биотехнические системы", советник РАРАН, ученый секретарь ТРНЦ РАРАН  им. Героя России Н.А. Макаровца.

**Сопредседатель – Соловьев Александр Эдуардович**, заведующий кафедрой "Электротехника и Электрооборудование", член-корреспондент РАРАН.

**Члены оргкомитета**:

Белобрагин Б.А.(академик РАРАН), Калюжный Е.В., (советник РАРАН), Горячев О. В., Дронов Е. А., Овчинников А.В., Матвеев В.В., Мальцев В.А., Степанов В. М., Чукова О.В., Молодцова Т.В.

**Технический секретарь – Юдакова Надежда** **Дмитриевна**, заведующий учебной лабораторией кафедры "Приборы и биотехнические системы" (8-920-766-89-01).

**ПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

**24 апреля 2024 года**

**НИЦ«БиоХимТех» ТулГУ**

(г. Тула, ул. Ф. Энгельса, д 157)

**09.00 – 10.00 РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

**10.00 – 11.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** (НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ)

**Вступительное слово организаторов конференции:**

**Чуков Александр Николаевич**, директор ИВТС им. В. П. Грязева, руководитель ТРНЦ РАРАН  им. Героя России Н.А. Макаровца, член-корреспондент РАРАН, член президиума РАРАН

**Приветственные слова гостей и участников конференции**

**Доклады пленарного заседания:**

1. Овсянников Д. С., Шпрехер Д. М.

*ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*

**СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАГРУЗКОЙ ЭЛЕКТРОПРИВОДА СКРЕБКОВОГО КОНВЕЙЕРА ШАХТНОГО МЕХАНИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА**

2. Корнеев К. Г.

*ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*

**РАЗВИТИЕ АНТЕННЫХ СИСТЕМ РАДИОЛОКАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИ**

**10.50 – 11.00 ФОТОГРАФИРОВАНИЕ,** КОФЕ-БРЕЙК (НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ)

**12.00 – 15.00 РАБОТА ПО СЕКЦИЯМ (НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ):**

**СЕКЦИЯ 1 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ»**

**СЕКЦИЯ 2 «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, СВЯЗАННЫХ C**

**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ»**

**СЕКЦИЯ 3 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ И**

**КОМПЛЕКСОВ»**

**СЕКЦИЯ 1 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ»**

(НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ)

**Председатель секции – Калюжный Геннадий Васильевич**, заведующий кафедрой «Ракетное вооружение» ТулГУ, доктор. техн. наук;

**Секретарь – Шевцова Ангелина Александровна,** студентка.

**Доклады:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Губарев М. А., Костяной Е.М., Степанов А.М., Ширяев А.А.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ФОРМИРОВАНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ ВЫБОРКИ НА ОСНОВЕ**  **ТРЕХМЕРНЫХ ГЕОМЕТРИЙ И АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК** |
| 2 | Колесникова А. Г.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **КОМПЛЕКСИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ ВОЛНОМЕРНОГО БУЯ** |
| 3 | Кондратьев С. К., Новаков А. В.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАТАРЕЙ ЛИТИЙ ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ** |
| 4 | Огарков Г. Е.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **НЕЙРОСЕТЕВОЙ РАСЧЁТ В ПРОЧНОСТНЫХ ЗАДАЧАХ** |
| 5 | Пронюшкина Ю.В., Матвеев В.В.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ИЗОЛИРОВАННАЯ ОТ ВРАЩЕНИЯ ПО КРЕНУ СИСТЕМА ОРИЕНТАЦИИ** |
| 6 | Фролов А.И.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **КОРРЕКЦИОННО-ЭКСТИРМАЛЬНЫЙ МЕТОД ОРИЕНТАЦИИ ПОДВИЖНОГО ОБЪЕКТА ПО РЕЛЬЕФУ МЕСТНОСТИ** |
| 7 | Шламов А. А., Новаков А. В.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ВТОРИЧНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА** |
| 8 | Дородных А.А.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ПРИНЦИП СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ ПОДВИЖНОГО ОБЪЕКТА** |
| 9 | Борзов М.С.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР МАГНИТНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ** |
| 10 | Евсеев А.Р.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ПРИБОРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ СКОРОСТЕЙ** |
| 11 | Моргасов А.М.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ЛАЗЕРНЫЕ ГИРОСКОПЫ** |
| 12 | Стук В.В.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ ГИРОСКОПЫ** |
| 13 | Борисова О.А.  *АО ВНИИ Сигнал, Ковров*  **СИСТЕМЫ ТОПОПРИВЯЗКИ НАЗЕМНЫХ КОМПЛЕКСОВ** |
| 14 | Зарубина В.А.  *АО ВНИИ «Сигнал», Ковров*  **ОБЗОР МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛОВЫХ И ЛИНЕЙНЫХ КОЛЕБАНИЙ КОНСТРУКЦИЙ КОНСОЛЬНОГО ТИПА** |
| 15 | Власов С. В.  *АО «Тулаточмаш», Тула*  **ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УТС С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ** |
| 16 | Богданов В. С.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **МИКРОМЕХАНИЧЕСКИЙ АКСЕЛЕРОМЕТР** |
| 17 | Карпова Е. Ю.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **АКСЕЛЕРОМЕТР КЛАССИЧЕСКИЙ** |
| 18 | Крестинин М.В.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР АСТРОНОМИЧЕСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ** |
| 19 | Кручинин Е.И.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ТВЕРДОТЕЛЬНЫЙ ВОЛНОВОЙ ГИРОСКОП** |

**СЕКЦИЯ 2 «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, СВЯЗАННЫХ С ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ»**

(НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ)

**Председатель секции – Горячев Олег Владимирович**, заведующий кафедрой «Системы автоматического управления» ТулГУ, д.т.н., профессор;

**Секретарь – Рубцова Ульяна Алексеевна,** студентка.

**Доклады:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Афанасьева Е. А.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **МЕТОД СЛЕЖЕНИЯ ЗА НЕБЕСНЫМИ ТЕЛАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ** |
| 2 | Наумов А. Н., Романова-Большакова И. К.  *ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», Москва*  **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИАЦИОННОГО АВТОЭНКОДЕРА В ЗАДАЧАХ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ДЕТЕКТИРОВАНИЯ АНОМАЛИЙ ДАТЧИКОВ ТЕЛЕМЕТРИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ** |
| 3 | Абрамов Н. А.,  Руководитель: Романова-Большакова И. К.  *ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», Москва*  **ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ БЕСПИЛОТНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ** |
| 4 | Добарин В. К.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ СКОРОСТИ РАЗДЕЛЯЮЩЕГОСЯ ЛА** |
| 5 | Сидоров И. А., Киселев А.А.  *Акционерное общество «Научно-производственное объединение «Базальт», Москва*  **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ОСНОВЕ ФОТОСНИМКОВ МЕСТНОСТИ** |
| 6 | Новикова Е. О.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ОТКАЗОВ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ** |
| 7 | Пушкарёв А.М., Прудников В.И.  *ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации», Пермь*  **АЛГОРИТМ СТРЕЛЬБЫ ЗЕНИТНОГО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ВОЗДУШНЫМ ЦЕЛЯМ** |
| 8 | Пушкарёв А.М., Абрамычев И.С., Вольф И.Г.  *ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации», Пермь*  **ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА РЕЖИМА СТРЕЛЬБЫ ИЗ**  **МАЛОКАЛИБЕРНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ ПУШЕК С УЧЕТОМ ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ СТВОЛОВ** |
| 9 | Сладков Д. В.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА В РАЗВЕТВЛЯЮЩИХСЯ КАНАЛАХ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ** |
| 10 | Левин А. С.  *Акционерное общество «Научно-производственное объединение«СПЛАВ» имени А.Н. Ганичева»*  **УПРАВЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ СТЕРЖНЕВЫХ УПРУГИХ ЭЛЕМЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ЗАФИКСИРОВАННЫХ МАСС** |
| 11 | Горин А. Г., Хмельников Е.А.  *ФГАОУ ВО «Нижнетагильский технологический институт (филиал) Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Нижний Тагил*  **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС РЕШЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЗАДАЧИ ВНУТРЕННЕЙ БАЛЛИСТИКИ В ГАЗОДИНАМИЧЕСКОЙ ПОСТАНОВКЕ** |
| 12 | Воробьев В.В., Морозов О.О., Швыряев И.А.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **РАЗРАБОТКА ВЫСОКОТОЧНОГО СИЛОВОГО ПРИВОДА**  **СТЕНДА КАЧКИ** |

**СЕКЦИЯ 3 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ»**

(НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ)

**Председатель секции – Прохорцов Алексей Вячеславович**, заведующий кафедрой «Приборы и биотехнические системы» ТулГУ, доктор. техн. наук, доцент;

**Секретарь – Тархов Николай Сергеевич,** профессор кафедры «Приборы и биотехнические системы» ТулГУ, канд. техн. наук, доцент;

**Доклады:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Чернышов Н. М., Романова-Большакова И.К.  *ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», Москва*  **ОПТИМИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЕКАНИЯ В КРУПНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЛИНИИ** |
| 2 | Абдразаков А.К., Гуськов А.В.  *ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», Новосибирск*  **РАЗНОСТЕННОСТЬ ОБОЛОЧКИ** |
| 3 | Филиппов Г. И.  *ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула*  **РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧАТНЫХ АНТЕНН** |
| 4 | Дивавин А.Р.  ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула  ВЫСОТОМЕР |

**СЛУШАТЕЛИ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Матюхин Р. А.  *АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева», Тула* |
| 2 | Осетров С. О.  *АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева», Тула* |
| 3 | Шаламов В. А.  *АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева», Тула* |
| 4 | Дождев А.А.  *ФГУП «Федеральный центр двойных технологий «Союз», Дзержинский* |
| 5 | Кондрашов В.О.  *АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова», Тула* |
| 6 | Малик А.В.  *АО Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова», Тула* |
| 7 | Аксенова Ю.Р.  *АО «Центральное конструкторское бюро аппаратостроения», Тула* |
| 8 | Иванов И.В.  *АО «Центральное конструкторское бюро аппаратостроения», Тула* |
| 9 | Чепиляскин И.О.  *АО «Центральное конструкторское бюро аппаратостроения», Тула* |