

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

**XXIVсероссийской научно-технической конференции
студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых
«Техника XXI века глазами
молодых ученых и специалистов»,**

27 апреля 2023 года

**Тула
2023**

Организационный комитет

Председатель - Чукова А. Н., директор ИВТС им. В. П. Грязева, ученый секретарь ТРНЦ РАН им. Героя России Н.А. Макаровца.

Сопредседатель - Прохорцов Алексей Вячеславович, заведующий кафедрой «Приборы и биотехнические системы» Института высокоточных систем им. В. П. Грязева ТулГУ

Технический секретарь – Юдакова Надежда Дмитриевна, инженер кафедры «Приборы и биотехнические системы» Института высокоточных систем им. В. П. Грязева ТулГУ.

Члены оргкомитета:

Бочаров С.М., Горячев О. В., Дронов Е. А., Зеленко В. К., Никитин В.А., Овчинников А.В., Матвеев В.В., Мальцев В.А., Соловьев А.Э., Степанов В. М., Филиппов В.Н.

ПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

27 апреля 2023 года

НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ
(г. Тула, ул. Ф. Энгельса, д 157)

9.00 – 10.00 РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ
(фойе 1-го этажа)

10.00 – 11.00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ (НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ)
Вступительное слово организаторов конференции:

Чуков Александр Николаевич, директор Института высокоточных систем им. В. П. Грязева (ИВТС им. В.П. Грязева) ТулГУ, заведующий кафедрой «Газовая динамика», член-корреспондент РАН, д-р техн. наук, профессор

Приветственные слова гостей и участников конференции

Доклады:

Погорелов Максим Георгиевич, к.т.н., заведующий лабораторией инерциальных датчиков первичной информации, систем ориентации и навигации: «Направления научных исследований лаборатории инерциальных датчиков первичной информации, систем ориентации и навигации»

Ефромеев Андрей Геннадьевич, к.т.н., заведующий лабораторией цифровых систем управления сложными динамическими объектами: «Направления научных исследований лаборатории цифровых систем управления сложными динамическими объектами»

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

12.00 – 15.00 РАБОТА ПО СЕКЦИЯМ:

СЕКЦИЯ 1 – НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ,

СЕКЦИЯ 2 – НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ,

СЕКЦИЯ 3 – НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ.

ПРОГРАММА РАБОТЫ СЕКЦИЙ

СЕКЦИЯ 1 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ» (НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ).

Председатель секции – Никитин Виктор Александрович, профессор кафедры «Ракетное вооружение» ТулГУ, канд. техн. наук;

Секретарь – Шевцова Ангелина Александровна, студентка.

Доклады:

1	Д.А. Архипов, Д.А. Афонин ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ПАТЕНТНОГО ПРАВА НА БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
2	В.Н. Бойченко, С.С. Назаров, К.А. Останина, А.И. Цыбрий Гуськов А.В. ПОРАЖЕНИЕ МАЛОГАБАРИТНЫХ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ <i>ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», Новосибирск</i>
3	А.Г. Колесникова, Д.С. Стрельцов, В.В. Матвеев АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС БЕСПЛАТФОРМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ НА МИКРОМЕХАНИЧЕСКИХ ДАТЧИКАХ ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
4	Г.В. Косариков ОЦЕНКА ПОГРЕШНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ЕЕ РЕГИСТРАЦИИ ВИДЕОКАМЕРОЙ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
5	В.А. Ласкин, О.Ю. Антонов, В.А. Никитин АНАЛИЗ КОМПОНОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ПТРК 3-ГО ПОКОЛЕНИЯ <i>Акционерное общество «Федеральный научно-производственный центр «Научно-исследовательский институт прикладной химии», ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
6	Д.П. Лопатин, В.Ю. Анцев ПРОИЗВОДСТВО ПОЛИМЕРПЕСЧАНЫХ ИЗДЕЛИЙ: ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ <i>Акционерное общество «Машиностроительный завод «Штамп» им. Б.Л. Ванникова ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
7	А.А. Понмарев, Ю.Д. Долгова, С.А. Курбатов РАЗРАБОТКА КОНТЕЙНЕРА С ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКОЙ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА БПЛА <i>АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева», Тула</i>
8	Л.А. Розанов АРТИЛЛЕРИЙСКИЙ СНАРЯД С РАКЕТНО-ПРЯМОТОЧНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ДЛЯ СИСТЕМ С УНИТАРНЫМ ЗАРЯЖАНИЕМ <i>Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва</i>
9	Н.А. Шуневич, М.В. Житный, Э.Г. Синельников, В.В. Мартынов НАПРАВЛЕНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ЛЕГКОГАЗОВОЙ УСТАНОВКИ <i>ФГБОУ ВО «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского» МО РФ»</i>
10	А.А. Абрамов ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА С НИЗКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ОКИСЛЯЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ <i>ФГУП «ФЦДТ «Союз», Дзержинск</i>

11	Д.О.Журавлев РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК НЕСТАЦИОНАРНОГО ГОРЕНИЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА <i>ФГУП «ФЦЦТ «Союз», Дзержинск</i>
12	А.С. Левин ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УДАРНО-ВОЛНОВОГО И ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ УПРУГОГО ЭЛЕМЕНТА АМОРТИЗАТОРА <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
13	Д.А. Парамонов АКТУАЛЬНОСТЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗНАШИВАНИЯ СТВОЛА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПУШКИ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
14	А.А. Ширяев, Е. М. Костяной, А. А. Ширяев, С. Б. Давыдов МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБТЕКАНИЯ ТЕЛА, АДАПТИРОВАННАЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ ВЫБОРОК ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
15	И.А. Иванов, М.С. Черкасов, К.С. Рязанцев ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
16	И.А. Иванов, М.С. Черкасов, К.С. Рязанцев АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
17	М.С. Черкасов, И.А. Иванов, К.С. Рязанцев ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
18	Д.А. Парамонов АКТУАЛЬНОСТЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗНАШИВАНИЯ СТВОЛА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПУШКИ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>

СЕКЦИЯ 2 «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, СВЯЗАННЫХ С ФУНКЦИОНИРОВАНИЕМ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ» (НИЦ «БиоХимТех» ТулГУ).

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 – Пашовкина Татьяна Владимировна, студентка

Доклады:

1	М.С. Борзов, А.М. Моргасов ПРИБОР УПРАВЛЕНИЯ ПО РАДИУСУ ОТКЛОНЕНИЯ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
2	Е.И.Ермолаева, А.С.Соколова ВЕРБАЛЬНО-КОМАНДНЫЙ НЕЙРОИНТЕРФЕЙС <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>

3	В.В. Гладков, А.В. Новаков ПРИВЕДЕНИЕ НЕЛИНЕЙНОЙ ПЕРЕДАТОЧНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХФАЗНОГО УПРАВЛЯЕМОГО ВЫПРЯМИТЕЛЯ К ЛИНЕЙНОМУ ВИДУ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
4	П.А. Гоцар, Н.С. Карцев, А.С. Соколова УСТРОЙСТВО ИЗМЕРИТЕЛЯ УГЛА КРЕНА ОБЪЕКТА <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
5	Е.О.Жарова МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОЛОКАЦИОННОГО СИГНАЛА В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ «МАТНСАД» <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
6	М.Д. Кирсанов, Я.В. Дулуб, Ж.С. Абгарян ИЗМЕРЕНИЕ СОБСТВЕННОЙ ЧАСТОТЫ РЕЗОНАТОРА ВТГ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
7	А.Л.Копейка, В.С.Кондратьев, И.В. Апевалов ИССЛЕДОВАНИЕ ПОНДЕМОТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИМПУЛЬСА ИК-ДИАПАЗОНА НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ПЛАСТИНУ <i>ФГБОУ ВО «Военно-космическая академия имени А.Ф.Можайского» МО РФ, Санкт-Петербург</i>
8	А.М. Моргасов, П.А. Гоцар, М.С. Борзов, Е.М. Лаврухина МОДЕЛИРОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
9	А.А. Наумова СПОСОБ НЕЙРОКАРТИРОВАНИЯ УРОВНЯ синхронизации КОРКОВЫХ СВЯЗЕЙ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
10	В.В.Иванушкин, А.К.Ломакин ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПОДБОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
11	Е.О. Новикова АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА НАДЁЖНОСТЬ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
12	И.Е.Фадеев, А.К.Ломакин ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ, ВЫБОР И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
13	Д.С. Феофилов АНАЛИЗ СХОДИМОСТИ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
14	В.С.Колосов ОПТИМИЗАЦИЯ НАГРУЗОЧНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
15	Д.М. Лукан ЭКОНОМИЧНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
16	И.А. Бехлер АЛГОРИТМ НАВИГАЦИИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
17	А.В. Бутрин НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПИД-РЕГУЛЯТОРА НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>

18	В.В.Иванушкин, А.К.Ломакин ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПОДБОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
19	К.А. Окина, А.В.Козырь ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МНОГОАГЕНТНЫХ СИСТЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
20	О.А. Борисов ОБЗОР МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ КОЛЕСНОГО ПОДВИЖНОГО ОБЪЕКТА <i>АО «ВНИИ «Сигнал», г. Ковров</i>
21	В.А. Зарубин ОБЗОР МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЙ ПАКЕТА НАПРАВЛЯЮЩИХ <i>АО «ВНИИ «Сигнал», г. Ковров</i>
22	Р.А. Куликов СИСТЕМА БЕЗУДАРНОЙ РАССТЫКОВКИ ГОЛОВНЫХ ЧАСТЕЙ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
23	М.В. Соколов ГИРОСКОПИЧЕСКИЙ ПРИВОД РАДИОЛОКАЦИОННОЙ АНТЕННЫ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
24	М.В.Соколов ДАТЧИК УГЛА КРЕНА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
25	О.С. Балабаев МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИНЕЙНОЙ АБСОЛЮТНОЙ СКОРОСТИ ПОДВИЖНОГО ОБЪЕКТА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА РЕГИСТРИРУЕМЫХ ЧАСТОТ ИЗЛУЧАЕМОГО СИГНАЛА <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
26	Стук В. В. РАСЧЕТ ШЕСТЕРЕНЧАТЫЙ НАСОСА ДЛЯ ГИДРОПРИВОДОВ. <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>
27	Е.С.Белянская, С.С.Толстой ПРИМЕНЕНИЕ ГАЗОВЫХ РАСХОДОМЕРОВ <i>ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула</i>

Слушатели:

Сидоров Василий Николаевич инженер - технолог отдела новых и прогрессивных технологий АО "АК "Туламашзавод" слушатель;

Чиликина Елена Александровна Инженер-программист АО "Тулаторчмаш" слушатель;

Зайцев Максим Станиславович, специалист филиала АО «КБП» - «ЦКИБ СОО», секция 1, слушатель;

Дружинин Павел Николаевич специалист филиала АО «КБП» - «ЦКИБ СОО», секция 1, слушатель;

Шубенкин Никита Сергеевич, инженер - конструктор, АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева», Тула, слушатель;

Жидкова Дарья Дмитриевна, инженер - конструктор, АО «НПО «СПЛАВ» им. А.Н. Ганичева», Тула, слушатель;

Иванов Матвей студент группы 130621 ФГБОУ ВО «ТулГУ», слушатель.