

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ижевский государственный технический университет  
имени М.Т. Калашникова»



## XXI Всероссийская научно-техническая конференция

### Приборостроение в XXI веке. Интеграция науки, образования и производства

*26–28 ноября 2025 года*

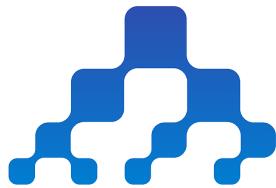
## ПРОГРАММА

г. Ижевск  
**2025**

## ПАРТНЕРЫ



Министерство  
молодежной  
политики УР



Удмуртский федеральный  
исследовательский центр  
УрО РАН



Российское общество по  
неразрушающему контролю  
и технической диагностике



**ГАЗПРОМБАНК**



**АСТРА**



**МЦД**  
моделирование и  
цифровые двойники



**Y POSITRON**

**ЗМТ**  
микроэлектронные  
т е х н о л о г и и

**ИРЗ**



## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

### **Писарев Михаил Олегович**

председатель организационного комитета, и. о. ректора  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Копысов Андрей Николаевич**

зам. председателя, к.т.н., доц., проректор по научной и инновационной деятельности  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Кайсин Алексей Егорович**

зам. председателя, к.т.н., доц., и. о. декана Приборостроительного факультета, отв. организатор  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Мурашов Сергей Андреевич**

к.т.н., доц. кафедры «Приборы и методы измерений, контроля, диагностики», отв. организатор  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Дегтева Ольга Александровна**

к.э.н., доц., начальник Управления научно-исследовательских работ  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Тюрин Александр Павлович**

д.т.н., проф., зам. начальника Управления научно-исследовательских работ  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Глушков Владимир Александрович**

к.т.н., доц., зав. кафедрой «Конструирование радиоэлектронной аппаратуры»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Муравьева Ольга Владимировна**

д.т.н., проф.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Соболев Валентин Валентинович**

д.ф.-м.н., проф., декан факультета «Математика и естественные науки»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Хворенков Владимир Викторович**

д.т.н., проф., зав. кафедрой «Радиотехника»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### **Шелковников Юрий Константинович**

д.т.н., проф., гл. науч. сотр.  
Институт механики УдмФИЦ УрО РАН (г. Ижевск)

### **Штенников Игорь Валентинович**

к.т.н., доц., зав. кафедрой «Электротехника»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

### Кайсин Алексей Егорович

Председатель, к.т.н., доц., и. о. декана Приборостроительного факультета, отв. организатор ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### Мурашов Сергей Андреевич

к.т.н., доц. каф. «Приборы и методы измерений, контроля, диагностики», отв. организатор ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

### Научные секции

#### Леньков Сергей Викторович

д.т.н., зав. лаб., глав. науч. сотр.  
УдМФИЦ УрО РАН, г. Ижевск

#### Муравьева Ольга Владимировна

д.т.н., проф.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Соболев Валентин Валентинович

д.ф.-м.н., проф., декан факультета «Математика и естественные науки»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (г. Ижевск)

#### Хворенков Владимир Викторович

д.т.н., проф., зав. кафедрой «Радиотехника»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Богдан Ольга Павловна

к.т.н., доц.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Волкова Людмила Владимировна

к.т.н., доц., вед. науч. сотр.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Глушков Владимир Александрович

к.т.н., доц., зав. кафедрой «Конструирование радиоэлектронной аппаратуры»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Злобин Денис Владимирович

к.т.н., доц.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашников

#### Платунов Андрей Валерьевич

к.т.н., доц.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Сибгатуллин Булат Ильфатович

к.т.н., доц.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Стрижак Виктор Анатольевич

к.т.н., доц.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Штенников Игорь Валентинович

к.т.н., доц., зав. кафедрой «Электротехника»  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Владыкин Алексей Леонидович

мл. науч. сотр., ассистент  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Белослудцев Константин Юрьевич

мл. науч. сотр.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

### V Конкурс научно-технических проектов

### «Electronic Technics Festival – 2025» (eTechFest-2025)

#### Балобанов Евгений Николаевич

к.т.н., доц.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Белослудцев Константин Юрьевич

мл. науч. сотр.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Блинова Анна Владимировна

мл. науч. сотр.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Владыкин Алексей Леонидович

мл. науч. сотр., ассистент  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Кузнецова Алина Александровна

к.т.н., доц.  
Удмуртский государственный университет,  
инженер-конструктор ООО «ИРЗ»

#### Хасанов Роберт Расилевич

мл. науч. сотр.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

#### Шамсиахметов Олег Явзатович

ст. преп.  
ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

# ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ И ПЛЕНАРНАЯ СЕКЦИЯ

26 ноября 2025 г., 15<sup>00</sup> (МСК + 1)  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, корпус 1, ауд. 4

## Приветственное слово

*Писарев Михаил Олегович*  
и. о. ректора ИжГТУ имени М. Т. Калашникова  
*Копысов Андрей Николаевич*  
проректор по научной и инновационной деятельности  
*Кайсин Алексей Егорович*  
и. о. декана Приборостроительного факультета

## Торжественная часть

*Файзуллин Максим Игоревич*  
министр молодежной политики Удмуртской Республики  
*Краснов Игорь Васильевич*  
зам. ген. директора по общим вопросам  
АО «ИЭМЗ «КУПОЛ»

## Приветствие Газпромбанка

## Пленарные доклады

1.	<b>Перевод образовательной организации «под ключ» на экосистему решений Группы Астра</b> Борисов Роман Борисович директор департамента развития и продаж в образовании	Москва ПАО «Группа Астра»
2.	<b>Антенные решетки: аналоговые, цифровые и адаптивные</b> Джиган Виктор Иванович профессор	Зеленоград, Москва Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»
3.	<b>Применение специального программного обеспечения для автоматизации измерительных процессов</b> Тюкаев Руслан Равильевич директор направления контрольно-измерительного оборудования	Москва АО «Акметрон»
4.	<b>Оценка характеристик декаметрового канала аппаратными средствами связи</b> Копысов Андрей Николаевич проректор по научной и инновационной деятельности	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
5.	<b>Российское программное обеспечение по направлению САЕ в оборонно-промышленном комплексе: опыт внедрения, извлечённые уроки и новые вызовы</b> Прокопьев Михаил Александрович, менеджер по работе с клиентами Вшивцев Алексей Владимирович, инженер по гидрогазодинамике	Москва АО «МЦД»
6.	<b>Помощь отечественному производителю при создании полного цикла производства высоконадежной электроники для авионики, космических систем, телекоммуникации, БПЛА и специального приборостроения</b> Никишин Дмитрий Викторович, руководитель направления Измерительная Техника	Санкт-Петербург ООО «ЛНПО Позитрон»

Секция 1  
**Конструирование и производство электронных средств.  
Космическое приборостроение**

Секция 2  
**Электротехнические системы и комплексы**

27 ноября 2025 г., начало в 9<sup>00</sup> (МСК + 1)  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, корпус 1, ауд. 308

---

Возможность дистанционного участия через Яндекс.Телемост  
С 8<sup>45</sup> до 9<sup>00</sup> время для технического тестирования качества подключения и звука  
Ссылка: <https://telemost.yandex.ru/j/6967916254>

---

**Руководитель секции 1:** Глушков Владимир Александрович,  
заведующий кафедрой «Конструирование радиоэлектронной  
аппаратуры», к. т. н., доцент

**Руководитель секции 2:** Штениников Игорь Валентинович,  
заведующий кафедрой «Электротехника», к. т. н., доцент

**Секретари:** Шамсиахметов Олег Явзатович, Сибгатуллин Булат Ильфатович

**Доклады**

**1. Исследование струйного способа металлизации печатных плат**

Бараковский Федор Алексеевич\*

Москва

Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)  
Дистанционный доклад

**2. Прототипирование корпуса спутника формата Cubesat с использованием 3D печати**

Виноградов Алексей Олегович\*, Усатов Альберт Игоревич\*

Ижевск

ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

**3. Сравнительный анализ методов автоматического оптического контроля печатных  
плат: машинное обучение и классические алгоритмы**

Владыкин Дмитрий Иванович\*, Семеновых Кирилл Андреевич\*,  
Глушков Владимир Александрович,  
Шамсиахметов Олег Явзатович

Ижевск

ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

**4. Исследование фрактального мультивибратора на операционном усилителе**

Гатценбиллер Алексей Иванович\*,  
Ушаков Пётр Архипович

Ижевск

ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

**5. Система беспроводного приема и протоколирования телеметрических данных с  
макета одноосной системы ориентации и стабилизации спутника формата CubeSat**

Глушков Владимир Александрович,  
Задков Артём Романович\*

Ижевск

ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

6.	<b>О разработке светодиодного светильника для адаптивного освещения</b> Иванова Вилия Равильевна*, Галиев Рашид Рамильевич* <b>Казань</b> <b>Казанский государственный энергетический университет</b> <b>Дистанционный доклад</b>
7.	<b>Анализ погрешностей двухрежимного волнового твердотельного гироскопа в составе БИНС с помощью вариации Аллана</b> Измельцев Иван Дмитриевич*, Щенятский Алексей Валерьевич <b>Ижевск</b> <b>АНО ДПО «НОЦ ВКО «Алмаз-Антей»,</b> <b>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</b> <b>Дистанционный доклад</b>
8.	<b>Анализ испытаний на воздействие синусоидальной вибрации</b> Лысенко Алексей Владимирович*, Рыбаков Илья Михайлович, Конусов Айдарбек Калиханович, Темиргали Азамат, Юрков Николай Кондратьевич <b>Пенза</b> <b>Пензенский государственный университет</b> <b>Дистанционный доклад</b>
9.	<b>Анализ измерительных систем управления тепловым режимом в электронных устройствах с использованием материалов, обладающих фазовым переходом</b> Рыбаков Илья Михайлович*, Лысенко Алексей Владимирович*, Куттымуратов Береке Сабыржанович, Медеубаев Даulet Кенжебекович, Юрков Николай Кондратьевич <b>Пенза</b> <b>Пензенский государственный университет</b> <b>Дистанционный доклад</b>
10.	<b>Разработка устройств и методов электротермотренировки цифро-аналоговых преобразователей</b> Пермяков Максим Витальевич*, Максимов Кирилл Олегович <b>Ижевск</b> <b>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</b>
11.	<b>«Игра в имитацию» как метод выявления границ возможностей искусственного интеллекта</b> Порфириева Елена Андреевна*, Ходырева Софья Алексеевна*, Шамсиахметов Олег Явзатович <b>Ижевск</b> <b>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</b>
12.	<b>Этапы автоматизации системы удаленного управления малыми телескопами: организация педагогами проектно-исследовательской деятельности обучающихся</b> Чумаков Владислав Владимирович* <b>Ижевск</b> <b>АНО «Ижевское астрономическое общество»</b>
13.	<b>Боевой безэкипажный катер «Багратион II»: концепция, задачи и перспективы</b> Шостак Сергей Васильевич, Свердлов Евгений Алексеевич*, Бенгард Александр Вячеславович* <b>Владивосток</b> <b>Дальневосточный Федеральный Университет</b> <b>Дистанционный доклад</b>

- 14. Эффективность внедрения интеллектуальных систем управления освещением**  
Гизатуллина Диана Фаридовна\*,  
Гизатуллина Ольга Леонидовна Ижевск  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
- 
- 15. Методика расчета магнитной системы силового трансформатора с обмотками овальной формы**  
Пастухов Максим Николаевич\*,  
Сибгатуллин Булат Ильфатович Ижевск  
Удмуртский государственный аграрный университет
- 
- 16. Контроль стеклоочистителей для авиационной промышленности**  
Штенников Игорь Валентинович,  
Морозов Александр Вадимович Ижевск  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

\* автор, представляющий доклад

\*\* доклад без публикации статьи

Секция 3  
**Физические методы и приборы измерений, контроля, диагностики**

День 1

27 ноября 2025 г., начало в 10<sup>00</sup> (МСК + 1)  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, корпус 1, ауд. 508

---

Возможность дистанционного участия через Яндекс.Телемост  
С 9<sup>45</sup> до 10<sup>00</sup> время для технического тестирования качества подключения и звука  
Ссылка: <https://telemost.yandex.ru/j/59150381992264>

---

**Руководители секции:** *Муравьева Ольга Владимировна,*  
д. т. н., профессор, и. о. зав. кафедрой  
«Приборы и методы измерений, контроля, диагностики»

**Секретарь:** Емельянова Мария Сергеевна

**Технический специалист:** Хасанов Роберт Расилевич

**Доклады**

**1. Влияние технологических параметров трехмерной печати на акустическую эмиссию при механических испытаниях пластиковых изделий**

Абрамова Татьяна Сергеевна\*, Новосибирск  
Янин Антон Алексеевич Сибирский государственный университет путей сообщения  
Дистанционный доклад

**2. Анализ чувствительности ультразвукового контроля осей колесных пар при их ремонте**

Борцов Алексей Леонидович\*, Новосибирск  
Школина Дарья Ивановна Сибирский государственный университет путей сообщения  
Дистанционный доклад

**3. Исследование единственности решения обратной задачи определения упругих характеристик уплотненных грунтов**

Выплавень Владимир Сергеевич\*, Новосибирск  
Шляхтенков Сергей Павлович,  
Коровченко Алексей Юрьевич,  
Бехер Сергей Алексеевич Сибирский государственный университет путей сообщения  
Дистанционный доклад

**4. Оценка повреджаемости поверхности катания рельсов категорий ДТ350 и ДТ350НН контактно-усталостными дефектами вихревоковым методом**

Шляхтенков Сергей Павлович\*, Новосибирск  
Выплавень Владимир Сергеевич,  
Некрасов Дмитрий Борисович Сибирский государственный университет путей сообщения  
Дистанционный доклад

**5. Моделирование магнитного поля ЭМА-преобразователя в процессе сканирования стального прутка**

Белослудцев Константин Юрьевич\*, Сабуров Кирилл Максимович,  
Муравьева Ольга Владимировна, Ижевск  
Мышкин Юрий Владимирович ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

6.	<b>Моделирование процесса распространения нормальных волн в пористых средах</b> Блинова Анна Владимировна*, Мышкин Юрий Владимирович, Муравьева Ольга Владимировна	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
7.	<b>Влияние давления окружающей среды на результат акустического контроля листовых пористых материалов</b> Денисов Лев Александрович*, Блинова Анна Владимировна	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
8.	<b>Исследование влияния деформации кручения на акустические свойства магниевого сплава</b> Владыкин Алексей Леонидович, Бакулева София Алексеевна*, Муравьева Ольга Владимировна	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
9.	<b>Исследование акустических свойств магниевого сплава WZ31 под воздействием коррозионной среды</b> Владыкин Алексей Леонидович*, Бакулева София Алексеевна, Муравьева Ольга Владимировна	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
10.	<b>Светодиодная УФ-В лампа для лечения дерматологических заболеваний</b> Войтешонок Юрий Владимирович*	<i>Калининград</i> Балтийский федеральный университет им. И. Канта <i>Дистанционный доклад</i>
11.	<b>Влияние статических и циклических нагрузок на скорость акустических волн в стали 03Х14Н7В</b> Волкова Людмила Владимировна, Владыкин Алексей Леонидович, Безруков Михаил Евгеньевич*	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
12.	<b>Оценка акустической анизотропии в стальных листах и трубах различной толщины</b> Волкова Людмила Владимировна, Кирьяков Евгений Юрьевич*	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
13.	<b>Влияние деформации изгиба на акустические свойства конструкционной стали 50</b> Волкова Людмила Владимировна, Степанова Елена Альбертовна*, Колпаков Кирилл Валерьевич	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
14.	<b>Анизотропия акустических свойств в стальном листовом прокате толщиной 12 мм</b> Волкова Людмила Владимировна*	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова <i>Дистанционный доклад</i>

15.	<b>Влияние толщины медного слоя фольгированного стеклотекстолита на коэффициент прохождения акустической волны</b> Денисов Лев Александрович*, Шавкина Елизавета Юрьевна	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
16.	<b>Алгоритм компьютерного моделирования процесса ударного индентирования</b> Доронин Кирилл Игоревич*, Уманский Александр Сергеевич	Санкт-Петербург Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II
17.	<b>Определение значимых параметров акусто-эмиссионного сигнала для измерения толщины парафиновых отложений в нефтепроводах и резервуарах</b> Живоносовская Дарья Михайловна, Мишуний Владимир Сергеевич*	Самара ООО «Научно-технический центр «ЭгидА»
18.	<b>Помехоустойчивость в многоканальных системах сбора данных с электроиндукционных датчиков</b> Колмогорова Светлана Сергеевна*	Санкт-Петербург Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова Дистанционный доклад
19.	<b>Исследование точности измерения эквивалентной площади моделей дефектов для построения оперативной характеристики</b> Коншина Вера Николаевна*, Николаев Владислав Сергеевич	Санкт-Петербург Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I Дистанционный доклад
20.	<b>Исследование коэффициента прохождения акустической волны сквозь картон</b> Корепанов Артем Николаевич*, Богдан Ольга Павловна	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
21.	<b>Применение кепстрального анализа для исследования эхограмм протяженных объектов</b> Котомчин Михаил Сергеевич*, Балобанов Евгений Николаевич	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
22.	<b>Исследование физических характеристик электромагнитно-акустических преобразователей стержневой и крутильной волны</b> Злобин Денис Владимирович, Гавага Алина Евгеньевна*, Абдалова Зайнаб Ильнуровна*, Шихарев Павел Александрович	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

- 23. Моделирование процесса распространения крутильных волн при распространении в автомобильной пружине переменного радиуса вдоль образующей**  
Мурашов Сергей Андреевич, Шихарев Павел Александрович\*, Ижевск  
Муравьева Ольга Владимировна ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
- 24. Исследование амплитудно-частотных характеристик преобразователей нормальных волн с сухим точечным контактом**  
Шихарев Павел Александрович\*, Ижевск  
Злобин Денис Владимирович ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
- 25. Исследование распространения крутильных волн в автомобильной пружине**  
Шихарев Павел Александрович\*, Ижевск  
Муравьева Ольга Владимировна,  
Злобин Денис Владимирович ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

\* автор, представляющий доклад

### Секция 3 **Физические методы и приборы измерений, контроля, диагностики**

День 2  
28 ноября 2025 г., начало в 10<sup>00</sup> (МСК + 1)  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, корпус 1, ауд. 508

Возможность дистанционного участия через Яндекс.Телемост  
С 9<sup>45</sup> до 10<sup>00</sup> время для технического тестирования качества подключения и звука  
Ссылка: <https://telemost.yandex.ru/j/59150381992264>

**Руководители секции:** Муравьева Ольга Владимировна,  
д. т. н., профессор, и. о. зав. кафедрой  
«Приборы и методы измерений, контроля, диагностики»

**Секретарь:** Емельянова Мария Сергеевна

**Технический специалист:** Хасанов Роберт Расилевич

#### Доклады

- 1. Оценка анизотропии упругих модулей в трубах малого диаметра**  
Попова Вера Денисовна\*, Ижевск  
Волкова Людмила Владимировна ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
- 2. Оценка влияния демпфирования торца композитного прутка на затухание стержневой волны**  
Стрижак Виктор Анатольевич, Ипаев Роман Эдгарович\*, Ижевск  
Шаров Максим Сергеевич\* ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

3.	<b>Модель распространения акустической волны в композитном стержне</b> Хасанов Роберт Расилевич*, Мышкин Юрий Владимирович	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
4.	<b>Полуаналитический метод расчета дисперсионных кривых металлополимерных композитных материалов</b> Цыплаков Михаил Михайлович*, Долматов Дмитрий Олегович	Томск Национальный исследовательский Томский политехнический университет <i>Дистанционный доклад</i>
5.	<b>Применение метода рентген-флюоресцентного анализа для идентификации пигментов станковой и монументальной живописи XVIII–XIX века</b> Моazzами Лавасани Лале Мехрановна*, Парфенов Вадим Александрович,	Санкт-Петербург Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) <i>Дистанционный доклад</i>
6.	<b>Применение рэлеевских волн при дефектоскопии упрочненной поверхности плунжеров</b> Лукиных Артем Олегович*, Синцов Максим Анатольевич, Буханов Владимир Игоревич	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
7.	<b>Оценка параметров рэлеевских волн в плунжерах с упрочненной поверхностью</b> Хомутов Алексей Сергеевич, Синцов Максим Анатольевич, Пиминов Никита Сергеевич*	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
8.	<b>Автоматизация расчёта материального и теплового баланса блока осушки микробного белка**</b> Кашапова Айсылу Фанисовна	Альметьевск Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти» <i>Дистанционный доклад</i>
9.	<b>Сравнительный анализ методов подавления помех при регистрации низкоамплитудных потенциалов в бионике</b> Зерщикова Кира Анатольевна*, Луконин Дмитрий Алексеевич, Рыльцев Артём Алексеевич	Ростов-на-Дону Донской государственный технический университет <i>Дистанционный доклад</i>
10.	<b>Сравнительный анализ гелевых и сухих электродов для длительного ЭМГ-управления экзоскелетом кисти</b> Луконин Дмитрий Алексеевич*, Зерщикова Кира Анатольевна, Рыльцев Артём Алексеевич	Ростов-на-Дону Донской государственный технический университет <i>Дистанционный доклад</i>

11.	<p><b>Современные портативные приборы измерения твердости</b></p> <p>Шоколенко Борис Александрович*, Щепкин Виктор Викторович</p>	<p><i>Ростов-на-Дону</i> <i>Донской государственный технический университет</i> <i>Дистанционный доклад</i></p>
12.	<p><b>Влияние модели импульсного источника крутильных волн в COMSOL Multiphysics на параметры их распространения в протяженных объектах</b></p> <p>Мурашов Сергей Андреевич, Вахрушев Максим Владимирович*</p>	<p><i>Ижевск</i> <i>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</i></p>
13.	<p><b>Сравнительный анализ результатов дефектоскопии магистрального газопровода с применением визуального, ультразвукового, радиационного видов неразрушающего контроля</b></p> <p>Зуйков Денис Олегович*, Мурашов Сергей Андреевич</p>	<p><i>Ижевск</i> <i>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</i> <i>Дистанционный доклад</i></p>
14.	<p><b>Ультразвуковая толщинометрия тонкостенных изделий из силикатного стекла с использованием преобразователей на основе ПВДФ</b></p> <p>Шамшурин Виталий Викторович, Мурашов Сергей Андреевич*</p>	<p><i>Ижевск</i> <i>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</i></p>
15.	<p><b>Исследование влияния конструктивных параметров ЭМА-преобразователя на эффективность возбуждения крутильных волн</b></p> <p>Злобин Денис Владимирович, Шихарев Павел Александрович, Марьин Алексей Николаевич*</p>	<p><i>Ижевск</i> <i>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</i></p>
16.	<p><b>Использование волн Лэмба при локализации и оценке утонения анизотропного стального листа</b></p> <p>Колпаков Кирилл Валерьевич*, Волкова Людмила Владимировна</p>	<p><i>Ижевск</i> <i>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</i></p>

\* автор, представляющий доклад

**Секция 4**  
**Радиотехника, связь, информационные технологии**

27 ноября 2025 г., 10<sup>00</sup> (МСК + 1)  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, корпус 2, ауд. 233

---

Возможность дистанционного участия через Яндекс.Телемост  
С 9<sup>45</sup> до 10<sup>00</sup> время для технического тестирования качества подключения и звука  
Ссылка: <https://telemost.yandex.ru/j/79121084448082>

---

**Руководитель секции:** Хворенков Владимир Викторович,  
д. т. н., профессор, зав. кафедрой  
«Радиотехника»

**Секретарь:** Зыкин Алексей Александрович

**Технический специалист:** Шаймов Александр Юрьевич

**Доклады**

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 1. | <b>Обработка человеческой речи нейронными сетями</b><br>Арасланов Игорь Андреевич*  | Ижевск<br>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова  |
| 2. | <b>Сравнительный анализ библиотек и моделей для распознавания речи</b><br>Арсланов Ильдар Айдарович*, Плешаков Даниил Иванович*,<br>Сидорина Вера Анатольевна   | Ижевск<br>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова  |
| 3. | <b>Автоматизация радиопланирования сетей сотовой связи с использованием искусственного интеллекта</b><br>Батинов Никита Андреевич*,<br>Батинов Максим Андреевич   | Ижевск<br>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова  |
| 4. | <b>Применение программы моделирования Electronics Workbench на лабораторных работах по дисциплине «Теоретические основы электротехники»</b><br>Белков Кирилл Николаевич*, Булатова Елена Галавтеевна,<br>Никифоров Константин Алексеевич*,<br>Кайсин Алексей Егорович | Ижевск<br>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова  |
| 5. | <b>Гибридный метод прогнозирования покрытия сотовых сетей для БПЛА в трёхмерной среде</b><br>Мухамад Ибрагим*   | Томск<br>Томский политехнический университет<br>Дистанционный доклад   |
| 6. | <b>Разработка невыступающей антенны для БПЛА</b><br>Никонов Данила Андреевич*,<br>Виблая Анастасия Владимировна*  | Екатеринбург<br>Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина<br>Дистанционный доклад |

7.	<p><b>Моделирование и создание управляемого генератора дециметрового диапазона длин волн</b></p> <p>Говоров Артём Вячеславович*</p>	<p><i>Екатеринбург</i></p> <p>Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина</p> <p><i>Дистанционный доклад</i></p>
8.	<p><b>Оптимизация монтажных работ радио- и телепередающего оборудования на мачтовых конструкциях</b></p> <p>Варава Анатолий Сергеевич*, Авилова Наталья Васильевна</p>	<p><i>Ростов-на-Дону</i></p> <p>Донской государственный технический университет</p> <p><i>Дистанционный доклад</i></p>
9.	<p><b>Квантовый сигнал в мире гигабитов: анализ шумовых характеристик</b></p> <p>Галкин Александр Сергеевич</p>	<p><i>Ижевск</i></p> <p>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</p>
10.	<p><b>Оперативное развертывание связи при чрезвычайных ситуациях с использованием мультироторных БПЛА: обзор концепций и проектов</b></p> <p>Иванов Вячеслав Сергеевич*</p>	<p><i>Москва</i></p> <p>МИРЭА-Российский технологический университет</p> <p><i>Дистанционный доклад</i></p>
11.	<p><b>Электронные интерактивные стандарты как новый инструмент для автоматизации расчётов</b></p> <p>Игнатов Евгений Александрович*</p>	<p><i>Москва</i></p> <p>Московский политехнический университет</p> <p><i>Дистанционный доклад</i></p>
12.	<p><b>Разработка автоматизированной системы для аттестации климатических камер</b></p> <p>Ипаев Дмитрий Артемович*, Невоструев Алексей Викторович, Зайцева Елена Михайловна</p>	<p><i>Ижевск</i></p> <p>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, АО «ИЭМЗ «Купол»</p>
13.	<p><b>Архитектура маршрутизатора сетевого трафика для высокопроизводительных SDR-платформ</b></p> <p>Крутин Денис Викторович, Гондин Дмитрий Алексеевич, Мельник Иван Сергеевич, Батманов Никита Михайлович*</p>	<p><i>Владимир</i></p> <p>Владимирский государственный университет</p> <p><i>Дистанционный доклад</i></p>
14.	<p><b>Гибридная архитектура генератора случайных чисел для обеспечения устойчивости доверенных программно-аппаратных комплексов к физическим атакам</b></p> <p>Кузнецов Егор Дмитриевич*, Кесель Сергей Александрович</p>	<p><i>Москва</i></p> <p>Московский политехнический университет</p> <p><i>Дистанционный доклад</i></p>

15.	<b>Обзор решений в области широкополосных сетей</b> Майер Владимир Александрович*, Плешаков Данил Иванович, Алексеев Матвей Сергеевич, Бояршинов Михаил Анатольевич	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
16.	<b>Модернизация локальной сети в корпусе №5 ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</b> Максименкова Людмила Ильинична, Бурмакин Данил Алексеевич*	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
17.	<b>Автоматизация работы с текстовыми документами в системе LaTeX для студентов радиотехнических специальностей</b> Максимов Матвей Алексеевич*, Миронов Алексей Александрович, Сидорина Вера Анатольевна, Караваев Павел Владимирович	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
18.	<b>Нагрузочная коаксиальная система для регулировки приёмопередающих трактов</b> Нельдихин Данила Всеволодович*, Булатова Елена Галавтеевна, Караваев Павел Владимирович	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
19.	<b>Матрица принятия решений как основа системы управления колесной модульной тележкой</b> Непогодина Татьяна Ивановна, Благодатский Григорий Александрович	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова <i>Дистанционный доклад</i>
20.	<b>Объектно-ориентированная модель автоматизированного комплекса диагностики работоспособности радиостанции</b> Патрушев Даниил Федорович*, Торохов Александр Николаевич*, Зыкин Алексей Александрович, Благодатский Григорий Александрович	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
21.	<b>Сравнительный анализ архитектур нейронных сетей для классификации спутниковых снимков</b> Симинский Всеволод Юрьевич*, Шишаков Константин Валентинович	<i>Москва</i> МИРЭА-Российский технологический университет <i>Дистанционный доклад</i>
22.	<b>Использование языка программирования «Python» в управлении бизнес-процессами предприятия</b> Смирнов Владимир Алексеевич, Андреев Артем Олегович*	<i>Ижевск</i> ИжГТУ имени М. Т. Калашникова <i>Дистанционный доклад</i>

23.	<p><b>Радиофотонные технологии в приборостроении: преимущества и недостатки использования</b></p> <p>Угузов Данил Рафаэлович*, Сидорина Вера Анатольевна, Караваев Павел Владимирович</p>	<p>Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</p>
24.	<p><b>Исследование помехоустойчивости OFDM-сигналов в среде Matlab</b></p> <p>Черных Андрей Константинович*, Владыкин Максим Игоревич*, Коротков Андрей Сергеевич*, Пермяков Максим Витальевич*, Черных Константин Владимирович, Сидорина Вера Анатольевна, Булатова Елена Галавтеевна, Богданов Алексей Александрович</p>	<p>Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, Отдел телеметрических систем (отдел 590) ООО «ИРЗ»</p>
25.	<p><b>Анализ разброса параметров электрических схем по допускам на пассивные компоненты</b></p> <p>Черных Андрей Константинович*, Владыкин Максим Игоревич*, Коротков Андрей Сергеевич*, Пермяков Максим Витальевич*, Черных Константин Владимирович, Сидорина Вера Анатольевна, Булатова Елена Галавтеевна, Глушков Владимир Александрович</p>	<p>Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова Отдел телеметрических систем (отдел 590) ООО «ИРЗ»</p>
26.	<p><b>Разработка блока управления конвективной камерой</b></p> <p>Кадулин Максим Сергеевич*</p>	<p>Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</p>
27.	<p><b>Разработка серверного приложения для анализа DDoS-атак и их автоматического предотвращения</b></p> <p>Максименкова Людмила Ильинична Батинов Максим Андреевич*, Батинов Никита Андреевич</p>	<p>Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</p>
28.	<p><b>Исследование современных методов и технологий использования искусственного интеллекта в агропромышленном комплексе</b></p> <p>Баранов Иван Сергеевич*, Кайсин Алексей Егорович</p>	<p>Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</p>
29.	<p><b>Разработка интеллектуальной системы управления «Умным домом» на основе машинного обучения</b></p> <p>Кропочев Альберт Александрович*</p>	<p>Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</p>

\* автор, представляющий доклад

Секция 5  
**Физико-математические методы в приборостроении**

27 ноября 2025 г., 16<sup>00</sup> (МСК + 1)  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, корпус 1, ауд. 415

---

Возможность дистанционного участия через Яндекс.Телемост  
С 15<sup>45</sup> до 16<sup>00</sup> время для технического тестирования качества подключения и звука  
Ссылка: <https://telemost.yandex.ru/j/11314489326823>

---

**Руководитель секции:** Соболев Валентин Валентинович,  
д. ф.-м. н., профессор, декан факультета  
«Математика и естественные науки»

**Секретарь:** Быкова Елена Викторовна

**Технический специалист:** Пушкина Елена Георгиевна

**Доклады**

**1. Метод подбора жидкостей для создания ахроматического объектива-дублета\*\***

Войтов Алексей Сергеевич

Новосибирск

Сибирский государственный университет геосистем и технологий  
Дистанционный доклад

**2. Effects of photovoltaic power plants on overloaded grids**

Аббас Ахмед Зкеар\*, Бадр Хусейн Мохаммед, Хасан Сармад Джасим,  
Альмусави Али Касим, Алькаваз Али Наджем, Юnis Имад Хашим

Багдад, Эн-Наджаф (Ирак)

Ibn Khaldun Private University College, Al Nahrain University, Kufa University, Misan University

**3. О решении разностного уравнения второго порядка, заданного на циклической группе**  
Айзикович Александр Аркадьевич\*

Ижевск

ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

**4. Анализ работы системы некогерентного сложения лазерных импульсов на волоконно-оптических линиях задержки с учетом дисперсии в них**

Алексеев Владимир Александрович,  
Зарипов Марат Рафисович,  
Базар Анна Антоновна\*

Ижевск

ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН

**5. Зависимость вероятности обнаружения объекта при лазерном сканировании от частоты следования лазерных импульсов**

Гусаров Илья Евгеньевич\*,  
Калугин Алексей Игоревич,  
Антонов Егор Александрович

Ижевск

ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН

6.	<p><b>Методика оценки состояния наноструктурных многослойных пленок Ni и Al на титане после облучения ионами азота</b></p> <p>Печина Елена Анатольевна*, Шушаков Никита Андреевич, Гладышева Виктория Сергеевна, Аверкиев Игорь Кронидович, Быков Павел Владимирович, Баянкин Владимир Яковлевич</p>	<p>Ижевск</p> <p>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН</p>
7.	<p><b>Зависимость отклонения лазерного излучения от высоты над источником конвективной турбулентности</b></p> <p>Сергеева Ангелина Николаевна*, Кочурова Дарья Николаевна, Калугин Алексей Игоревич, Антонов Егор Александрович</p>	<p>Ижевск</p> <p>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН</p>
8.	<p><b>Параметры сложной структуры оптических функций дисульфида и диселенида гафния</b></p> <p>Соболев Валентин Валентинович*, Жданова Людмила Ивановна, Захвалинский Василий Сергеевич</p>	<p>Ижевск, Белгород</p> <p>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, Белгородский государственный национальный исследовательский университет</p>
9.	<p><b>Разработка алгоритма построения таблиц стрельбы на основе методов решения обратных задач внешней баллистики</b></p> <p>Старков Кирилл Степанович*</p>	<p>Ижевск</p> <p>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова</p>
10.	<p><b>Определение параметров модели отражения от деревянного диска</b></p> <p>Чиркова Альбина Сергеевна*, Кочурова Дарья Николаевна, Калугин Алексей Игоревич, Антонов Егор Александрович</p>	<p>Ижевск</p> <p>ИжГТУ имени М. Т. Калашникова Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН</p>
11.	<p><b>Математическая модель движения сферического ротора в процессе доводки чашечными притирами со свободным абразивом**</b></p> <p>Федорович Сергей Николаевич*</p>	<p>Санкт-Петербург</p> <p>АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»</p>

\* автор, представляющий доклад

\*\* доклад без публикации статьи

**V Конкурс научно-технических проектов  
«Electronic Techniques Festival – 2025» (eTechFest-2025)**

27 ноября 2025 г., 18<sup>00</sup> (МСК + 1)  
ИжГТУ имени М. Т. Калашникова, корпус 1, ауд. 508

---

Возможность дистанционного участия через Яндекс.Телемост  
С 17<sup>45</sup> до 18<sup>00</sup> время для технического тестирования качества подключения и звука  
Ссылка: <https://telemost.yandex.ru/j/59150381992264>

---

**Руководитель секции:** *Мурашов Сергей Андреевич,*  
к. т. н., доцент, ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

**Секретарь:** Емельянова Мария Сергеевна

**Тех. специалист:** Хасанов Роберт Расилевич

#### Доклады

1.	<b>Способ защиты от управляемого оружия и систем разведки с оптико-электронными системами наведения и обнаружения</b> Максименко Алина Евгеньевна* (рук. проекта: Берник Татьяна Сергеевна, Войтов Алексей Сергеевич)	Новосибирск Новосибирский авиационный технический колледж имени Б.С. Галущака Дистанционный доклад
2.	<b>Разработка АИС связи на основе технологий искусственного интеллекта для связи порта и судна</b> Марцинкевич Евгений Сергеевич (рук. проекта: Рудь Василий Юрьевич)	Санкт-Петербург Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова Дистанционный доклад
3.	<b>Интерактивный модуль «Смешарики»</b> Морозова Анастасия Ивановна*, Белых Вадим Иванович* (рук. проекта: Морозов Иван Анатольевич)	Ижевск СОШ № 11
4.	<b>Электромагнитная транспортно-пусковая установка «Луна-Земля»</b> Ардашев Михаил Артемович* (рук. проекта: Алексеева Вера Васильевна)	Ижевск СОШ № 11
5.	<b>Прототип робота для уборки от снега небольших троп и дорожек</b> Бунулу Николай Валерьевич* (рук. проекта: Изibaев Егор Викторович)	Ижевск СОШ № 11

\* автор, представляющий доклад

## Эссе

1.	<b>Биография и научная деятельность Ампера. Значение для развития радиотехники и связи</b> Бакиев Булат Салаватович	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
2.	<b>Роль фотокамеры в современном мире</b> Данилова Виктория Дмитриевна, Макарова Марина Юрьевна (рук. работы: Козлова Татьяна Юрьевна)	Ижевск СОШ № 11
3.	<b>Безопасность и защита данных в облачных технологиях</b> Даншин Артур Владимирович (рук. работы: Девицына Светлана Николаевна)	Севастополь Севастопольский государственный университет
4.	<b>Интернет Вещей: технологии и принципы</b> Егоров Владислав Андреевич (рук. работы: Козлова Татьяна Юрьевна)	Ижевск СОШ № 11
5.	<b>3D-принтеры: новая эра в производстве и дизайне</b> Ефремова Наталья Игоревна (рук. работы: Козлова Татьяна Юрьевна)	Ижевск СОШ № 11
6.	<b>Первая интегральная микросхема. История создания. Перспективы развития</b> Калюжный Александр Дмитриевич (рук. работы: Зайцева Елена Михайловна)	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
7.	<b>Информационные технологии радиотехники</b> Никитенко Юлия Михайловна (рук. работы: Зайцева Елена Михайловна)	Ижевск ИжГТУ имени М. Т. Калашникова
8.	<b>Внедрение и разработка интеллектуальных систем мониторинга состояния дорожного покрытия</b> Сиразов Иван Ахмадович (рук. работы: Макарчук Александра Васильевна)	Санкт-Петербург Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова
9.	<b>Радиотехника, связь и информационные технологии 5G и сети Beyond 5G (B5G)</b> Таха Ахмад (рук. работы: Макшанов Андрей Владимирович)	Санкт-Петербург Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова
10.	<b>Технологии виртуальной реальности: ретроспективный анализ перспектив развития</b> Тераз Вадим Сергеевич (рук. работы: Абрамян Геннадий Владимирович)	Санкт-Петербург Государственный университет морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова
11.	<b>Информационные технологии в радиотехнике и связи</b> Толпиго Алёна Игоревна (рук. проекта: Ипатов Павел Сергеевич)	Ижевск СОШ № 11



## РАСПИСАНИЕ

Мероприятие	Начало	Корпус	Аудитория	Сервис видеоконференций	Страница
<b>26 ноября (среда). День открытия конференции</b>					
Регистрация участников конференции	14 <sup>45</sup>	1	4	–	5
Открытие конференции. Пленарная секция	15 <sup>00</sup>	1	4	–	5
<b>27 ноября (четверг). День работы научных секций</b>					
Секция 1. Конструирование и производство электронных средств. Космическое приборостроение	9 <sup>00</sup>	1	308	Яндекс. Телемост	6
Секция 2. Электротехнические системы и комплексы (совместно с секцией 1)	9 <sup>00</sup>	1	308	Яндекс. Телемост	6
Секция 3. Физические методы и приборы измерений, контроля, диагностики (день 1)	10 <sup>00</sup>	1	508	Яндекс. Телемост	9
Секция 4. Радиотехника, связь, информационные технологии	10 <sup>00</sup>	2	233	Яндекс. Телемост	15
Секция 5. Физико-математические методы в приборостроении	16 <sup>00</sup>	1	417	Яндекс. Телемост	19
V Конкурс научно-технических проектов «Electronic Technics Festival – 2025» (eTechFest-2025)	18 <sup>00</sup>	1	508	Яндекс. Телемост	21
<b>28 ноября (пятница). День закрытия конференции</b>					
Секция 3. Физические методы и приборы измерений, контроля, диагностики (день 2)	10 <sup>00</sup>	1	508	Яндекс. Телемост	12
Награждение участников. Закрытие конференции.	15 <sup>00</sup>	1	4	–	–

Указано местное время (МСК + 1, GMT + 4)

Для дистанционных докладов в научных секциях предусмотрено время для тестирования и настройки трансляции презентаций перед началом работы секции.

Ссылки для подключения к видеоконференциям указаны в разделах соответствующих секций.

Перечень докладов на научных секциях сформирован на основе данных из заявок участников.