



Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники  
Научно-исследовательская часть

## Анонс

### Международная выставка

### «RADEL: Радиоэлектроника и приборостроение 2022»

21 – 23 сентября 2022 года  
г. Санкт-Петербург, Россия  
КВЦ Экспофорум

#### **О выставке**

RADEL – специализированная выставка электронных компонентов и комплектующих, печатных плат, материалов, технологий, оборудования, услуг, сертификации, сервиса в радиоэлектронике и приборостроении, проходящая в Санкт-Петербурге с 2001 года.

RADEL – это площадка для сотрудничества российских и зарубежных предприятий, инвесторов и разработчиков. В рамках выставки запланирована обширная деловая программа.

#### **Тематические направления:**

- Электронные компоненты и комплектующие.
- Печатные платы.
- Контрактное производство, обслуживание и ремонт электроники.
- 3D печать электроники.
- Конструктивы.
- Материалы для производств.
- Промышленное оборудование.
- Измерительные, контрольно-испытательные, диагностические приборы и системы.
- Свето- и робототехника.

**В рамках форума БГУИР представит следующие высокотехнологичные разработки и научно-технические услуги.**

**Контрольно-измерительные СВЧ приборы и оборудование в диапазоне частот от 0,01 до 220 ГГц и выше**, используемые для технического обслуживания и ремонта станций связи, замены устаревшей материально-технической базы предприятий телекоммуникационной промышленности. Оборудование внесено в реестры средств измерений Республики Беларусь и Российской Федерации.

**Метрологические услуги:** калибровка средств измерений, испытание модулей и блоков, исследование свойств материалов, разработка программного обеспечения для СВЧ устройств.

**Радиовысотомеры** для обеспечения взлета и посадки крупногабаритных беспилотных летательных аппаратов. Среди основных преимуществ: миллиметровый диапазон длин волн, высокая скорость обновления информации, всепогодность, минимальные габариты и вес.

О разработчике

## **Программно-аппаратные комплексы обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) радиоэлектронных средств**

Предназначены для анализа и обеспечения ЭМС в локальных бортовых и наземных радиоэлектронных группировках, генерации спецификаций бортовых и наземных радиоэлектронных комплексов с учетом требований ЭМС, моделирования радиоприема в сложной электромагнитной обстановке.

Ниже представлены программно-аппаратные комплексы:

1. EMC-Analyzer – специализированная экспертная система анализа электромагнитной совместимости оборудования локальных бортовых и наземных радиоэлектронных комплексов на всех стадиях жизненного цикла: проектирование, разработка, эксплуатация, модернизация.
2. ADFTS – технология и автоматизированная система двухчастотного зондирования.
3. DNA-EMC – технология и программное обеспечение дискретного нелинейного анализа ЭМС радиосистем в сложной электромагнитной обстановке.
4. GIS-RF – специализированная геоинформационная технология для решения задач управления использованием радиочастотного спектра и решения проблем ЭМС в сложных территориальных группировках радиосистем.
5. VTA EMC – виртуальный полигон для анализа электромагнитной совместимости в сложных территориальных группировках радиосистем различных служб.

### **Преимущества:**

- продукция существенно превосходит аналоги по возможностям моделирования нелинейных эффектов в радиоприемниках при функционировании в сложной электромагнитной обстановке;
- реализована возможность одновременного совместного анализа огромного числа паразитных электромагнитных связей различной природы;
- анализ ЭМС на основе системного критерия, учитывающего совместное влияние паразитных электромагнитных связей всех видов в бортовой группировке РЭС;

- высокое быстродействие и практическая эффективность, значительное повышение качества и снижение затрат на проектирование сложных объектов (самолетов, кораблей и т.п.).

О разработчике

## **Услуги по автоматизированному проектированию технологических процессов и приборных структур**

Университет оказывает ряд услуг для предприятий электронной промышленности:

1. Разработка процесса изготовления и оптимизация проектирования рабочих характеристик приборов силовой электроники.
2. Разработка и промышленное производство аналоговых, цифровых и смешанных интегральных схем под заказ.
3. Разработка компактных моделей для различных типов полупроводниковых приборов и сенсоров.
4. Учет деструктивных влияний на характеристики полупроводниковых приборов (проникающая радиация, высокие/низкие температуры, анализ тепловой нагрузки).
5. Квантово-механическое и молекулярно-динамическое моделирование свойств функциональных материалов и наноструктур.

### **Преимущества:**

- оригинальные методы калибровки и верификации параметров моделей технологических процессов и моделей переноса носителей заряда;
- специальное программное обеспечение, позволяющее адаптировать результаты к условиям реального производства;
- передовой опыт практического взаимодействия с предприятиями электронной промышленности.

О разработчике