

*Федеральное агентство по образованию  
Российская Академия наук  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет  
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН*



**ПРОГРАММА  
XVI Всероссийской научной конференции  
студентов-радиофизиков**

*Санкт-Петербург  
11-12 декабря 2012 года*

## Организационный комитет конференции

Председатель:	Макаров Г.И.,	Почетный профессор СПбГУ
Сопредседатели:	Зернов Н.Н., Черепанов А.С.,	профессор СПбГУ профессор СПбГПУ
Зам.председателя:	Битюков А.А.,	доцент СПбГУ
Члены:	Бисярин М.А. Сочава А.А., Тюхтин А.В., Чижик В.И.,	профессор СПбГУ доцент СПбГПУ профессор СПбГУ профессор СПбГУ
Техн. секретарь:	Юсупов И.Е.,	СПбГУ
Секретарь:	Букина И.В.,	СПбГУ

*Кафедра радиофизики физического факультета СПбГУ  
198504, Санкт-Петербург, Петродворец, ул. Ульяновская 1*

*Тел.: (812) 428-72-89  
E-mail: [radio@niirf.spbu.ru](mailto:radio@niirf.spbu.ru)*

Conference is partially sponsored by the IEEE ED/MTT/AP St. Petersburg Chapter  
(The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Region 8)

**Вторник, 11 декабря 2012 г.**  
**Утреннее заседание 11:00 - 13:30**

**Вступительное слово сопредседателя Оргкомитета конференции, профессора, зав. кафедрой радиопизики СПбГУ Зернова Н.Н.**

- 1. Студент: А.С. Павловский (6 курс, кафедра радиопизики, СПбГУ)**  
Поле скоростей и давлений в вязкой жидкости от малого акустического диполя вблизи абсолютно жёсткой стенки в широком диапазоне чисел Рейнольдса.
- 2. Студент: П.С. Шелест (5 курс, кафедра радиопизики, СПбГУ)**  
Модель "поворачивающегося" диполя для описания атмосфериков.
- 3. Аспирант: А.А. Демина (1 год, кафедра радиопизики и информационной безопасности, БФУ им. И. Канта)**  
Исследование неоднородной структуры ионосферы посредством радиосигналов с частотной модуляцией.
- 4. Студент: А.Д. Васькин (5 курс, радиопизический факультет, СПбГПУ)**  
Исследование малозумящего антенного датчика в виде пирамидальной рупорно-линзовой антенны с гофрированными вставками.
- 5. Студент: А.В. Чабан (5 курс, кафедра РФ, СПбГПУ)**  
Субдискретизация полосового радиосигнала. Учет внеполосного шума. Численное моделирование.
- 6. Аспиранты: А.М. Альшрайдех, Ж.Л. Гомес, С.В. Чернов (1 год, кафедра радиотехники и радиосистем, ВлГУ)**  
Экспериментальное исследование помехоустойчивых кодов.
- 7. Студент: А.В. Новиков (5 курс, факультет ИТ, МИРЭА)**  
Прямоугольный ЛЧМ-импульс в резонансно-поглощающей атмосфере.

**Вторник, 11 декабря 2012 г.**  
**Дневное заседание 14:00 - 16:20**

- 1. Аспирант: А.В. Першин (1 год, ФГБНУ НИРФИ)**  
Построение адаптивной модели полного содержания электронов в ионосфере Земли.
- 2. Студент: И.А. Носиков (4 курс, кафедра радиофизики), аспирант: Д.С. Котова (2 год, ФГАОУ ВПО БФУ им. И. Канта)**  
Поведение F3 слоя над станцией Lisatanga в период геомагнитной бури в сентябре 2011 г. и его влияние на распространение радиоволн КВ-диапазона.
- 3. Студент: В.В. Лепехин (5 курс, факультет ИТ, МИРЭА)**  
Эффект Фарадея при распространении квазимонохроматического импульса в гиротропной плазме.
- 4. Студент: Е.С. Липина (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Расчет восприимчивости ансамбля взаимодействующих частиц.
- 5. Студент: Ю.П. Казанова (5 курс, кафедра радиофизики и электроники СыктГУ)**  
Расчет коэффициента отражения от неоднородного магнитодиэлектрического слоя.
- 6. Студент: Д.О. Квочкин (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Система сбора данных для автоматизации физического эксперимента.
- 7. Студент: А.О. Жигачев (5 курс, кафедра ТЭФ, ТГУ имени Г.Р. Державина)**  
Влияние топологии поверхности на геометрию дифракционного пика при рентгенофазовых исследованиях.

**Среда, 12 декабря 2012 г.**

**Утреннее заседание 11:00 - 13:40**

- 1. Студент: В.О. Михальчевский (6 курс, лаборатория синтеза СВЧ устройств, СПбГУТ)**  
Синтез объемных спиральных антенн с заданной диаграммой направленности.
- 2. Аспирант: А.М. Альшрайдех (1 год, кафедра РТ и РС, ВлГУ)**  
Разработка лабораторного комплекса разработчика телекоммуникационного оборудования.
- 3. Студент: А.Ю. Тарасов: (3 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Микропроцессорный блок управления и стабилизации тока электромагнита спектрометра.
- 4. Студент: А.А. Егоров (4 курс, РТ и РС, ВлГУ)**  
Освоение микроконтроллеров.
- 5. Студент: З.Н. Блинов (4 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Цифровой термометр на микроконтроллере.
- 6. Студент: М.С. Заритовский (5 курс, кафедра радиофизики, СПбГПУ)**  
Расширение диапазона квадратичного детектирования транзисторного детектора СВЧ-мощности за счет смещения его рабочей точки.
- 7. Студент: З.В. Круглова (5 курс, РТ и РС, ВлГУ)**  
Проектирование микрополосковых квадратурных мостов сложения мощностей с лицевой связью.
- 8. Студенты: К.А. Прилепа, Г.А. Кумичёв (5 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Влияние геометрических особенностей контактных пятен на параметры сильноточных электрических контактов.

**Среда, 12 декабря 2012 г.**  
**Дневное заседание 14:00 - 17:00**

- 1. Студенты: А.И. Наприенко (5 курс), К.С. Туголукова (3 курс, кафедра РЭ, СыктГУ).**  
Исследование магнитных ВЧ спектров композитных и многослойных пленок композит-полупроводник.
- 2. Студенты: А.Н. Косолапова (3 курс), А.В. Попова (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Диэлектрические ВЧ спектры композитных и многослойных плёнок.
- 3. Студенты: Д.В. Богачук (4 курс), О.А. Кирпичёва (6 курс, КРЭ, СыктГУ)**  
Исследование спектров затухания композитных и многослойных пленок на ситалловой подложке.
- 4. Студенты: И.Н. Размыслов (5 курс), А.А. Будина (6 курс, кафедра РФиЭ, СыктГУ)**  
Спектры поглощения ансамблей ферромагнитных частиц в диэлектрической матрице.
- 5. Студенты: Д.А. Плешев (6 курс), Е.В. Варзер (3 курс, кафедра РЭ, СыктГУ).**  
Моделирование нелинейных режимов релаксации магнитоупругих колебаний в ферритовом слое.
- 6. Студенты: М.С. Кирушев (5 курс), Н.М. Щелкунов (3 курс, кафедра РЭ, СыктГУ).**  
Переходы между режимами прецессии намагниченности второго порядка в ферритовой пластине.
- 7. Студент: А.В. Горинбахер (4 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Исследование возбуждения ультразвука магнитострикционными преобразователями.

**Стендовый доклад**

- 1. Студент: О.В. Дмитриева (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Влияние асимметрии конфигурации сети на качество процедуры восстановления истинных параметров потребителя.

**Заккрытие конференции и награждения**