

*Российская Академия наук  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет*



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

*Санкт-Петербург  
22-24 апреля 2014 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)*

**Вторник, 22 апреля 2014 г.**  
**Утреннее заседание 11:00 - 13:30**

**Вступительное слово сопредседателей Оргкомитета конференции**

- 1. Студент: Е.А. Данилогорская (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
О вкладе горизонтальных градиентов в ошибки измерения координат местоположения объектов Глобальными навигационными спутниковыми системами.
- 2. Студент: П.Н. Очиков (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Мультифрактальный анализ флуктуаций трансionoсферных сигналов и моделирование стохастических процессов с заданными мультифрактальными характеристиками.
- 3. Студент: А.П. Бурулев (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Моделирование сильных флуктуаций поля на трансionoсферных трассах распространения.
- 4. Студент: А.А. Костин (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Пространственно-частотная функция когерентности волнового поля в марковском приближении.
- 5. Студент: А.Г. Майоров (5 курс, кафедра радиофизики и компьютерного моделирования радиосистем, СамГУ)**  
Шифрование сигналов с помощью детерминированного хаоса.
- 6. Студент: С.А. Михайлов (4 курс, кафедра радиофизики, СПбГПУ)**  
Абсолютные измерения при помощи внешнего волоконного интерферометра Фабри-Перо: повышение быстродействия.
- 7. Студент: А.С. Мязин (4 курс, кафедра радиофизики, СПбГПУ)**  
Повышение точности измерения электрических полей при помощи интегрально-оптического волоконного поляризационного датчика.

**Вторник, 22 апреля 2014 г.**

**Дневное заседание 14:00 – 16:20**

- 1. Студент: И.В. Агеев (6 курс, кафедра физики твердого тела, СПбГУ)**  
Краткий обзор результатов высокотемпературных измерений интенсивности рассеяния электромагнитного излучения в стеклах и их расплавах.
- 2. Студент: А.А. Попов (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГПУ)**  
Исследование возможностей и особенности работы микроволнового спектрометра, предназначенного для дистанционного мониторинга влажностных характеристик атмосферы.
- 3. Студент: А.С. Куцов (6 курс, кафедра электроники и схемотехники, СПбГУТ)**  
Метод измерения шероховатости поверхности подложек интегральных схем СВЧ диапазона.
- 4. Студент: Н.С. Кулаков (6 курс, кафедра электроники и схемотехники, СПбГУТ)**  
Исследование коммутационного диода СВЧ при обратном смещении.
- 5. Студент: Студент: Е.В. Варзер (4 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Нелинейная магнитоупругая динамика в анизотропной ферритовой пластине.
- 6. Студенты: Е.Г. Курдюкова (3 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ), Е.С. Пилипец (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Моделирование нелинейной динамики двух взаимодействующих магнитных диполей.
- 7. Студенты: М.С. Кирушев (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ), Н.С. Елфимова (3 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)** Нелинейная прецессия вектора намагниченности в анизотропных магнитоупругих ферритовых пластинах.

**Среда, 23 апреля 2014 г.**

**Утреннее заседание 11:00 - 13:40**

- 1. Студент: А.А. Пешков (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Излучение заряда, влетающего в киральную изотропную среду.
- 2. Студент: Н.Н. Конашук (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Пространственное распределение магнитного поля и энергичных частиц в источниках сантиметровых радиовсплесков.
- 3. Студент: А.А. Гофман (5 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Солнечные микровсплески.
- 4. Студент: Ю.С. Худышев (4 курс, факультет ИТ, МГТУ МИРЭА)**  
Дисперсионные искажения короткого хаотического импульса при распространении в межпланетной плазме.
- 5. Студент: Е.А. Желнина (4 курс, кафедра радиофизики и информационной безопасности, БФУ им. И. Канта, г. Калининград)**  
Исследование закономерностей формирования дисперсионных искажений ЛЧМ-импульсов при вертикальном зондировании ионосферы.
- 6. Студент: М.Б. Клепфиш (5 курс, кафедра радиофизики, физический факультет, ЮФУ)**  
Исследование временной стабильности критической частоты ионосферного слоя F2.
- 7. Студент: О.Ю. Кузнецов (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГУ)**  
Результаты экспериментальных исследований атмосфериков в ИНЧ диапазоне.
- 8. Студент: А.Д. Васькин (6 курс, кафедра радиофизики, СПбГПУ)**  
Исследование комбинированной пирамидальной гофрированной рупорно-линзовой антенны.

**Среда, 23 апреля 2014 г.**  
**Дневное заседание 14:00 - 16:20**

- 1. Студенты: А.М. Кырнышев, А.А. Роев (4 курс, кафедра радиофизики, СПбГПУ)**  
Измерение диаграммы эффективной поверхности рассеяния проводящих тел с использованием эффекта Доплера и аппаратно-программной платформы NI.
- 2. Студенты: Д.А. Коновалюк (3 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ), А.И. Карманов (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Разработка микропроцессорного блока управления и стабилизации тока электромагнита ЯМР-спектрометра.
- 3. Студент: С.В. Линдт (5 курс, кафедра радиофизики, полупроводниковой микро- и наноэлектроники, СамГУ)**  
Мультистабильные колебания в кольцевых автогенераторах.
- 4. Студент: А.Ю. Тарасов (4 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Широкополосный усилитель-формирователь радиочастотных импульсов.
- 5. Студент: М.Б. Зотов (5 курс, кафедра радиофизики, СПбГПУ)**  
Основные рабочие характеристики блока промежуточной частоты приемного комплекса радиотелескопа РТ-70 (Уссурийск) для режима совместных наблюдений в РСДБ-сети «Квазар-КВО».
- 6. Студент: С.В. Крутиев (2 курс магистратуры, кафедра прикладной электродинамики и компьютерного моделирования, физический факультет, ЮФУ)**  
Волноводный полосно-пропускающий фильтр на сложных резонансных диафрагмах.
- 7. Студент: В.В. Шеховцов (6 курс, кафедра прикладной электродинамики и компьютерного моделирования, физический факультет, ЮФУ)**  
Направленный ответвитель диапазона 4...12 ГГц.

**Четверг, 24 апреля 2014 г.**

**Утреннее заседание 11:00 - 13:00**

- 1. Аспирант: Ж. Амару (1 год, кафедра радиотехники и радиосистем, ВлГУ)**  
Выбор угла наведения антенны для линии спутниковой связи С-диапазона.
- 2. Студенты: В.А. Устюгов, Д.О. Квочкин (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Автоматизированная система измерения и контроля температуры.
- 3. Студент: Э.О. Капинос (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Исследование нелинейных режимов магнитоупругих колебаний в двухслойной структуре.
- 4. Студент: А.В. Горинбахер (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
ВЧ генератор для возбуждения ультразвука в ферритовых пленках.
- 5. Студент: А.В. Ристо (3 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Применение модели связанных осцилляторов для анализа нелинейного возбуждения гиперзвука в ферритовой пластине.
- 6. Студент: Д.О. Квочкин (5 курс, кафедра радиофизики и электроники, СыктГУ)**  
Модуль сетевого управления на связке ATmega8 – ENC28J60.

**Закрытие конференции и награждения**