

**Направление 11.03.02 – Инфокоммуникационные
технологии и системы связи**



Кафедра радиофизики и нелинейной динамики

Сайт кафедры:

<https://www.sgu.ru/structure/physicsinstitute/krfnd>

Научно-образовательный портал кафедры:

<http://chaos.sgu.ru/>

Мы находимся: 3 корпус, 2-й этаж, левое крыло

**Основная программа подготовки бакалавров
по направлению 11.03.02 - Информационные технологии и
компьютерное моделирование в радиофизике**

1. Программирование и компьютерное моделирование:

- Алгоритмы и языки программирования
- Компьютерные сети
- Безопасность в компьютерных сетях
- Основы микропроцессорной техники
- Компьютерные технологии в научно-инженерной деятельности
- Пакеты современных программных средств и комплексов: LabView, Multisim, SimPack, MathLab, XPPAut, AUTO
- Численные методы обработки экспериментальных данных

2. Анализ, обработка и передача информации:

- Радиоэлектроника
- Электротехника
- Общая теории связи
- Телекоммуникационные устройства и системы
- Основы цифрового радиовещания
- Схемотехника
- Теория колебаний и волн
- Цифровая обработка сигналов
- Теория информации и кодирования

Сферы деятельности и работы выпускников

- ✓ Предприятия и компании, занимающиеся разработкой и проектированием радиоэлектронных приборов, систем цифровой связи, электронных радиосистем обеспечения безопасности, измерением и диагностикой радиоэлектронных систем,
- ✓ Операторы сотовой связи,
- ✓ Системное администрирование информационно-коммуникационных систем, специалисты и программисты в IT компаниях и банковских учреждениях,
- ✓ Настройка и эксплуатация оборудования и устройств по радиосвязи и телекоммуникациям (радиолокация и навигация, радиоастрономия),
- ✓ Научно-исследовательская и преподавательская деятельность в вузах, колледжах, школах.



АЛМАЗ-ФАЗОТРОН



Билайн™



MIRANTIS



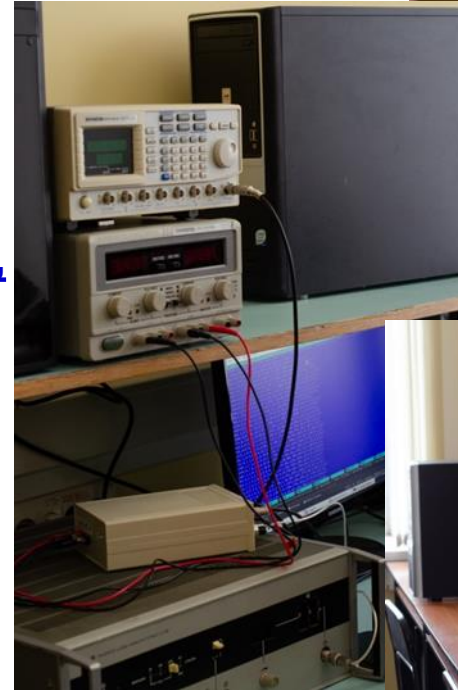
Кафедра радиофизики и нелинейной динамики (основана в 1951 году)

Состав кафедры:

5 профессоров (доктора физ.-мат. наук),
4 доцента (кандидаты физ.-мат. наук),
1 ст. преподаватель (кандидат физ.-мат. наук),
3 ассистента (аспиранты),
7 инженеров.

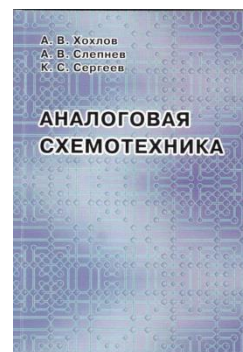
Аудитории кафедры: к. 35-38, 52, 3-го корпуса,
к. 108,109 8-го корпуса:

Лекционная аудитория (к. 38),
Радиофизический практикум (к. 37),
Спецлаборатория (к. 108),
Учебно-научный компьютерный центр (к. 52).



Достижения

- ✓ Около **730** научных публикаций,
- ✓ Около **40** монографий, учебников и учебных пособий,
- ✓ Более **35** патентов и свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ,
- ✓ **10** докторских и **57** кандидатских диссертаций.



В настоящее время выполняются научные исследования в рамках

- **3** грантов Российского научного фонда,
- **1** гранта Президента РФ для молодых кандидатов наук,
- **1** гранта Российского фонда фундаментальных исследований и немецкого научно-исследовательского сообщества (DFG),
- **1** Международного гранта (SFB 910) совместно с Техническим университетом г. Берлин (поддержка немецкого физического общества (DFG)),
- Мега-гранта Минобрнауки РФ (создание лаборатории мирового уровня под руководством ведущего зарубежного ученого).

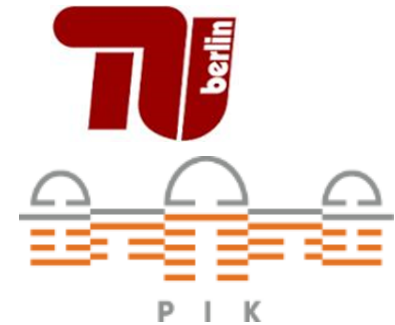


Гранты Президента
Российской Федерации



Сотрудничество

- ✓ Технический университет г. Берлин
- ✓ Потсдамский институт изучения климатических изменений (Potsdam Institute for Climate Impact Research)
- ✓ Гумбольдтский университет г. Берлин
- ✓ Университет Комплутенсе де Мадрид
- ✓ Университет Лафборо (Великобритания)
- ✓ Уорикский университет (University of Warwick) (Великобритания)
- ✓ Национальный центр научных исследований «Demokritos» (Афины, Греция)
- ✓ Университет Бургонь-Франш-Конте (Безансон, Франция)



HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



**Основная программа подготовки бакалавров
по направлению 11.03.02 - Информационные технологии и
компьютерное моделирование в радиофизике**

1. Программирование и компьютерное моделирование:

- Алгоритмы и языки программирования
- Компьютерные сети
- Безопасность в компьютерных сетях
- Основы микропроцессорной техники
- Компьютерные технологии в научно-инженерной деятельности
- Пакеты современных программных средств и комплексов: LabView, Multisim, SimPack, MathLab, XPPAut, AUTO
- Численные методы обработки экспериментальных данных

2. Анализ, обработка и передача информации:

- Радиоэлектроника
- Электротехника
- Общая теории связи
- Телекоммуникационные устройства и системы
- Основы цифрового радиовещания
- Схемотехника
- Теория колебаний и волн
- Цифровая обработка сигналов
- Теория информации и кодирования