

Программа 21-ой научной конференции по РФ

Конференция проводится на базе радиофизического факультета Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского – Национального исследовательского университета.

Оргкомитет Конференции :

проф. В.В. Матросов – декан радиофизического факультета, зав. кафедрой теории колебаний и автоматического регулирования, председатель
д.т.н. С.В. Оболенский – зам. декана по научной работе, зам. председателя,
проф. А.В. Кудрин – зав. кафедрой электродинамики,
проф. С.А. Бельков – зав. кафедрой квантовой радиофизики и лазерных систем,
проф. В.Г. Гавриленко – зав. кафедрой распространения радиоволн и радиоастрономии,
доц. Е.С. Фитасов – зав. кафедрой радиотехники,
проф. М.И. Бакунов – зав. кафедрой общей физики,
проф. А.А. Мальцев – зав. кафедрой бионики и статистической радиофизики,
проф. С.Н. Гурбатов – зав. кафедрой акустики,
доц. А.А. Дубков – зав. кафедрой “Математические методы в радиофизике”,
доц. Л.Ю. Ротков – зав. кафедрой безопасности информационных систем,
доц. А.Л. Умнов – зав. лабораторией физических основ и технологий беспроводной связи,
проф. З.Ф. Красильник – зав. кафедрой физики наноструктур и наноэлектроники,

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ 17 мая 2017 г. в 11:20, ауд. 201, корп. 4

Приглашенные доклады:

1. Костюков И.Ю. “Процессы в сверхсильных лазерных полях и их приложения”;
2. Бляхман А.Б. “Радиолокация в Нижнем Новгороде”.

Заседания по секциям:

- [Электродинамика.](#)
- [Квантовая радиофизика и оптика.](#)
- [Электроника .](#)
- [Излучение и распространение радиоволн.](#)
- [Теория колебаний.](#)
- [Радиофизические методы измерения и их компьютерное обеспечение.](#)
- [Общая физика .](#)
- [Бионика и статистическая радиофизика.](#)
- [Акустика.](#)
- [Математическое моделирование процессов и систем.](#)
- [Информационные системы. Средства, технологии, безопасность.](#)
- [Физические основы и практическое применение технологий беспроводной связи и информационно-телекоммуникационных технологий.](#)
- [Физика наноструктур и наноэлектроника.](#)

Электродинамика

18 мая в 11.00, 335 ауд., 1 корп.

Председатель секции – А.В. Кудрин, секретарь – О.В. Мартынова (ruvin@list.ru)

1. Широков Е.А. Развитие модели эффективных источников естественных электромагнитных излучений в магнитосфере Земли на основе теории приёмных антенн в плазме.
2. Ларюшин И.Д., Введенский Н.В., Костин В.А., Силаев А.А. Спектральный состав

ионизирующих лазерных импульсов для наиболее эффективной генерации терагерцового излучения.

3. Введенский Н.В., Романов А.А., Силаев А.А. Разработка программы численного решения нестационарных уравнений Кона-Шэма для моделирования взаимодействия многоэлектронных атомов с ионизирующими лазерными полями.
4. Осовицкая И.В., Костин В.А., Введенский Н.В. Возбуждение поверхностных и вытекающих волн при сверхбыстром создании плазменного слоя в поле электромагнитной волны.
5. Кукушкина Т.М., Неруш Е.Н. Автоматическое выявление режимов взаимодействия лазерного излучения с докритической плазмой с использованием самоорганизующихся карт Кохонена.
6. Сумачев К.Э., Савикин А.П. Обзор оптических нелинейных кристаллов и оценка их характеристик для получения разностной частоты в среднем ИК диапазоне.
7. Шерстнёв Е.П., Шилигин П.А., Геликонов Г.В. Оптическая регистрация характерных масштабов рассеивателей в биологических структурах.
8. Маткивский В.А., Шилигин П.А., Геликонов Г.В. Автоматическая коррекция дисперсионных искажений в оптической когерентной томографии.
9. Зиновьев А.П., Мартынова О.В., Павликов А.И., Лучинин Г.А. Модернизация метода реконструкции данных по схеме Габора применительно к цифровой голографии.
10. Илларионов И.А., Панов Д.Р. Исследование характеристик микрополосковых антенн, расположенных вблизи проводящих объектов.
11. Белов А.С., Коршунов И.А. Исследование возможности применения крупноапертурных зеркальных антенн для обеспечения проведения испытаний радиоэлектронной аппаратуры на устойчивость к воздействию сверхширокополосного электромагнитного излучения.
12. Николенко А.С., Паршин В.В. Исследование отражательной способности антенн для радиометров метеоспутников программы МЕТОР-С.
13. Захаров Р.О., Галин М.А. Исследование характеристик электромагнитного излучения, генерируемого массивами ниобиевых джозефсоновских контактов.

Квантовая радиофизика и оптика

17 мая в 13.00, 421 ауд., 4 корп.

Председатель секции – С.А.Бельков, секретарь – В.В.Шарков (sharkov@rf.unn.ru).

1. Пушкарев А.В., Кукинов А.А., Балашова Т.В., Бочкарев М.Н. Одно- и двухфотонное возбуждение люминесценции Zn-Yb комплексов с мостиковым основанием Шиффа.
2. Зиновьев А.П., Мартынова О.В., Павликов А.И., Лучинин Г.А. Исследование структурных неоднородностей кристаллической решётки кристаллов (D)KDP методом цифровой голографии.
3. Романовский Д.С., Маругин А.В. Лазерная система регистрации звуковых частот на основе волоконно-оптического интерференционного датчика смещений.
4. Сумачев К.Э., Савикин А.П. Расчет оптических параметров лазерной системы $Tm^{3+}:YLF - Cr^{2+}:ZnSe$ для получения разностной частоты в нелинейном кристалле $ZnGeP_2$ в спектральной области 6-7 мкм.
5. Сумачев К.Э., Савикин А.П. Преобразование спектра излучения $Tm^{3+}:YAP$ лазера для получения разностной частоты в терагерцовой области в нелинейном кристалле GaSe.
6. Китаев А.Е. Генерация низкочастотного спектра при гармоническом воздействии на нелинейную двухуровневую систему.
7. Дикарева Н.В., Звонков Б.Н., Некоркин С.М. Волноводный эффект квантовых ям в InGaAs/GaAs лазере с тонкими слоями InGaP.
8. Козлова И.А., Шарков В.В. Создание установки с поляризационным кодированием лазерного излучения для исследования проблем передачи квантового ключа.
9. Доронин И.М. Принцип работы рубидиевого стандарта частоты фонтанного типа.

Электроника

18 мая в 14.40, 405 ауд., 4 корп.

Председатель – С.В. Оболенский, секретарь – Е.А. Тарасова (thelen@yandex.ru).

1. Титаев А.Н., Сулейманов Е.В., Оболенский С.В. «Разработка комплексов и методики по изучению электрофизических свойств твердооксидных топливных элементов и материалов со смешанной проводимостью методом четырехзондовой импедансометрии»
2. Запевалов В.Е., Зуев А.С. «Двухлучевые субтерагерцовые гиротроны для спектроскопии и диагностики плазмы»
3. Климов А.В. «Численное моделирование анализатора параметров электронных пучков в

- мощных гиротронах»
4. Казаков А.А., Оболенский С.В. «Моделирование умножителя на основе гетеробарьерного диода»
 5. Кузьмичев Н.С., Оболенский С.В. «Разработка и тестирование стенда для измерений вольт-фарадных характеристик приборов»
 6. Санжаревский Д.А., Оболенский С.В. «Исследование радиационно-стойких фотодетекторов и солнечных батарей»
 7. Климов П.А. «Разработка приемного устройства с использованием технологии LTCC»
 8. Листратов А.И. «Разработка передающего устройства с использованием технологии LTCC»
 9. Кудряшова Д.А., Тарасова Е.А. «Исследование характеристик биполярных транзисторов до и после нейтронного облучения»
 10. Боженькина А.Д., Тарасова Е.А. «Моделирование электрических параметров GaN HEMT»
 11. Парьев Д.А., Гаман Д.А., Нечай А.Н., Алимурзоев Г.М. «Изучение диффузии кислорода в многослойных нанопленках системы Mo/Be»
 12. А.А. Кочетков, Н.И. Чхало, А.Е. Пестов, М.Н. Торопов, М.С. Михайленко «Расчет коэффициента конверсии энергии электронов в энергию фотонов характеристической линии ВеK α ($\lambda=11,2$ нм) для рентгеновской трубки с прострельной мишенью»

Излучение и распространение радиоволн

18 мая в 14.00, 430 и 431 ауд., 1 корп.

Председатель секции – В.Г. Гавриленко, секретарь – В.А.Яшнов (vay@rf.unn.ru).

1. Гавриленко В.Г., Жуков С.Н., Ковалев С.А., Яшнов В.А. Рассеяние импульсного сигнала на хаотически расположенных цилиндрах.
2. Токарев Ю.В. Двухчастотное зондирование магнитослоя Земли.
3. Бахметьева Н.В., Григорьев Г.И., Калинина Е.Е., Толмачева А.В., Жемяков И.Н. Проявление волновых возмущений в нейтральной компоненте нижней ионосферы Земли.
4. Григорьев Г.И., Заборонкова Т.М., Коган Л.П. Интенсивность электромагнитных волн, рассеянных случайными неоднородностями прямоугольной формы с произвольными параметрами.
5. Коган Л.П., Бубукин И.Т. Оценка погрешности вычисления коэффициента отражения плоской электромагнитной волны от детерминированного возмущенного слоя
6. Выборнов Ф.И., Першин А.В., Рахлин А.В., Шейнер О.А. Исследование корреляционных связей параметров «Космической погоды» на основе данных ЛЧМ и вертикального зондирования ионосферы Земли.
7. Смолина В.П., Шиндин А.В., Грач С.М., Сергеев Е.Н.. Поведение искусственного радиоизлучения ионосферы, при воздействии на ионосферу мощного радиоизлучения стенда HAARP вблизи четвертой электронной гирогармоники.
8. Котик Д.С., Орлова Е.В., Яшнов В.А. Распространение электромагнитных волн УНЧ-диапазона в ионосферном МГД-волноводе (лучевое приближение).
9. Белов Ю.И., Варенцов Е.Л., Дудкин М.И., Илларионов И.А., Шулындин А.Е. Экспериментальные исследования структур радиоизображений апертурных антенн в их рабочих диапазонах с помощью метода фокусировки.
10. Шарабакина С. А., Лапинов А.В. Анализ физических условий в областях звездообразования на основе высокоточных лабораторных и радиоастрономических измерений.
11. Виняйкин Е.Н., Кондратьев А.А. О природе Северного Полярного выступа.
12. Землянуха П.М., Рябухина О.Л. Оценка физических параметров протозвездного диска S255N.
13. Бархатов Н.А., Ревунова Е.А., Виноградов А.Б. Возможная причина возникновения ударных волн у магнитных облаков солнечного ветра.
14. Бархатов Н.А., Ревунов Е.А., Главацкий Ю.А. Причинно-следственная связь динамики высокоширотной геомагнитной активности с типом магнитного облака солнечного ветра.
15. Бархатова О.М., Бархатов Н.А., Косолапова Н.В. Синхронизация геомагнитных и ионосферных возмущений на фоне суббуревого процесса.

Теория колебаний

18 мая в 14.40, 420 ауд., 1 корп.

Председатель – В.В.Матросов, секретарь – К.Н.Алешин (kirill_al@bk.ru).

1. Адамчик Д.А., Казанцев В.Б. Возникновение периодических решений в популяционной модели под влиянием обратной связи с активной внешней средой.
2. Савкин Л.В. Параметрические и псевдопараметрические методы хаотической лабиринтной

модуляции.

3. Большаков Д.И., Мищенко М.А., Матросов В.В. Экспериментальное исследование динамики нейроподобного генератора на базе системы фазовой автоподстройки частоты.
4. Жукова Н.С., Мищенко М.А. Возбуждение нейроподобного генератора на базе системы фазовой автоподстройки частоты импульсной последовательностью.
5. Шкарин С.Н., Мищенко М.А. Саккадическая модель движения взгляда при свободном обзоре изображений.
6. Ермолаева А.В., Гордлеева С.Ю., Казанцев В.Б. Синхронизация активности в нейронной сети за счет астроцитарной регуляции.
7. Гортинская И.В., Гордлеева С.Ю., Казанцев В.Б. Генерация кальциевых сигналов в модели астроцита, учитывающей его геометрию.
8. Бажанова М.В., Симонов А.Ю. Моделирование нейронных сетей с пластичными связями.
9. Шамшин М.О., Сесекин Г.Н., Хоружко М.А., Казанцев В.Б., Пимашкин А.С. Исследование миографических сигналов активности мышц при правильных и ошибочных движениях в спорте.
10. Алёшин К.Н., Матросов В.В., Мишагин К.Г. Характеристики режима взаимной синхронизации двух спиновых наногенераторов, связанных через спиновые волны.
11. Алёшин К.Н., Матросов В.В. Особенности динамики длинных цепочек однонаправленно связанных фазовых систем синхронизации.
12. Болдырева Н.В., Матросов В.В. Динамика кальция в модели двух связанных астроцитов.
13. Юсипов И.И., Иванченко М.В., Денисов С.В. Квантовые аттракторы в системах с беспорядком.
14. Субботин С.А. Амплитудно-частотные кластеры в цепочке бистабильных осцилляторов.
15. Макеева А.А. Утки-торы в ансамбле синаптически связанных нейронов ФитцХью-Нагумо.
16. Большаков Д.И., Мищенко М.А. Система для бесконтактной регистрации мышечной активности.

Радиофизические методы измерения и их компьютерное обеспечение

16 мая в 14.40, 203, 210 ауд., 4 корп.

Председатель секции – Е.С. Фитасов, секретарь – В.Н.Бугров (bug@rf.unn.ru).

1. Григорьев-Фридман С.Н. Мобильное переговорное устройство в оптическом диапазоне, в режиме радиомолчания
2. Полякова А.В. Моделирование резонансной системы оптоволоконного мультиплексора
3. Макарова Ю.М. Синтез активного антиалайсингового фильтра методами нелинейного программирования
4. Ястребов И.П., Макаров Д.И. Исследование устойчивости нейросетевого приемника BFSK-сигнала к радиоимпульсной помехе
5. Богатов А.Н., Односец В.А. Сравнение видов цифровой модуляции в беспроводных каналах передачи
6. Сорокин И.А., Морозов Н.С. Частотная дисперсия целочисленных цифровых фильтров
7. Поляков О.Н. Исследование эффективности усилителя мощности со следящим питанием бортовой радиостанции ДКМБ диапазона
8. Ширкаев А.В., Шкелев Е.И., Кочергин В.С. Реализации на ПЛИС акустического измерителя временной задержки
9. Уткин В.В., Войнов Д.С., Косматых Р.А., Прокофьев И.С. Алгоритм пеленгования источников радиоизлучений, учитывающий влияние конструкции БПЛА и окружающих предметов на точность измерения первичных пространственно-информативных параметров
10. Голов М.В., Вакс В.Л., Анфертьев В.А. Исследование использования полупроводниковых сверхрешеток в качестве модулятора последовательности прямоугольных импульсов
11. Миронов Н.А., Канаков В.А. Применение адаптивных алгоритмов пространственной обработки широкополосных сигналов в отсутствие априорной информации о помеховой обстановке
12. Евсеев А.П., Пучков А.В. (аспирант 1 года РФ ННГУ) Снижение уровня боковых лепестков в диаграмме направленности цифровой антенной решетки с апертурой синтезированной на основе алгоритма полигармонической экстраполяции
13. Абрамовский Н.А. (магистрант 1 года, РФ ННГУ) Оценка быстродействия и способов оптимизации ЦФ на FPGA
14. Иконников В.Н. Схема измерения взаимных перемещений с помощью интерферометра с двумя разнесенными приемо-передающими блоками
15. Марьевский С.В. Компьютерная реализация и исследование методов цифрового спектрального анализа случайных процессов
16. Еремеев И.А. Разработка алгоритмов измерения побочных электромагнитных излучений

- при отложенном анализе
17. Щербак А.О. Аппаратные и программные решения для детектирования, усиления и удаления артефактов из ЭМГ
 18. Адёркина А.А., Трушанин А.Ю., Шашанов М.А., Шумилов В.Ю. Разработка методики радиопланирования систем беспроводной связи в туннелях метро
 19. Бритенко А.К. Структурно-функциональный подход к технологическому процессу разработки и изготовления компактных низкочастотных гидроакустических преобразователей высокой удельной мощности со сложной геометрией излучающей оболочки
 20. Артемьев В.В. Синтез целочисленных БИХ-фильтров на неэквидистантном множестве параметров.

Общая физика

23 мая в 13.00, 305 ауд., 4 корп.

Председатель – М.И. Бакунов, секретарь – Е.З. Грибова (gribova@rf.unn.ru).

1. Зибарова А.О., Третьяков М.Ю. «Сухой» атмосферный континуум: новый взгляд на старые микроволновые измерения.
2. Шарабакина С.А., Лапинов А.В., Голубятников Г.Ю. Субдоплеровские исследования торсионно-вращательного спектра молекул CH_2DOH .
3. Махнев В.Ю., Полянский О.Л. Высокоточные ab initio расчеты колебательно-вращательных уровней энергии системы HCN/HNC .
4. Вилков И.Н., Кошелев М.А., Цветков А.И., Глявин М.Ю., Третьяков М.Ю. Способы повышения чувствительности субТГц радиоакустической спектроскопии.
5. Балашов А.А., Голубятников Г.Ю., Кошелев М.А., Вилков И.Н., Третьяков М.Ю. Спектроскопические параметры атмосферной диагностической линии молекулы H_2O вблизи 22 ГГц.
6. Лосев С.Е., Грибова Е.З. Влияние инерционности примеси на формирование многопоточности ее движения в турбулентной вязкой среде.
7. Анохина М.А., Менсов С.Н., Полуштайцев Ю. В. Концентрация нейтральной компоненты в локальной области фотополимеризующегося слоя нестационарным излучением.
8. Советский А.А., Матвеев А.Л., Матвеев Л.А., Губарькова Е.В., Геликонов Г.В., Зайцев В.Ю. Количественная компрессионная оптическая когерентная эластография: физические проблемы реализации и пути их разрешения
9. Попутникова Е.В., Семин Ю.А. Моделирование распространения электромагнитных волн в метаматериалах.

Бионика и статистическая радиофизика

18 мая в 242 ауд., 1 корп.

10.00 - 12.00 (1 заседание), 13.00 - 15.00 (2 заседание)

Председатель – А.А. Мальцев, секретарь – О.В. Болховская (obol@rf.unn.ru).

1. Овечкина В.С., Ключев А.В. Анализ эффективности безопасной классической системы связи, использующей шум Джонсона-Найквиста и правила Кирхгофа.
2. Германович Ю.И., Ключев А.В. Выделение компонент взрывного и $1/f$ шума из смеси в планарных диодах с барьером Шоттки.
3. Ермолаев В.Т., Флакман А.Г., Елохин А.В., Шмонин О.А. Эффективность метода минимального многочлена с вычислением корней псевдоспектральной функции
4. Ермолаев В.Т., Флакман А.Г., Елохин А.В., Шмонин О.А. Пороговая техника для оценки числа источников радиоизлучения методом минимального многочлена.
5. Кузьмичева А.Д., Нестерова М.П., Болховская О.В., Сергеев В.С. Исследование сходимости пороговых значений достаточной статистики в задаче обнаружения полезного сигнала многоэлементной антенной решеткой
6. Кузьмичева А.Д., Нестерова М.П., Болховская О.В., Сергеев В.С. Анализ помехоустойчивости алгоритма обнаружения полезного сигнала с априорно неизвестной ковариационной матрицей.
7. Путилин А.С., Сазонов А.О., Болховская О.В., Сергеев В.С. Помехоустойчивость при некогерентном приеме сигнала многоэлементной антенной решеткой применительно к задаче инициализации пользователей на базовых станциях.
8. Сазонов А.О., Путилин А.С., Болховская О.В., Сергеев В.С. Анализ угловых характеристик канала связи многоэлементной антенной решеткой
9. Михайлов А.Н., Морозов О.А., Овчинников П.Е. Разработка искусственной нейронной сети с

- формированием весовых коэффициентов на основе мемристивных наноструктур
10. Дикарев Д.С., Ермолаев Е.А., Давыдов А.В. Методы повышения помехоустойчивости полярного кода – сравнительный анализ
 11. Дикарев Д.С., Ермолаев Е.А., Давыдов А.В. построение LDPC кодов для мобильных систем связи пятого поколения

Перерыв

12. Ангуэ Авеле Марк Бернис Фазированная антенная решетка на основе микрополосковой патч-антенны для систем LTE/LTE-Advanced
13. Уткин В.В., Войнов Д.С., Косматых Р.А., Климин И.К. Анализ сигнала широкополосного источника радиоизлучения и определение его местоположения многопозиционной радиотехнической системой
14. Голубь В.Д., Селезнев В.С. Разработка сканирующей планарной антенной системы диапазона 57 – 64 ГГц на основе элементарных пассивных микрополосковых отражателей.
15. Литовский Д.А., Селезнев В.С. Разработка бифокальной линзовой антенной системы миллиметрового диапазона с электронным сканированием в двух плоскостях.
16. Сергеев В.А., Давыдов А.В. Метод квантования канальной информации для мобильных систем связи пятого поколения
17. Дьяков П.В., Соснин С. Д., Хоряев А.В. Использование современных систем радиосвязи для позиционирования беспилотных автомобилей
18. Махлышев М.В., Шевченко А.А., Кобяков Р.С., Разработка аппаратной платформы измерения вероятности битовой ошибки системы помехоустойчивого кодирования на основе LDPC кодов стандарта IEEE 802.11ad
19. Виноградов А.А., Ершов Р.А. Метод оценки взаимной временной задержки широкополосных сигналов с OFDM-модуляцией с использованием модификации фильтра Кейпона
20. Микляева Е.Е., Ершов Р.А. Вычислительно эффективный метод обращения корреляционной матрицы в задаче адаптации диаграммы направленности многоэлементных антенных решеток.
21. Грошева К.Н., Хачинян Ю.В., Давыдов А.В. Реализация и анализ алгоритмов оценки физического канала связи в OFDM-системах
22. Ермолаев В.Т., Солоницына А.А., Морозов К.А. Разнесенный прием на основе корреляционной обработки сигналов

Акустика

18 мая в 9.10, 112 ауд., 1 корп.

Председатель – С.Н. Гурбатов, секретарь – И.Ю.Грязнова (gryaznova@rf.unn.ru).

1. Уваров В.В., Калинина В.И., Курин В.В., Хилько А.А., Хилько А.И. Физическое моделирование когерентного сейсмоакустического зондирования морского дна
2. Калинина В.И., Смирнов И.П., Хилько А.А., Хилько А.И. Реконструкция геоакустических параметров дна морского шельфа при зондировании когерентными сейсмоакустическими импульсами
3. Заславский Ю.М., Заславский В.Ю. Численное моделирование донной волны, возбуждаемой на шельфе
4. Бритенков А.К., Боголюбов Б.Н., Перфилов В.А., Смирнов С.А. перспективы и возможности использования SLM-технологии для изготовления компактных низкочастотных гидроакустических преобразователей со сложной геометрией излучающей оболочки
5. Лабутина М.С., Малеханов А.И., Смирнов А.В. О возможностях выделения сигнальных мод короткой приемной вертикальной антенной решеткой в случайно-неоднородном волноводе
6. Сарычев А.В., Зайцев В.Ю., Радостин А.В., Матвеев А.Л., Матвеев Л.А. Выявление связи свойств трещин в горных породах с их коэффициентом Пуассона по зависимостям скоростей продольных и сдвиговых волн от давления
7. Кудашева А.А., Демин И.Ю. Движение сферических микрочастиц в вязкоупругой среде под действием акустической радиационной силы
8. Козенков А.А., Костеев Д.А., Разумов Д.Д., Салин М.Б. Низкочастотное акустическое зондирование ледяного покрова
9. Самойлова Л.А., Дерябин М.С. Исследование акустических параметров карстоподобных сред
10. Лебедянцева Д.С., Дерябин М.С. Исследование акустических течений в фокальной области цилиндрического излучателя
11. Стрельцов Д.А., Клемина А.В. Исследование частотных характеристик суспензий эритроцитов методом интерферометра постоянной длины
12. Гундырев Д.А., Белов Ю.И., Демин И.Ю., Серкин А.Г., Черникова С.О. Неинвазивная

- система сбора и анализа сигналов пульсовых волн
13. Сомов Р.В., Грязнова И.Ю. Сравнение результатов численного и физического моделирования обратного рассеяния акустических волн на дискретных неоднородностях
 14. Спивак А.Е., Шнейдман Д.Д., Демин И.Ю. Измерение скорости и затухания сдвиговой волны в анизотропной среде (скелетная мышца)
 15. Бычков А.Е., Курин В.В. О распространении коротких импульсов в акустических волноводах переменной глубины
 16. Смирнов А.В., Клемина А.В. Исследование зависимостей скорости и поглощения ультразвука от частоты и температуры в растворах альбумина акустическим методом
 17. Бебнев В.В., Диденкулов И.Н., Прончатов-Рубцов Н.В. Математическое моделирование распространения звука в неоднородном волноводе
 18. Иванов Л.А., Диденкулов И.Н., Прончатов-Рубцов Н.В. Профилирование течений нелинейным акустическим методом
 19. Муравьев М.С., Грязнова И.Ю. О влиянии двукратного рассеяния на дискретных случайных неоднородностях, расположенных на плоскости, на статистические характеристики обратно рассеянных акустических волн
 20. Чукилева Л.А., Демин И.Ю. Измерение сдвиговых характеристик (модули сдвига и Юнга) резиноподобных сред
 21. Турина А.В., Гурбатов С.Н. О приближенном описании затухания нелинейных акустических волн

Математическое моделирование процессов и систем

19 мая в 14.40, 508 ауд., 4 корп.

Председатель секции – А.А.Дубков, секретарь – А.А. Харчева (anya-kharcheva@yandex.ru).

1. Адамчик Д. А., Казанцев В.Б. Моделирование взаимодействия нейронной сети с активной внешней средой.
2. Гаврилин А.Т. О связанных состояниях бимонополя Гаврилина-Дирака.
3. Казачек Н.Е. Анализ применимости уравнений и исследование формы кривой усталости.
4. Калякулина А.И., Панкратова Е.В., Забурдаев В.Ю. Аналитическое исследование особенностей движения различных бактерий вдоль градиента концентрации химического вещества в среде.
5. Бочков Г.Н., Горохов К.В., Колобков А.В. Анализ точности алгоритмов слепой синхронизации OFDM-сигналов в многолучевых радиоканалах с замираниями.
6. Лапинов А.А., Лапинова С.А. Моделирование многопоточной системы обработки информации с очередью.
7. Костромина О. С., Потапов А. А., Ракуть И. В., Рассадин А. Э., Тронов А. А. Колебательный контур с сегнетоэлектрическим конденсатором с отрицательной ёмкостью под воздействием случайного напряжения.
8. Харчева А.А., Дубков А.А. Статистические характеристики подвижности NiH3T3 фибробластов.

Информационные системы. Средства, технологии, безопасность

18 мая в 15:00, 206 ауд., 4 корп.

Председатель секции – Л.Ю. Ротков, секретарь – А.А.Рябов (ark@rf.unn.ru).

1. Калинин С.В., Демьяненко Д.В. Обеспечение информационной безопасности в период подготовки и проведения важных общественно-политических и спортивных мероприятий.
2. Васильев Р.А. Применение речевой идентификации в системах разграничения доступа.
3. Хачинян С.В., Алексеенко С.В. О задачах совершенствования кадрового обеспечения в сфере информационной безопасности
4. Нужный Р.Г., Ротков Л.Ю., Мокляков В.А. Подходы к анализу трафика распределенной сети и создания карты миграции данных.
5. Мокляков В.А., Гильмутдинов А.Х., Ушаков П.А. Синтез однородного составного структурно-неоднородного РС-ЭРП.
6. Мокляков В.А., Гильмутдинов А.Х., Ушаков П.А. Применение LTCC-технологии в изготовлении фрактальных элементов.
7. Рябов А.А., Дербенец А.В. Исследование уязвимостей протоколов IKE.
8. Горбунов А.А., Леонова А.Г. Сравнение характеристик стеганографических контейнеров.
9. Казачков А.П., Маринин Д.С. Системы небесных координат и преобразования между ними.
10. Казачков А.П., Звониллов М.Д. Применение бесплатформенных инерциальных навигационных систем в ВС РФ.

11. Корюкалов А.В., Ротков Л.Ю. Анализ моделей бизнес-процессов в задачах оценки защищенности.
12. Крылов Н.В., Никитенкова С.П. Разработка гибридной системы доступа к Web-приложениям.
13. Зотова П.А. Анализ способов мониторинга трафика в сети Bitcoin

Физические основы и практическое применение технологий беспроводной связи и информационно-телекоммуникационных технологий

16 мая в 11.00, 335 ауд., 1 корп.

Председатель – А.Л.Умнов, секретарь – С.Б.Сурова (surova_sveta@rambler.ru).

1. Воробьева О.В., Чукин В.В. Модернизированный датчик интегрального содержания аэрозолей.
2. Жарук А.В., Чукин В.В. Концепция создания сети мониторинга загрязняющих веществ в атмосфере с помощью аэромобильных газово-аэрозольных анализаторов.
3. Качнов Я.В., Чукин В.В. Результаты испытания метеозонда на платформе БПЛА.
4. Лазарева О.Д., Чукин В.В. Выявление предвестников землетрясений посредством технологии Интернета вещей.
5. Липатов Т.А., Чукин В.В. Мониторинг температуры автомобильных дорог с целью составления карт гололедной опасности в режиме реального времени.
6. Одинцов А.А., Потехин Д.С. Обработка стереопары изображений, с помощью алгоритма на основе вейвлет-преобразования, с целью поиска локальных особенностей на смежных кадрах для формирования дальнометрического изображения.
7. Коробов Д.Н., Тарасов И.Е. Оценка параметров гармонических сигналов, основанная на использовании функции распределения вероятности с переменным масштабом.
8. Потехин Д.С., Тарасов И.Е., Потехин С.Д., Чернышев С.С., Хренов М.А. Широкополосный панорамный спектроанализатор на основе вейвлет-анализа.
9. Анурин А.А. Метеорадар с разнесённой приёмной и передающей антеннами.
10. Силашкин Я.А. Анализ систем связи с БПЛА.
11. Васин С.В., Беспалов Д.А., Умнов А.Л., Кирюшин А.А., Антонец В.А. «Разработка автоматизированной системы выращивания растений в рамках концепции Интернета вещей»
12. Антонец В.А., Харитонов А.А. Анализ показателей деятельности оператора в системах с манипуляцией виртуальными объектами.
13. Умнов А.Л. Разработка концепции системы лабораторных работ для проекта ESOIMPACT программы Erasmus+.
14. Аминов Р.Б. Место ТРИЗ в инновационном процессе.
15. Сидоров Д.В. Конкурсные модели инновационной экосистемы.

Физика наноструктур и наноэлектроника

18 мая, в 14.40, 405 ауд., ИФМ РАН

Председатель – З.Ф. Красильник, секретарь – М.А.Токман (mtokman@ipm.sci-nnov.ru).

Программа будет объявлена дополнительно.