

СЕКЦИЯ 1. МЕТАМАТЕРИАЛЫ, ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ И ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ

Деградация мощных инжекционных лазеров на основе квантоворазмерной структуры AlGaAs/InGaAsP/InGaAs с асимметричным волноводом

О.И. Коваль, Е.Д. Кудрявцева, А.Г. Ржанов, Г.А. Соловьёв

Нелинейные электромагнитные волны в линейках и пучках связанных волноводов с положительным и отрицательным показателями преломления

А.И. Маймистов

Влияние размерных эффектов в нанокompозитах на оптические характеристики одномерного фотонного кристалла с композитным дефектом

В.А. Остаточников, С.Г. Моисеев, Д.И. Семенцов

О влиянии закручивания оптической оси на эффективный показатель преломления

И.В. Тимофеев, С.Я. Ветров

In-situ и ex-situ изучение фотолюминесценции слоёв кремниевых нанонитей

К.А. Гончар, В.А. Георгобиани, С.П. Родичкина

Особенности наноструктурированных металл-диэлектрических двумерных фотонных кристаллов

Н.В. Рудакова, С.Я. Ветров, В.П. Тимофеев, И.В. Тимофеев

Нелинейные эффекты в связанных магнонных кристаллах

М.А. Морозова, О.В. Матвеев

Туннелирование chirпированных импульсов в запрещенной полосе фотонного кристалла

В.Ф. Марченко, П.Ю. Шестаков

Спектральные свойства одномерного фотонного кристалла с анизотропным дефектным слоем нанокompозита

С.Я. Ветров, П.С. Панкин, И.В. Тимофеев

Поверхностные электромагнитные волны на границе слоистой структуры и нанокompозита

С.Я. Ветров, И.В. Тимофеев, Р.Г. Бикбаев

Оптические свойства аппроксимантов 1D и 2D структур квазикристаллического типа

Ю.В. Рыжикова, П.В. Короленко, П.А. Логачев

Влияние статистической вариации размеров частиц на свойства метаплёнки

Г.В. Белокопытов, Ю.Е. Терехов, Р.Ю. Ткаченко, А.В. Журавлев, В.А. Чистяев, В.Н. Семененко

Краевые моды в ограниченной двумерной фотонно-кристаллической структуре из малых плазмонных частиц

Ю.Н. Барабаненков, М.Ю. Барабаненков

Поверхностные фотонные моды в структуре холестерический жидкий кристалл – фазовая пластинка – металл

С.Я. Ветров, М.В. Пятнов, И.В. Тимофеев

Эффекты поверхностной сегрегации атомов кадмия на границе механически обновляемого электрода из сплава Ag-Cd с раствором поверхностно неактивного электролита

Ю.К. Алешин, М.А. Чоба, В.А. Сафонов

Опто-акустическое исследование аморфных металлических пленок

Ю.К. Алешин, А.А. Карабутов (мл), М.А. Чоба, В.А. Сафонов

СЕКЦИЯ 2. НАНОФОТОНИКА И ПЛАЗМОНИКА

Влияние намагниченности на поверхностные плазмон-поляритоны в наноцилиндрах

Н.А. Гусев, В.И. Белотелов, А.Н. Калиш, А.К. Звездин

Термомеханическое воздействие сверхкоротких лазерных импульсов на одномерные металлические наноструктуры

О.Г. Романов, Г.С. Романов

Исследование поведения показателей преломления жидкокристаллического сегнетоэлектрика с субволновым шагом спирали при квадратичном электрооптическом эффекте

С.П. Котова, Е.П. Пожидаев, С.А. Самагин

Преломление поверхностных плазмон-поляритонов с подавлением паразитного рассеяния

Е.А. Безус, Л.Л. Досколович

Плотность плазменных возбуждений двумерной полупроводниковой сверхрешетки в широком диапазоне параметров

С.Ю. Глазов, И.С. Громышов, Н.Е. Мещерякова

Управление формой и скоростью импульса плазмон-поляритонов посредством фотовозбуждения электронов металла

Н.Е. Хохлов, Д.О. Игнатьева, В.И. Белотелов, А.П. Сухоруков

СЕКЦИЯ 3. КОГЕРЕНТНАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА

Генерация когерентного континуума и оптическое цунами в световодах с изменяющейся дисперсией

А.А. Сысолятин

Динамика частотно-модулированных солитоноподобных импульсов в каскаде «усилитель-модулятор-компрессор»

А.С. Абрамов, И.О. Золотовский, Д. И. Семенцов, Д.А. Столяров

Предельно короткие импульсы вдоль полупроводниковой проволоки

Н.Н. Конобеева, А.В. Пак, М.Б. Белоненко

Исследование самоиндуцированных фотонных структур в интерферометре Фабри-Перо на основе ниобата лития

А.С. Перин, В.В. Рябченко, В.М. Шандаров

Сверхбыстрая фазовая релаксация в примесных твердотельных средах: численное моделирование сигналов фотонного эха

В.В. Федянин, К.Р. Каримуллин

Продольно-поперечная динамика импульсов обобщённого нелинейного уравнения Шрёдингера

В.А. Халяпин

Исследование релаксационных процессов в ансамбле квантовых точек в наноразмерных полупроводниковых пленках на основе фотонного эха

И.И. Попов, Н.С. Вашурин, С.Э. Путилин, С.А. Степанов, Н.И. Сушенцов

Оптические колебания в двумерной решетке связанных нелинейных волноводов или резонаторов

И.В. Савочкин, А.П. Сухоруков

Волноводный режим распространения света в жидкокристаллических элементах с различной топологией модуляции границы раздела мезофаз

И.И. Оленская, О.С. Кабанова, А.Л. Толстик, Е.А. Мельникова

Зондовая оптическая спектроскопия на основе фотонного эха

К.Р. Каримуллин, А.В. Наумов

Исследование автоколебательных эффектов в среде с тепловой нелинейностью

Л.Н. Григорьева, Г.А. Князев

Взаимодействие предельно коротких электромагнитных импульсов в силицене

М.Б. Белоненко, Н.Н. Конобеева

Оптимизация электрооптического взаимодействия оптической моды шепчущей галлерей и микроволновой моды микрополоска

Н.М. Кондратьев, М.Л. Городецкий

Оптические свойства фотонного эха в наноразмерных функциональных пленках для элементной базы оптоэлектроники

Н.С. Вашурин, И.И. Попов, С.Э. Путилин

Нелинейная динамика векторных предельно коротких импульсов в анизотропном кристалле

С.В. Сазонов, Н.В. Устинов

Синхронизация мод в двухсекционных и односекционных лазерах за счет когерентного взаимодействия света в усилителе и поглотителе

Р.М. Архипов, М.В. Архипов

Динамическое формирование световых полей для задач лазерной манипуляции

С.П. Котова

Использование 4-х канального ЖК фокусатора для формирования контурных оптических ловушек

А.В. Коробцов, С.П. Котова, Н.Н. Лосевский, А.М. Майорова, С.А. Самагин

Спектральные характеристики движущейся индуцированной решетки показателя преломления

Т.А. Войтова, А.П. Сухоруков

Предельнокороткие оптические импульсы в брэгговской среде с углеродными нанотрубками

Ю.В. Невзорова, М.Б. Белоненко

Влияние высокочастотного электромагнитного излучения на распространение уединенных электромагнитных волн в графеновой сверхрешетке

С.В. Крючков, Е.И. Кухарь

Управление пространственными солитонами при помощи локализованных нелинейных дефектов различной формы

А.В. Маслова, Д.О. Игнатьева, В.Е. Лобанов, А.П. Сухоруков

Исследование спектральных зависимостей коэффициента поглощения в кристаллах силленитов

Е.С. Худякова, В.Г. Дю, М.Г. Кистенева, А.С. Акрестина, Ю.Ф. Каргин

Когерентные оптические явления в полупроводниковых наноструктурах с резидентными электронами

И.А. Акимов

Генерация терагерцевых и инфракрасных релятивистских импульсов при взаимодействии мощного лазерного излучения с наноразмерными мишенями

В.В. Кулагин, В.Н. Корниенко, В.А. Черепенин

СЕКЦИЯ 4. СПЕКТРОСКОПИЯ И ТОМОГРАФИЯ

Оптическая когерентная томография полного поля на основе акустооптической фильтрации интерференционных изображений

А.С. Мачихин, А.В. Висковатых, В.Э. Пожар

Акустооптическая спектрометрия

В.Э. Пожар

Спектроскопические исследования хромового бората самария $\text{SmCr}_3(\text{BO}_3)_4$

Е.А. Добрецова, К.Н. Болдырев

Терагерцовая спектроскопия редкоземельных ферроборатов $R\text{Fe}_3(\text{BO}_3)_4$ ($R = \text{Pr}, \text{Nd}, \text{Sm}$)

К.Н. Болдырев, Д.А. Ерофеев, Т.Н. Станиславчук

Электронные, фононные и магнитные состояния сегнетоэлектрика CuV_2O_4

К.Н. Болдырев, М.Н. Попова, Р.В. Писарев, Л.Н. Безматерных

Исследование температурной зависимости спектров люминесценции нанокompозитов с квантовыми точками CdSe

К.А. Магарян, М.А. Михайлов, К.Р. Каримуллин, И.А. Васильева, Г.В. Климушева

Рассеяние волн миллиметрового диапазона на водных растворах аминокислот

М.Г. Акатьева

Электродинамические свойства тонких пленок на платинированной кремниевой подложке в ТГц диапазоне

С.В. Чучупал, Г.А. Командин, А.А. Волков, О.Е. Породинков, И.Е. Спектор, К.А. Воротилов, Д.С. Серегин, А.С. Сигов

Изучение механизмов поглощения в облучённых нелинейно-оптических кристаллах $ZnGeP_2$ в терагерцовом диапазоне частот

С.В. Чучупал, Г.А. Командин, Е.С. Жукова, О.Е. Породинков, Ю.А. Шакир, А.И. Грибенюков, И.Е. Спектор

Комбинационное рассеяние света в квазиупорядоченных структурах кремниевых нанонитей

С.П. Родичкина, К.А. Гончар

Молекулярная визуализация в магнитно-резонансной томографии

Ю.А. Пирогов

Особенности СВЧ фотопроводимости двусторонних кремниевых солнечных элементов p^+-n-p^+ типа

О.Г. Кошелев, Г.Г. Унтила, А.А. Михин

Сравнение МПН и регуляризации для многолучевых измерительных систем

Е.Н. Терентьев, Н.Е. Терентьев

СЕКЦИЯ 5. МИКРОЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОДИНАМИКА

Численное моделирование динамики электронов в микрозазорах при приложении высоковольтных наносекундных импульсов напряжения

И.И. Бондарев, В.А. Вдовин, В.В. Кулагин, А.И. Слепков

Электрический пробой неоднородных твердых диэлектриков в полях наносекундной длительности

В.А. Вдовин, В.Г. Андреев, В.В. Кулагин

Изучение электродинамических характеристик спиралеобразной микроволновой ректенны

К.Т.Ч. Ву, Р.В. Егоров, Д.А. Михеев, В.Л. Саввин

Спин-инжекционное стимулированное излучение терагерцевых волн в магнитных переходах

Ю.В. Гуляев, Е.А. Вилков, П.Е. Зильберман, Г.М. Михайлов, В.Г. Попов, А.В. Черных, С.Г. Чигарев

Однослойное согласование высокоотражающих нагрузок в прямоугольном волноводе

А.В. Козарь, А.В. Трофимов

Фазированная антенная решетка с малым уровнем боковых лепестков и круговой поляризацией

Лу Гомин, П.Н. Захаров, А.П. Сухоруков

Процессы энергообмена ленточного электронного пучка с высокочастотным поперечным полем резонатора в условиях циклотронного резонанса

Д.А. Михеев, В.Л. Саввин, А.В. Коннов, Ю.А. Пирогов, Г.М. Казарян

Дисперсионные характеристики магнитостатических волн в слоистых структурах на основе магнетонных кристаллов

М.А. Морозова, А.Ю. Шараевская

Беспроводная передача энергии с помощью индуктивной связи

В.В. Панков, И.И. Шуваев

Оценка предельных токов в пролетных каналах микроволновых устройств

В.М. Пикунов

Технологические особенности получения тонких функциональных пленок для оптоэлектроники и светотехники и результаты их исследования

С.А. Степанов, Н.И. Сушенцов, А.В. Мороз, Н.С. Вашурин, И.И. Попов

Разработка и исследование 3D модели электронного потока в низковольтном генераторе на виртуальном катоде в CST Particle Studio

Н.С. Фролов, С.А. Куркин, А.А. Короновский, А.Е. Храмов, Ю.А. Калинин

Фотонное эхо, формируемое линейкой циклотронных осцилляторов

В.Н. Корниенко, А.П. Привезенцев, В.А. Черепенин

СЕКЦИЯ 6. АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА И АКУСТООПТИКА

Визуализация оптического волнового фронта методом дифракции света на ультразвуке

В.И. Балакший

Изучение кристалла $KLU(WO_4)_2$ как акустооптического материала

Д.Ю. Великовский, М.М. Мазур, А.А. Павлюк, В.Э. Пожар, С.Ф. Солодовников, Л.И. Юданова

Двумерное описание акустооптического взаимодействия в экспоненциально неоднородном ультразвуковом поле

Е.А. Дьяконов

Модифицированный параметр Кляйна-Кука для анализа акустооптического взаимодействия в акустически анизотропной среде

А.В. Захаров, Н.В. Поликарпова, В.Б. Волошинов

Микрожидкостная акустоэлектроника – история, достижения, проблемы и перспективы

В.Г. Можяев

Разработка акустооптических приборов, использующих трансформацию упругих волн

Н.В. Поликарпова, В.Б. Волошинов

Дифракция плазмонов дальнего ИК диапазона на поверхностной акустической волне

И.М. Сопко, Г.А. Князев

Синтез трехмерного Фурье-образа пучка в анизотропной среде по двумерному образу профиля внешнего воздействия

А.С. Трушин

СЕКЦИЯ 7. АКУСТИКА НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД

Движение кластера жестких микрочастиц в вязкоупругой среде под действием акустической радиационной силы

В.Г. Андреев

Электрический пробой в жидкостях при воздействии наносекундных импульсов

В.Г. Андреев, В.А. Вдовин

Нелинейные волны в микротрубочках аксонов нервных клеток

А.Н. Бугай, S. Zdravković

Нелинейные волны в резонаторе из гелеобразной среды с неоднородностями в виде полостей

Т.Б. Крит, В.Г. Андреев

Распространение упругих волн в двумерных акустических композитных структурах

П.В. Мальнева

СЕКЦИЯ 8. ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ И ТЕЧЕНИЯ

Расчет вязкого дрейфового течения на склонах ветровых волн в начале разгона

О.Н. Мельникова, К.В. Показеев

Аналитическое исследование нелинейного резонанса на плоской поверхности, стратифицированной по плотности, жидкости

Н.А. Петрушов

Роль внутренних волн в процессах развития интрузий в термоклине и апвеллинга

Б.И. Самолюбов, И.Н. Иванова

Нелинейный анализ эффекта «мертвой воды»

М.С. Федоров

Волны – убийцы в океане

Н.К. Шелковников

СЕКЦИЯ 9. НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Теоретический анализ влияния внешней периодической силы на режим пассивной синхронизации мод полупроводникового лазера

Р.М. Архипов, М. Раджюнас, А.Г. Владимиров

Влияние межминизонного туннелирования на сложные процессы в полупроводниковой сверхрешетке

А.Г. Баланов, А.А. Короновский, О.И. Москаленко, А.О. Сельский, А.Е. Храмов

Использование технологии OpenCL в задачах исследования статистических характеристик времени движения солитона в параллельной цепочке джозефсоновских контактов

Г.В. Грищенко, А.Л. Панкратов, Е.В. Панкратова

Частотно-временной анализ паттернов активности нейронного ансамбля головного мозга с использованием вейвлетного преобразования

В.В. Грубов, А.А. Короновский, Е.Ю. Ситникова, А.Е. Храмов

Анализ когерентных структур, формирующихся в винтовом электронном потоке в режиме сжатого состояния

Е.Н. Егоров, В.В. Макаров, А.Е. Храмов

Переменяющееся поведение пространственно-распределенных систем, находящихся в режиме фазовой синхронизации, на граничных временных масштабах наблюдения

М.О. Журавлев, А.А. Короновский, О.И. Москаленко, А.Е. Храмов

Мультистабильные и хаотические автоколебания в кольцевых ДВ-осцилляторах

В.В. Зайцев, Е.Н. Крыгина, С.В. Линдт

Генерация и усиление в приборах с пульсирующим электронным пучком

Ю.А. Калинин, А.В. Стародубов, А.С. Фокин

Скейлинговые характеристики лазерных пучков в случайно-неоднородной среде

Е.Г. Ким, А.М. Зотов, Н.Л. Петров

Переменяемость в полупроводниковой сверхрешетке, помещенной во внешнюю резонансную систему

В.А. Макаров, А.Е. Храмов, А.А. Короновский, О.И. Москаленко, В.А. Максименко, К.Н. Алексеев, А.Г. Баланов

Модель для исследование пространственно-временной динамики заряда в полупроводниковых сверхрешетках с омическими контактами

В.А. Максименко, А.А. Короновский, В.В. Макаров, О.И. Москаленко, К.Н. Алексеев, А.Г. Баланов, А.Е. Храмов

Связь между макроскопическими параметрами многослойной сети с микроскопическими характеристиками отдельных элементов, входящих в ее состав

В.А. Максименко, В.В. Макаров, А.А. Короновский, А.Е. Храмов, О.И. Москаленко

Метод оценки нулевого условного показателя Ляпунова в закритической области значений управляющего параметра

О.И. Москаленко, А.С. Павлов

Исследование спектральной плотности мощности в цепочках индуктивно связанных безгистерезисных джозефсоновских контактов

А.С. Мясников, А.Л. Панкратов, Е.В. Панкратова

Бифуркационные механизмы формирования поперечных оптических структур в широкоапертурных лазерах

А.В. Пахомов, А.А. Кренц, Д.А. Анчиков

Методы диагностики и фильтрации различных волновых компонент для обработки и исследования сейсмических данных

А.Е. Руннова, А.Н. Павлов, В.А. Максименко, М.О. Журавлев, А.А. Короновский, А.Е. Храмов

Реализация помехоустойчивого кода с низкой плотностью проверок на четность в системе связи мм-диапазона длин волн

А.А. Серяков, П.Н. Захаров, А.Ф. Королев

Анализ синхронизации связанных пространственно-распределенных систем с помощью расчета спектра показателей Ляпунова

Н.С. Фролов, А.А. Короновский, А.Е. Руннова, А.Е. Храмов

Исследование синхронизации в сети нелинейных осцилляторов со сложной топологией связей по интегральным регистрируемым характеристикам

А.А. Харченко, В.В. Макаров, А.Е. Храмов

СЕКЦИЯ 10. КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ОПТИКЕ

Нейтрализация механической инерции пробных тел в оптомеханических системах

М.С. Коробко

Генерация перепутанных пар фотонов в нелинейных интегрированных волноводах

А.А. Сухоруков