

ЧАСТЬ 1

“ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОДИНАМИКА”

**ДВА МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ В ОТКРЫТЫХ
ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ОРОТРОННОГО ТИПА**

В.Н. Корниенко, С.Г. Чигарев

**ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУЖДЕНИЯ ОБЪЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ
ПОЛЕЙ В РЕЛЯТИВИСТСКИХ ГЕНЕРАТОРАХ НА СВЕРХРАЗМЕРНЫХ
ПЕРИОДИЧЕСКИХ ВОЛНОВОДАХ**

А.И. Слепков, Я.Ш. Гранит

СОЗВЕЗДИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ДАТ 2006 ГОДА

Д.И. Трубецков

**О ВОЗМОЖНОСТИ ГЕНЕРАЦИИ СТАБИЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ ИЗЛУЧЕНИЯ
ПЛАЗМЕННЫМ РЕЛЯТИВИСТСКИМ СВЧ-ГЕНЕРАТОРОМ**

И.Л. Богданкевич, О.Т. Лоза, Д.А. Павлов

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ СВЕРХПРОВОДНИКОВЫХ
ВОЛНОВОДНЫХ СМЕСИТЕЛЕЙ НА ТУННЕЛЬНЫХ СИС-ПЕРЕХОДАХ
ДИАПАЗОНА 787-950 ГГц**

О.В. Корюкин, С.В. Шитов, М.А. Буковский, А.В. Уваров

**ДИНАМИКА ДИПОЛЬНОГО МОМЕНТА АНСАМБЛЯ РОТАТОРОВ,
ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ЧЕРЕЗ СОБСТВЕННОЕ БЛИЖНЕЕ ПОЛЕ**

В.Н. Корниенко, О.А. Реутов, Е.С. Тевилин

КВАНТОВЫЕ ПЛАЗМОИДЫ СО СВОЙСТВАМИ СВЕРХЖИДКОСТИ

В.И. Канавец

**НАКОПЛЕНИЕ, КОМПЕНСАЦИЯ, СВЕРХТЕКУЧЕСТЬ И
СВЕРХПРОНИКНОВЕНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПОЗИТРОННОЙ СРЕДЫ**

В.И. Канавец, С.А. Хриткин

**О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ МНОГОЛУЧЕВЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ И
ГЕНЕРАТОРОВ МИКРОВОЛН НА ЭЛЕКТРОННЫХ И ПОЗИТРОННЫХ
ПОТОКАХ**

В.И. Канавец, Ю.Д. Мозговой, С.А. Хриткин

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУЛУЧЕВОГО ДИСКРЕТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
В МОЩНЫХ ЛБВ НА РЕЗОНАНСНЫХ ЗАМЕДЛЯЮЩИХ СИСТЕМАХ**

**В.И. Канавец, Ю.Д. Мозговой, С.А. Хриткин, Ю.В. Евдокимов,
И.Н. Тисов**

СВЧ-ЭНЕРГЕТИКА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А.Н. Диденко

СПЕКТР СКОРОСТЕЙ И ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОННЫХ ПОТОКОВ В
РАСШИРЯЮЩИХСЯ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ

А.В. Пеклевский, В.Л. Саввин

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕДАЧИ И ПРИЕМА ИЗЛУЧЕНИЯ
С ПРЕОБРАЗОВАНИЕМ В ПОСТОЯННЫЙ ТОК В ДИАПАЗОНЕ

МИКРОВОЛН

В.Л. Саввин, Г.М. Казарян

НОВАЯ ЖИЗНЬ МНОГОРЕЗОНАТОРНЫХ КЛИСТРОНОВ

Б.С. Дмитриев

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ АНТЕННЫ СУБМИЛЛИМЕТРОВОГО
ДИАПАЗОНА ДЛИН ВОЛН В ДИФРАКЦИОННОМ ПРЕДЕЛЕ: ДОПУСКИ
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ

А.В. Уваров, С.В. Шитов, А.Н. Выставкин, С.Е. Банков

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОГЕРЕНТНОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ РЕЛЯТИВИСТСКИМ ЭЛЕКТРОННЫМ ЗЕРКАЛОМ ПРИ
ПОМОЩИ ГИБРИДНОЙ ЧИСЛЕННОЙ МОДЕЛИ

В.Н. Корниенко

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ
R-ФУНКЦИЯМИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ К КРАЕВЫМ ЗАДАЧАМ
ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ

В.Ф. Кравченко, А.В. Юрин

НЕЛИНЕЙНЫЕ МАГНИТОСТАТИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ В СЛОИСТЫХ
СТРУКТУРАХ НА ОСНОВЕ ФЕРРОМАГНИТНЫХ ПЛЁНОК

М.А. Малюгина, Ю.П. Шараевский

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ВОЛНОВОДОВ В КАЧЕСТВЕ
ИМПЕДАНСНОЙ СТРУКТУРЫ ДЛЯ ШИРОКОПОЛОСНЫХ ФАР ИЗ
ЛЕНТОЧНЫХ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ

В.И. Чулков

РЕЗОНАНСЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭНЕРГИИ В СФЕРИЧЕСКИХ
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РЕЗОНАТОРАХ

Г.В. Белокопытов, А.В. Журавлев

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИРОТРОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

**М.Ю. Глявин, С.В. Егоров, М.В. Морозкин, В.В. Холопцев,
А.И. Цветков**

РЕЗОНАНСНЫЙ ГЕНЕРАТОР 2 ММ ДИАПАЗОНА ВОЛН НА ВТОРОЙ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ГАРМОНИКЕ ДВУХРЯДНОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ
СТРУКТУРЫ ОРОТРОНА

Е.А. Мясин, В.В. Евдокимов, А.Ю. Ильин

ДВУМЕРНАЯ ТЕОРИЯ ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ФЕМТОСЕКУНДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ В СЛОЕ
ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

С.Б. Бодров, М.И. Бакунов

ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ
МОДУЛИРОВАННОГО ПО ПЛОТНОСТИ ПРЯМОЛИНЕЙНОГО
ЭЛЕКТРОННОГО ПОТОКА С СОБСТВЕННЫМ ПОЛЕМ ИЗЛУЧЕНИЯ

Н.Н. Кошелев, А.Ф. Королев, А.П. Сухоруков

ЧАСТЬ 2

“РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ДИФРАКЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ С ВЕЩЕСТВОМ”

АНТИФЕРРОМАГНИТНЫЕ СОЛИТОНЫ В УГЛЕРОДНЫХ
НАНОТРУБКАХ

Н.Г. Лебедев, М.Б. Белоненко, Е.В. Демушкина

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ДОМЕНЫ ТОКА В СИСТЕМЕ УГЛЕРОДНЫХ
НАНОТРУБОК

Е.В. Демушкина, М.Б. Белоненко, Н.Г. Лебедев

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПЛЕРОВСКОГО СПЕКТРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ПАРАМЕТРОВ ПОВЕРХНОСТНОГО ВОЛНЕНИЯ

Е.М. Мешков, В.Ю. Караев

СВЕРХШИРОКОПОЛОСНОЕ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНОЕ
ЗОНДИРОВАНИЕ СРЕДЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН

П.Н. Захаров

ЛИНЕЙНЫЙ ЭФФЕКТ УДВОЕНИЯ ЧАСТОТЫ СЛЕДОВАНИЯ
ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ ПРИ ЛАУЭ-ГЕОМЕТРИИ БРЭГГОВСКОЙ
ДИФРАКЦИИ В ФОТОННОМ КРИСТАЛЛЕ

В.А. Бушуев, Б.И. Манцызов

УСТОЙЧИВОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ МИКРОВОЛНОВОЙ ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ
ЭНЕРГИИ К АМПЛИТУДНЫМ ФЛУКТУАЦИЯМ ИЗЛУЧАТЕЛЬНЫХ
МОДУЛЕЙ

О.И. Елагин, В.Л. Саввин

СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРОЕКЦИОННОЙ
ФОТОЛИТОГРАФИИ

Г.В. Белокопытов, Ю.В. Рыжикова

КОГЕРЕНТНЫЙ ЭФФЕКТ БЛИЖНЕГО ПОЛЯ ТЕПЛООВОГО
МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НАГРЕТОГО ТЕЛА

Ю.Н. Барабаненков, М.Ю. Барабаненков

МЕТОД СИНТЕЗА ШИРОКОПОЛОСНЫХ МНОГОМОДОВЫХ
ВОЛНОВОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Д.И. Соболев, Г.Г. Денисов

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННОЕ СЖАТИЕ СВЕТА В
СУЖАЮЩЕМСЯ ЗОНДЕ ОПТИЧЕСКОГО МИКРОСКОПА БЛИЖНЕГО
ПОЛЯ С СУБВОЛНОВЫМ ОТВЕРСТИЕМ

Н.М. Арсланов, С.А. Моисеев

ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРЕИЗЛУЧЕНИЯ ВЫСШИХ ГАРМОНИК В
ДИСКОВЫХ МИКРОПОЛОСКОВЫХ РЕКТЕННАХ

В.Л. Саввин, Ян Чунь

ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ С
УПРАВЛЯЕМОЙ ДИФРАКЦИЕЙ

А.А. Казак, Е.А. Мельникова, А.Л. Толстик

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕЛКОМАСШТАБНЫХ
ЗАМИРАНИЙ РАДИОСИГНАЛА И МНОГОЛУЧЕВОГО
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН В ЗДАНИЯХ

Е.А. Пухов, А.Ф. Королев, А.В. Турчанинов

ОТРАЖЕНИЕ ОТ НЕЛИНЕЙНОГО ФОКУСА В КЕРРОВСКИХ СРЕДАХ

**О. Хасанов, Г. Русецкий, Т. Смирнова, О. Федотова, А. Сухоруков,
А. Афанасьев**

САМОКМПРЕССИЯ МОЩНОГО ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО
ИМПУЛЬСА ПРИ ФИЛАМЕНТАЦИИ В ВОЗДУХЕ

**Д.С. Урюпина, Р.В. Волков, О.Г. Косарева, М.В. Курилова,
А.В. Мажорова, А.Б. Савельев**

ОСОБЕННОСТИ ДИФРАКЦИИ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ В ОБЛАСТИ
БРЭГГОВСКОЙ ПОЛОСЫ ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА

И.Г. Захарова, И.Ю. Полякова, В.Ф. Марченко

**ВЛИЯНИЕ НЕКОГЕРЕНТНОЙ ПОДСВЕТКИ НА ДВУХВОЛНОВОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СВЕТА В КРИСТАЛЛЕ ТИТАНАТА ВИСМУТА**

**А.А. Колегов, Н.И. Буримов, С.М. Шандаров, В.С. Беликов,
В.В. Прокофьев, Т. Яаскелайнен, А.Л. Толстик, П.И. Ропот**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧИСТЫХ
ОРГАНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ И РАСТВОРОВ КРАСИТЕЛЕЙ
МЕТОДОМ МНГОВОЛНОВОГО СМЕШЕНИЯ**

А.Л. Толстик, И.Н. Агишев

**СПЕКТРАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ФОТОИНДУЦИРОВАННОГО
ПОГЛОЩЕНИЯ, НАВЕДЕННОГО В КРИСТАЛЛЕ $VI_{12}TiO_{20}:SA$
КВАЗИМОНОХРОМАТИЧЕСКИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ**

**А.С. Акрестина, А.С. Вишнев, Р.В. Киселев, М.Г. Кистенева,
С.М. Шандаров, Ю.Ф. Каргин, А.Л. Толстик**

**ДИНАМИКА ОБЪЕМНЫХ ОТРАЖАТЕЛЬНЫХ ГОЛОГРАММ В
ПОЛИМЕРНЫХ СЛОЯХ С ФЕНАНТРЕНХИНОНОМ**

Д.Н. Мармыш, Е.А. Толстик

**ОПТИЧЕСКИЙ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В
МУЛЬТИФЕРРОИКАХ**

А.Н. Калиш, В.И. Белотелов

**ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ
МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА НА ПОКРОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ
ТКАНИ**

Е.Н. Шевелева, О.В. Бецкий, А.В. Козарь, А.Ф. Королев

**НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА НАНОРАЗМЕРНЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР И
ПЛОТНЫХ АТОМАРНЫХ ГАЗОВ В ПОЛЕ СВЕТОВОЙ ВОЛНЫ**

О.Х. Хасанов, Г.А. Русецкий, Л.В. Деменцова

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИАЦИОННОГО И
МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА СЕГНЕТОЭЛЕКТРИК
ТРИГЛИЦИНСУЛЬФАТ**

Г.И. Овчинникова, Н.В. Белугина, А.Л. Толстихина

ЧАСТЬ 3
**“ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ В НЕОДНОРОДНЫХ
СРЕДАХ. МЕТАМАТЕРИАЛЫ”**

**ВЛИЯНИЕ РЕФРАКЦИИ НА АМПЛИТУДНЫЕ ФЛУКТУАЦИИ
ПЛОСКОЙ ВОЛНЫ ПРИ РАСПРОСТРАНЕНИИ В СЛУЧАЙНО-
НЕОДНОРОДНОЙ СРЕДЕ**

А.Г. Вологдин, Л.И. Приходько

**ИНЖЕКЦИОННЫЕ ЛАЗЕРЫ С ДВОЙНЫМ ВЕРТИКАЛЬНЫМ
РЕЗОНАТОРОМ И ФИЛЬТРАЦИЕЙ ПОПЕРЕЧНЫХ МОД**

А.С. Логгинов, А.Г. Ржанов, Д.В. Скоров

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА «НЕВИДИМЫХ» ОБЪЕКТОВ

Ал.С. Киселев, Ан.С. Киселев, Н.Н. Розанов, Г.Б. Сочилин

**ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ ВОЛН В ОБЛАСТИ
БРЭГГОВСКОГО РЕЗОНАНСА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ**

И.Г. Захарова, М.В. Комиссарова, В.Ф. Марченко

**ГОЛОГРАФИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ ТРЕХМЕРНЫХ
ФОТОННЫХ СТРУКТУР В ФОТОПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛАХ**

**В.Г. Миргород, С.В. Устюжанин, Е.А. Довольнов,
С.Н. Шарангович**

МЕТАМАТЕРИАЛЫ: ЭЛЕКТРОДИНАМИКА, ПРИЛОЖЕНИЯ

С.Е. Банков, В.А. Калошин

**ИСТИННЫЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОЛНЫ, НАПРАВЛЯЕМЫЕ
МЕТАМАТЕРИАЛАМИ**

Н.В. Ильин, А.И. Смирнов, И.Г. Кондратьев

**ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ВОРТЕКСЫ В РЕШЕТКЕ
ВОЛНОВОДОВ**

А.К. Сатарин, А.П. Сухоруков

**ВОЛНОВОДНЫЕ МОДЫ В РЕЗОНАТОРЕ, ЗАПОЛНЕННОМ СЛОИСТЫМ
МАТЕРИАЛОМ С МОДУЛЯЦИЕЙ ЗНАКА ПОКАЗАТЕЛЯ
ПРЕЛОМЛЕНИЯ**

Д.О. Сапарина, А.П. Сухоруков

ЧАСТЬ 4

“КОГЕРЕНТНЫЕ И НЕЛИНЕЙНЫЕ ВОЛНОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ”

СОЛИТОНЫ В СИСТЕМЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ТИПА ЗИГЗАГ

М.Б. Белоненко, Е.В. Демушкина, Н.Г. Лебедев

**СОЛИТОННЫЙ МЕХАНИЗМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЧАСТОТЫ
АКУСТИЧЕСКОГО ИМПУЛЬСА В КРАСНУЮ ОБЛАСТЬ**

А.Н. Бугай, С.В. Сазонов

**ОПТИЧЕСКИЕ СОЛИТОНЫ В СИСТЕМЕ НЕСИММЕТРИЧНЫХ
КВАНТОВЫХ ОБЪЕКТОВ С ПРОИЗВОЛЬНЫМИ ДИПОЛЬНЫМИ
МОМЕНТАМИ**

Н.В. Устинов

**ЭФФЕКТЫ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ ПИКОСЕКУНДНЫХ
ПОПЕРЕЧНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ИМПУЛЬСОВ В ПАРАМАГНИТНОМ
КРИСТАЛЛЕ**

С.В. Сазонов, Н.В. Устинов

**РЕЗОНАНСНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ АКУСТИЧЕСКОГО
ВЫПРЯМЛЕНИЯ И ГЕНЕРАЦИИ ГИПЕРЗВУКОВЫХ ГАРМОНИК**

С.В. Сазонов, Н.В. Устинов

**ОПТИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПЕРЕАДРЕСАЦИИ
СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ НА ОСНОВЕ НИОБАТА ЛИТИЯ С
ФОТОРЕФРАКТИВНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ**

**В.Г. Круглов, П.А. Карпушин; А.В. Гусев, В.М. Шандаров, Д. Кип,
Х. Рютер**

**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТОПОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОПТИЧЕСКИХ
ВОРТЕКСОВ ПРИ МНОГОВОЛНОВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯХ В
РЕЗОНАНСНЫХ СРЕДАХ**

О.Г. Романов, А.Л. Толстик

**ОПТИЧЕСКИ ИНДУЦИРОВАННЫЕ КАНАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ
СТРУКТУРЫ В НИОБАТЕ ЛИТИЯ**

А.В. Каншу, Г.А. Суркова, В.М. Шандаров

**МАНИПУЛЯЦИЯ МИКРООБЪЕКТАМИ ПРИ ПОМОЩИ СВЕТОВЫХ
ПОЛЕЙ С ЗАДАНЫМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ
ИНТЕНСИВНОСТИ**

**К.Н. Афанасьев, В.Г. Волостников, А.В. Коробцов, С.П. Котова,
Н.Н. Лосевский**

О СОЛИТОНОПОДОБНОЙ ДИНАМИКЕ ПРЕДЕЛЬНО КОРОТКИХ
АКУСТИЧЕСКИХ ИМПУЛЬСОВ В ПАРАМАГНИТНОМ КРИСТАЛЛЕ

С.В. Сазонов, В.А. Халяпин

ДИНАМИКА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ СПЕКТРОВ
НЕПАРАКСИАЛЬНЫХ СВЕТОВЫХ ВОЛН ИЗ НЕСКОЛЬКИХ
КОЛЕБАНИЙ В НЕЛИНЕЙНЫХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СРЕДАХ

Д.В. Иванов, П.А. Петрошенко, С.А. Козлов

ФОРМИРОВАНИЕ ВИХРЕВЫХ СВЕТОВЫХ ПОЛЕЙ С ЗАДАННОЙ
ФОРМОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

К.Н. Афанасьев, В.Г. Волостников, Н.Н. Лосевский, Е.В. Разуева

НЕЦЕНТРАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОПТИЧЕСКИХ ПУЧКОВ В
ФОТОРЕФРАКТИВНЫХ КРИСТАЛЛАХ

И.В. Кабакова, А.П. Сухоруков

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ВОЛНОВЫЕ СТРУКТУРЫ В СРЕДАХ С
КВАДРАТИЧНОЙ НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ

О.В. Боровкова, А.П. Сухоруков

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СВЕРХКОРОТКИХ
ИМПУЛЬСОВ В НЕЛИНЕЙНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ

В.Е. Лобанов, В.А. Черных, А.П. Сухоруков, Н.Е. Сеничев

МНОГОИМПУЛЬСНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ ФОТОННОГО ЭХА И ЕГО
ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРИНЦИПА ПОСТРОЕНИЯ
ОПТИЧЕСКОГО ЭХО-ПРОЦЕССОРА

М.Ю. Кокурин, В.Т. Нигматуллина, И.И. Попов

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ
ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНО-ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СОПРОЦЕССОРОВ ПО КВАНТОВОЙ
ИНФОРМАТИКЕ НА ОСНОВЕ РЕЖИМА МНОГОИМПУЛЬСНОГО
ВОЗБУЖДЕНИЯ СИГНАЛОВ ФОТОННОГО ЭХА

В.Т. Нигматуллина

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ЭХО И ПОСТРОЕНИЕ НА ЕГО ОСНОВЕ МОДЕЛИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИ ВОЗБУЖДАЕМЫХ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В
РАЗЛИЧНЫХ ПО НАСЫЩЕННОСТИ РАСТВОРАХ:

ВЫПОЛНЕНИЕ НИОКР В ЕДИНОМ ИННОВАЦИОННОМ ЦИКЛЕ

**И.И. Попов, В.А. Козлова, В.Т. Нигматуллина, А.М. Гладышев,
К.М. Воробьев**

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОНАПРАВЛЕННЫХ ФЕМТОСЕКУНДНЫХ
СПЕКТРАЛЬНЫХ СУПЕРКОНТИНУУМОВ В НЕЛИНЕЙНЫХ
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СРЕДАХ

М.А. Бахтин

**ФЕМТОСЕКУНДНОЕ ФОТОННОЕ ЭХО В ПОЛИМЕРНЫХ
ЛЕГИРОВАННЫХ ПЛЕНКАХ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ:
ФЕМТОСЕКУНДНАЯ ЭХО-СПЕКТРОСКОПИЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ
КОГЕРЕНТНОГО ЛАЗЕРНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ**

В.В. Самарцев

ЗАПЕРТОЕ И ДВУГОРБОЕ ФОТОННЫЕ ЭХО - СИГНАЛЫ В РУБИНЕ

А.А. Батракина

**АНТИСТОКСОВО ФЕМТОСЕКУНДНОЕ ФОТОННОЕ ЭХО В
ЛЕГИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНКАХ И ВОЗМОЖНОСТЬ
РЕЖИМА КОГЕРЕНТНОГО ОПТИЧЕСКОГО ОХЛАЖДЕНИЯ НА ЕГО
ОСНОВЕ**

А.Ю. Воробьев, С.В. Петрушкин, В.В. Самарцев

НЕКОГЕРЕНТНОЕ ФОТОННОЕ ЭХО В РУБИНЕ

**В.А. Зуйков, К.Р. Каримуллин, И.З. Латыпов, Т.Г. Митрофанова, В.В.
Самарцев, А.М. Шегеда, А.В. Шкаликов**

**БИЕНИЯ ВРЕМЕННОЙ ФОРМЫ ПЕРВИЧНОГО ФОТОННОГО ЭХА В
РУБИНЕ, ОБЯЗАННОЕ СВЕРХТОНКОМУ ЭЛЕКТРОННО-ЯДЕРНОМУ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ТРЕХВАЛЕНТНЫХ ИОНОВ ИЗОТОПА
«ХРОМ-53»**

И.З. Латыпов, А.В. Шкаликов, А.М. Шегеда, В.В. Самарцев

ГАУССОВЫ ПУЧКИ СВЕТА: НОВЫЕ АСПЕКТЫ И ПРИЛОЖЕНИЯ

В.Г. Волостников, Е.Г. Абрамочкин

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ИМПУЛЬСА В ГИСТЕРЕЗИСНОЙ
СРЕДЕ**

Ал.С. Киселев, Ан.С. Киселев, Н.Н. Розанов

**МОДАЛЬНЫЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ КОРРЕКТОРЫ
ВОЛНОВОГО ФРОНТА**

С.П. Котова, С.А. Самагин

**КАСКАДНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ОПТИЧЕСКИХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ
РЕШЕТОК В КВАДРАТИЧНОЙ СРЕДЕ**

А.К. Сухорукова, А.П. Сухоруков, В.Е. Лобанов

**ОСОБЕННОСТИ ОТТАЛКИВАНИЯ ПУЧКОВ В СРЕДАХ С ТЕПЛОВОЙ
НЕЛИНЕЙНОСТЬЮ**

А.А. Калинович, В.Е. Лобанов, А.П. Сухоруков

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОКУСИРОВАННЫХ ПУЧКОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
ПАРАМЕТРИЧЕСКИМ ОТРАЖЕНИЕМ

В.Е. Лобанов, А.П. Сухоруков

САМОФОКУСИРОВКА БЕЛОГО СВЕТА В СИСТЕМЕ СВЯЗАННЫХ
ВОЛНОВОДОВ

А.А. Сухоруков

ЧАСТЬ 5

“ДИНАМИКА КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ”

ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ РЕЖИМОВ, ВОЗБУЖДАЕМЫХ В
ОДНОМОДОВОМ РЕЗОНАТОРЕ ПОТОКОМ С ВИРТУАЛЬНЫМ
КАТОДОМ

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

НОВЫЙ ТИП ПЕРЕМЕЖАЮЩЕГОСЯ ПОВЕДЕНИЯ ВБЛИЗИ ГРАНИЦЫ
ФАЗОВОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ

С. Боккалетти, М.К. Куровская, А.А. Короновский, А.Е. Храмов

ПЕРЕМЕЖАЕМОСТЬ ТИПА I В ПРИСУТСТВИИ ШУМА

**С. Боккалетти, А.А. Короновский, М.К. Куровская, О.И. Москаленко,
А.А. Овчинников, А.Е. Храмов**

ЯВЛЕНИЕ ОБОБЩЕННОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ В АВТОГЕНЕРАТОРАХ
ХАОСА СВЧ ДИАПАЗОНА (ЭКСПЕРИМЕНТ И ТЕОРИЯ)

**А.В. Стародубов, Б.С. Дмитриев, Ю.Д. Жарков, А.А. Короновский,
А.Е. Храмов**

МЕТОД РАСЧЕТА СПЕКТРА ЛЯПУНОВСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
РАСПРЕДЕЛЕННОЙ АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

П.В. Попов, А.А. Короновский, А.Е. Храмов

ОПТИМАЛЬНАЯ ФОРМА И АНАЛИЗ МОД ПЬЕЗОРЕЗОНАТОРОВ НА
ОСНОВЕ ТЕОРИИ ВОЛНОВЫХ ПУЧКОВ

А.В. Козлов, В.Г. Можяев

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕМЕЖАЕМОСТИ ТИПА
I В НЕАВТОНОМНОМ РАДИОТЕХНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАТОРЕ В
ПРИСУТСТВИИ ШУМА

**А.А. Короновский, М.К. Куровская, А.А. Овчинников,
А.Е. Храмов**

ЧАСТЬ 6
“СПЕКТРОСКОПИЯ, ДИАГНОСТИКА И
ТОМОГРАФИЯ. ПЕРЕДАЧА И ОБРАБОТКА
ИНФОРМАЦИИ”

О ПРИМЕНЕНИИ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ МИЛЛИМЕТРОВЫХ И
СУБМИЛЛИМЕТРОВЫХ ВОЛН ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ФОТОПРОВОДИМОСТИ ПО ТОЛЩИНЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ
ПЛАСТИН

О.Г. Кошелев, Е.А. Гусева

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОПОЛЕВОЙ
ТОМОГРАФИИ

А.В. Корженевский, Т.С. Туйкин

СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОГЛОЩЕНИЯ И РАССЕЯНИЯ В
ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДАХ, АКТИВИРОВАННЫХ ВИСМУТОМ
Л.И. Булатов, В.В. Двойрин, В.М. Машинский, А.П. Сухоруков

ПРИМЕНЕНИЕ ВЕСОВЫХ ФУНКЦИЙ АПОДИЗАЦИИ КРАВЧЕНКО В
ЗАДАЧАХ ФУРЬЕ-СПЕКТРОСКОПИИ

В.Ф. Кравченко, О.В. Хитров

АНАЛИЗ ШУМОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ СХЕМЫ СПЕКТРАЛЬНОЙ
ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ НА БАЗЕ
ИНТЕРФЕРОМЕТРА ФИЗО

В.М. Геликонов, Г.В. Геликонов, П.А. Шилягин

ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТ КРОВИ НА ФЛУОРЕСЦЕНЦИЮ
ПОЛИМЕТИНОВОГО КРАСИТЕЛЯ IN VIVO

Е.С. Воропай, М.П. Самцов, К.Н. Каплевский, Д.Г. Мельников,
Л.С. Ляшенко

ИОНОСФЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ СОЛНЕЧНЫХ ВСПЫШЕК ПО ДАННЫМ
НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ GPS/ГЛОНАСС

В.Е. Куницын, А.М. Падохин

ТОМОГРАФИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОГО ПАРАМЕТРА
ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА

В.А. Буров, А.А. Шмелёв, О.Д. Румянцева

СОПОСТАВЛЕНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ИОНОСФЕРНЫХ КАРТ ТЕС СЕТИ
IGS С РЕЗУЛЬТАТАМИ РАДИОТОМОГРАФИИ

Е.С. Андреева, С.А. Калашникова, В.Е. Куницын, И.А. Нестеров

СПЕКТРОСКОПИЯ КРИСТАЛЛА РУБИНА ЧАСТОТНО-
КОРЕЛЛИРОВАННЫМИ ФОТОНАМИ

**А.А.Калачев, Д.А.Калашников, А.А.Калинкин, В.В.Самарцев,
А.В. Шкаликов**

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКВАТОРИАЛЬНОЙ АНОМАЛИИ
ПО ДАННЫМ МОДЕЛИ IRI И ЛУЧЕВОЙ РАДИОТОМОГРАФИИ

Е.С. Андреева, Б.А. Аношин, В.Е. Куницын, Е.А. Леонтьева

ВЛИЯНИЕ КВЧ-ОБЛУЧЕНИЯ КУЛЬТУРЫ DARNIA MAGNA НА ИХ
УСТОЙЧИВОСТЬ К ТОКСИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ КАДМИЯ

М.Г. Гапочка, Е.Ф. Исакова, А.С. Павлова, О.Б. Шавырина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФМР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
МУЛЬТИСЛОЙНЫХ НАНОСТРУКТУР

**С.А. Вызулин, А.В. Горобинский, Х.Н. Искандаров, Е.В. Лебедева,
Н.Е. Сырьев, И.Т. Трофименко, И.Г. Шипкова**

ДИЭЛЕКТРОМЕТРИЯ БИНАРНЫХ СМЕСЕЙ МЕТОДОМ
ПЬЕЗОКВАРЦЕВОГО МИКРОВЗВЕШИВАНИЯ

Ю.К. Алешин, И.А. Суханов

БАЗА ДАННЫХ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАВИСИМОСТИ
«СТРУКТУРА-АКТИВНОСТЬ»

А.Ю. Александрина

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ КРАВЧЕНКО-ВИГНЕРА И ОБОБЩЕННЫЕ РЯДЫ
КОТЕЛЬНИКОВА НА ОСНОВЕ АТОМАРНЫХ ФУНКЦИЙ В
НЕЛИНЕЙНОЙ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКЕ СИГНАЛОВ

В.Ф. Кравченко, Д.В. Чуриков

АТОМАРНЫЕ ФУНКЦИИ, R-ФУНКЦИИ И ВЕЙВЛЕТЫ В
РАДИОФИЗИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЯХ

В.Ф. Кравченко

МЕТОД СКРЫТОЙ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ
ОБОБЩЕННОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ, ОБЛАДАЮЩИЙ
УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ШУМАМ В КАНАЛЕ СВЯЗИ

А.А. Короновский, О.И. Москаленко, П.В. Попов, А.Е. Храмов

СИНТЕЗ АЛФАВИТА КВАЗИОРТОГОНАЛЬНЫХ В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ
ФАЗОКОДИРОВАННЫХ ДИСКРЕТНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ

А.Н. Леухин, А.Ю. Тюкаев

БЫСТРЫЙ АЛГОРИТМ СИНТЕЗА ВСЕХ НЕПРИВОДИМЫХ
МНОГОЧЛЕНОВ НАД КОНЕЧНЫМ ПОЛЕМ $GF(p)$

А.Н. Леухин, С.А. Бахтин

МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОЛУЧЕВОГО РАДИОКАНАЛА СО
СЛОЖНЫМИ ВИДАМИ МОДУЛЯЦИИ СИГНАЛА

**П.Н. Захаров, А.Ф. Королев, А.В. Турчанинов, А.П. Сухоруков,
И.Е. Кудряшов, Ю.В. Потапов**

МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ КВАЗИДИСКРЕТНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО
СУПЕРКОНТИНУУМА ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ СО
СКОРОСТЯМИ СВЫШЕ 10 Тбт/с

А.А. Дроздов, А.Н. Цыпкин, С.А. Козлов

АКТИВНАЯ ДИАГНОСТИКА В РАДИОКАНАЛЕ В РЕЖИМЕ ПЕРЕДАЧИ
ДАННЫХ

Н.С. Кныш, О.С. Кныш

МОДАЛЬНЫЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ КОРРЕКТОРЫ
ВОЛНОВОГО ФРОНТА

С.П. Котова, С.А. Самагин

УСТОЙЧИВОСТЬ синхронизации ПРИ ПЕРЕДАЧЕ синхронных
ПОТОКОВ В СЕТЯХ С КОММУТАЦИЕЙ ПАКЕТОВ

А.С. Федотов

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ С ПИКОСЕКУНДНЫМ
РАЗРЕШЕНИЕМ НА БАЗЕ МИКРОСХЕМЫ TDC-GPX

**У. Юсупалиев, Н.В. Радомский, С.А. Шутеев, В.А. Коковин,
П.У. Юсупалиев, В.Г. Еленский**

СИСТЕМА ПОЛУЧЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ С
ТРЕХМЕРНЫМИ КООРДИНАТАМИ

У. Юсупалиев, С.А. Шутеев, П.У. Юсупалиев