

СОДЕРЖАНИЕ

Том 61, номер 1, 2016

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Электродинамический анализ постоянных распространения электромагнитных волн в 3D-решетках магнитных нанопроволок в условиях магнитного резонанса в микроволновом диапазоне

Г. С. Макеева, О. А. Голованов

3

Поверхностные электромагнитные волны на морской воде

В. Н. Дацко

12

ДИНАМИЧЕСКИЙ ХАОС В РАДИОФИЗИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ

Взаимная хаотическая синхронизация автоколебательных систем с инерционностью в шумоподобной среде

Э. В. Кальянов

14

РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

Дифракция электромагнитных волн миллиметрового диапазона на образцах наноструктурных материалов на основе 3D-решеток углеродных нанотрубок с магнитными наночастицами и магнитных нанопроволок в волноводе

Г. С. Макеева, О. А. Голованов

21

Структура высокочастотных полей поверхностной спиновой волны в касательно намагниченной ферритовой пластине

Э. Г. Локк

35

Многopараметровые измерения эпитаксиальных полупроводниковых структур с использованием одномерных сверхвысокочастотных фотонных кристаллов

Д. А. Усанов, С. А. Никитов, А. В. Скрипаль, Д. В. Пономарев, Е. В. Латышева

45

ЭЛЕКТРОНИКА СВЧ

Моделирование лампы бегущей волны субтерагерцевого диапазона с замедляющей системой типа сдвоенной гребенки и ленточным электронным пучком

Т. А. Каретникова, А. Г. Рожнёв, Н. М. Рыскин, Г. В. Торгашов, Н. И. Синицын, Ю. А. Григорьев, А. А. Бурцев, П. Д. Шалаев

54

ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Дистанционная декапсуляция нанокомпозитных липосомальных капсул, содержащих золотые наностержни, ультракороткими электрическими импульсами

Ю. В. Гуляев, В. А. Черепенин, И. В. Таранов, В. А. Вдовин, А. А. Ярославов, В. П. Ким, Г. Б. Хомутов

61

НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Особенности электрической проводимости пленок хрома нанометровой толщины

В. Г. Андреев, А. А. Ангелуц, В. А. Вдовин, В. Ф. Лукичев, А. П. Шкуринов

66

ЭЛЕКТРОННАЯ И ИОННАЯ ЭМИССИЯ

Модель механического воздействия наносекундного лазерного излучения на монокристаллический стеклоуглерод при формировании эмитирующей структуры

*Ю. В. Чеботаревский, Е. Л. Сурменко, И. А. Попов, Д. Г. Павлов,
Т. Н. Соколова, В. И. Шестеркин*

72

Особенности распределения автоэлектронов из графеноподобных структур по полным энергиям

Г. Н. Фурсей, Н. В. Егоров, И. И. Закиров, А. М. Яфясов, Л. И. Антонова, В. В. Трофимов

79

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ

Температурные характеристики акустических мод в пластинах пьезоэлектрических кристаллов SiO_2 , LiNbO_3 , LiTaO_3 , $\text{Bi}_{12}\text{GeO}_{20}$ и $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$

В. И. Анисимкин, И. И. Пятайкин, Н. В. Воронова, Ю. В. Пучков

83

Исследование и повышение долговечности излучения электролюминесцентных панелей

И. Н. Гончаров, Е. Н. Козырев, Р. О. Аскеров, А. И. Малдзигати

89

НОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ

Сверхпроводящие квантовые интерферометрические детекторы на основе пленок $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ для неразрушающего контроля

М. И. Фалей, Ю. В. Масленников, В. П. Кошелец

93

Анализ и численное моделирование аналогового фазовращателя отражательного типа Ку-диапазона на основе радиочастотных микроэлектромеханических варакторов

Г. К. Алагашев, А. В. Гуляев

102