

ISSN 0033-8494

Том 63, Номер 10

Октябрь 2018



# РАДИОТЕХНИКА и ЭЛЕКТРОНИКА

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 63, номер 10, 2018

---

---

## ОБЗОР

Оптические силы на нанометровых масштабах

*С. В. Сухов*

1035

---

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Взаимодействие мод в структуре на основе оптического волокна с депрессированной внутренней оболочкой

*О. В. Иванов*

1041

---

## АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Синтез и анализ полифокальных линз с принудительным преломлением

*В. А. Калошин, Х. Д. Нгием*

1051

---

## СТАТИСТИЧЕСКАЯ РАДИОФИЗИКА

Фрактальные фильтры для обнаружения сигналов при обработке данных дистанционного зондирования

*В. Х. Багманов, А. А. Потапов, А. Х. Султанов, Вей Жанг*

1062

---

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Использование многополосной акустооптической фильтрации излучения в решении задач удаленной идентификации объектов методом программного линейного разделения мультиспектральных оптических сигналов при отражении широкополосного света от объектов с априорно известными коэффициентами отражения

*О. А. Бышевский-Конопко, В. В. Проклов, А. В. Луговской*

1069

---

## ДИНАМИЧЕСКИЙ ХАОС В РАДИОФИЗИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ

Относительная передача информации на основе хаотических радиоимпульсов

*А. С. Дмитриев, Т. И. Мохсени, К. М. Сьерра-Теран*

1074

---

Воздействие низкочастотным шумовым сигналом на цепь питания ЛПД генератора одночастотных и хаотических колебаний миллиметрового диапазона волн

*Е. А. Мясин, В. Д. Котов*

1083

---

## РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

Характеристики поверхностных спиновых волн в касательно намагниченной структуре металл–диэлектрик–феррит–диэлектрик–металл

*Э. Г. Локк, С. В. Герус, А. Ю. Анненков*

1089

---

Плазмонные резонансы квадратной серебряной пластины с симметрично вставленной стеклянной нанонитью

*А. П. Анютин, И. П. Коршунов*

1099

Микромагнитное моделирование распространения спиновых волн  
в касательно намагниченных крестах на основе ферритовых микроволноводов  
различной ширины

*Г. М. Дудко, А. В. Кожевников, Ю. В. Хивинцев, Ю. А. Филимонов,  
А. Г. Хитун, С. А. Никитов*

1105

Влияние одноосного растяжения вискеров квазидономерного проводника  $TaS_3$   
на возбуждение—детектирование резонансных механических колебаний

*М. В. Никитин, В. Я. Покровский, С. Г. Зыбцев*

1110

Соотношения между токами во внешней цепи и параметрами неоднородного  
анизотропного образца при его диагностике

*С. Г. Дмитриев*

1115

### **ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ**

Нанесение и визуализация молекул днк на графене, полученном механическим расщеплением  
на подложке с подслоем эпоксидного клея

*А. В. Фролов, Н. А. Баринов, Д. В. Клинов, В. В. Коледов, П. В. Лега,  
А. П. Орлов, А. М. Смолович*

1119

### **НАНОЭЛЕКТРОНИКА**

Осцилляции скорости захвата неравновесных носителей в квантовые ямы  
гетероструктур AlGaAs/GaAs

*Н. Г. Яременко, В. А. Страхов, М. В. Караваццева*

1124

### **ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ**

Переключение спектральных мод пикосекундного стимулированного излучения GaAs  
вследствие их вынужденного комбинационного рассеяния при межзонных осцилляциях  
электронов в поле излучения

*Н. Н. Агеева, И. Л. Броневой, Д. Н. Забегаев, А. Н. Кривоносов*

1130