

# РАДИОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 62, номер 2, 2017

---

---

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

О дисперсионных искажениях прямоугольного радиоимпульса  
в резонансно-поглощающей газовой среде

*Г. М. Стрелков, О. Г. Деркач*

99

Пространственное распределение демодулированного низкочастотного поля  
в низкоширотной возмущенной ионосфере

*А. В. Мошков, В. Н. Пожидаев*

112

Усиление поверхностного плазмон-поляритона в структуре  
“металл–усиливающая среда–вакуум”

*Е. Д. Чубчев, А. П. Виноградов*

117

---

## СТАТИСТИЧЕСКАЯ РАДИОФИЗИКА

Синтез адаптивных систем сопровождения на основе гипотезы  
о стационарности гамильтониана гиперповерхности переключения

*А. А. Костоготов, С. В. Лазаренко*

121

---

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Корреляционные функции полных СВОС-сигналов как обратное преобразование Фурье  
энергетических спектров

*М. С. Ярлыков, С. М. Ярлыкова*

126

Метод определения взаимной временной задержки сверхширокополосных сигналов  
с OFDM-модуляцией

*Р. А. Ершов, О. А. Морозов*

139

---

## ТЕОРИЯ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

Сходимость рядов Вольтерры при моделировании нелинейных процессов  
в электронных схемах

*А. М. Бобрешов, Н. Н. Мыркова, Г. К. Усков*

147

---

## РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

Локальное становление прохождения и отражения элементарного поля  
ступенчатого возбуждения ортотропным парамагнитным композитом

*В. А. Пащенко*

155

Излучение продольно неоднородного плазменного слоя

*Ю. В. Кириченко*

165

Люминесценция кристаллов семейства лангасита с разупорядоченной структурой, легированных ионами хрома

*Л. Н. Алябьева, В. И. Бурков, В. А. Котов*

175

## **ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРАХ**

Исследования режимов коммутации малогабаритных управляемых вакуумных разрядников

*Е. Г. Крастелев, С. П. Масленников, Э. Я. Школьников*

179

## **НОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ**

Планарные трехрезонаторные полосно-пропускающие фильтры с перекрестной связью

*А. В. Захаров, М. Е. Ильченко, И. В. Трубаров*

187

## **ХРОНИКА И БИБЛИОГРАФИЯ**

Памяти Владимира Николаевича Губанкова

196

---

Сдано в набор 10.10.2016 г. Подписано к печати 05.12.2016 г. Дата выхода в свет 23.02.2017 г. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 12.5 Усл. кр.-отт. 2.0 тыс. Уч.-изд. л. 12.5 Бум. л. 6.25  
Тираж 163 экз. Зак. 1105 Цена свободная

---

Учредители: Российская академия наук, Институт радиотехники и электроники РАН

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в типографии “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6