

ISSN 0033-8494

Том 62, Номер 10

Октябрь 2017



# РАДИОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 62, номер 10, 2017

---

---

## ЭЛЕКТРОДИНАМИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН

Электродинамическое ускорение тонких пластин при высоких плотностях тока

*Е. В. Грабовский, В. П. Бахтин, А. М. Житлухин, Д. А. Топорков, Н. М. Ефремов,  
М. К. Крылов, Г. Н. Хомутильников, Ю. Н. Сулимин, А. П. Лотоцкий, Э. Я. Школьников,  
М. П. Галанин, А. С. Родиш*

937

Рассеяние электромагнитных волн на слое с одномерными неоднородностями  
прямоугольной формы

*Г. И. Григорьев, Т. М. Заборонкова, Л. П. Коган*

945

О фокусировке сходящейся сферической волны, проходящей через границу  
материальной среды

*В. В. Шевченко*

953

---

## АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Метод амплитудно-фазового синтеза антенной решетки на основе управления  
всехом неидентичных парциальных лучей

*А. В. Литвинов, С. Е. Мищенко, В. В. Шацкий*

955

---

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ

Навигационные ГВОС-сигналы и их энергетические спектры

*М. С. Ярлыков*

964

---

## ДИНАМИЧЕСКИЙ ХАОС В РАДИОФИЗИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ

Сложные динамические режимы в автогенераторной системе с фазовым управлением

*В. П. Пономаренко*

979

Эмуляция динамики нейронного ансамбля в активной беспроводной сети

*А. С. Дмитриев, Р. Ю. Емельянов, В. А. Лазарев, В. В. Чибисов*

992

---

## РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ И ПЛАЗМЕ

Теория акустооптической фильтрации светового пучка в неоднородном акустическом поле

*А. В. Вайнер, В. В. Проклов, Ю. Г. Резвов, О. Д. Сивкова*

997

---

## ЭЛЕКТРОНИКА СВЧ

Магнитно-экранированная электронно-оптическая система непрерывного гиротрона  
с рабочей частотой 24 ГГц

*М. Д. Проявин, М. Ю. Глявин, В. Н. Мануилов*

1010

---

## НАНОЭЛЕКТРОНИКА

Особенности формирования наклонной текстуры в пленках нитрида алюминия

*В. А. Лузанов*

1018

---

## НОВЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ

Полосковые полосно-пропускающие фильтры миллиметрового диапазона

*А. В. Захаров, М. Е. Ильченко*

1021

Базовый структурный кристалл для изготовления аналоговых интерфейсов малочувствительных к проникающим излучениям

*О. В. Дворников, В. Л. Дятлов, Н. Н. Прокопенко, В. А. Чеховский*

1031

---

## ХРОНИКА

К 80-летию Виктора Васильевича Шевченко

1039

К 60-летию запуска первого искусственного спутника Земли

1041

---

---

---

Сдано в набор 19.06.2017 г. Подписано к печати 16.08.2017 г. Дата выхода в свет 30.10.2017 г. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 13,5 Усл. кр.-отт. 2,3 тыс. Уч.-изд. л. 13,5 Бум. л. 6,8  
Тираж 165 экз. Зак. 1554 Цена свободная

---

Учредители: Российская академия наук, Институт радиотехники и электроники РАН

---

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типографии «Наука»), 121099, Москва, Шубинский пер., 6