

# Антенны

*Antennas*Выпуск 10 (254)  
2018

Главный редактор – д.т.н., проф. А.П. Курочкин

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

акад. РАН Ю.В. Гуляев; чл.-корр. РАН В.С. Верба; д.т.н., проф. В.Б. Авдеев; д.т.н., проф. А.Л. Бузов; д.т.н., проф. С.А. Букашкин; д.т.н., проф. А.Д. Виноградов (зам. гл. редактора); д.т.н., проф. Д.И. Воскресенский; д.т.н., проф. Д.Ф. Зайцев; д.т.н., проф. В.А. Кашин; д.т.н., проф. А.И. Козлов; д.т.н., проф. В.П. Кудин (Беларусь); д.ф.-м.н., проф. О.С. Литвинов; к.ф.-м.н. В.Ф. Лось (1-й зам. гл. редактора); д.т.н., проф. В.П. Мещанов; д.т.н., проф. В.А. Обуховец (зам. гл. редактора); д.т.н., проф. О.Ю. Перфилов; д.т.н., проф. С.Б. Раевский; д.т.н., проф. Д.М. Сазонов; д.т.н., проф. В.А. Сарычев; д.т.н., проф. Г.П. Слукин; к.т.н. А.В. Шишлов; д.т.н., проф. Я.С. Шифрин (Украина); д.т.н. К.С. Щеглов; д.т.н., проф. В.В. Чебышев; Ph.D. (Eng.) A.O. Boryszenko (США); Ph.D. Jin Mingly (КНР); проф. Kees van't Klooster (Нидерланды); Ph.D. Uhm Manseok (Республика Корея)

Editor-in-Chief – Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.P. Kurochkin

**EDITORIAL BOARD:**

Academician RAS Yu.V. Gulyaev; Corresponding Member RAS V.S. Verba; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.B. Avdeev; Ph.D. (Eng.) A.O. Boryszenko (USA); Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.A. Bukashkin; Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.L. Buzov; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Chebyshev; Ph.D. Jin Mingly (PRC); Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Kashin; Prof. Kees van't Klooster (the Netherlands); Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Kozlov; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Kudzin (Belarus); Dr.Sc. (Phys.-Math.), Prof. O.S. Litvinov; Ph.D. (Phys.-Math.) V.F. Los' (First Deputy Editor); Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Meshchanov; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Obukhovets (Deputy Editor); Dr.Sc. (Eng.), Prof. O.Yu. Perfilov; Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.B. Raevskii; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Sarychev; Dr.Sc. (Eng.), Prof. D.M. Sazonov; Dr.Sc. (Eng.) K.S. Shcheglov; Dr.Sc. (Eng.), Prof. Ya.S. Shifrin (Ukraine); Ph.D. (Eng.) A.V. Shishlov; Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.P. Slukin; Ph.D. Uhm Manseok (the Republic of Korea); Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.D. Vinogradov (Deputy Editor); Dr.Sc. (Eng.), Prof. D.I. Voskresenskii; Dr.Sc. (Eng.), Prof. D.F. Zaitsev

## Содержание

**ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ АНТЕНН**

Вогнутые полупрозрачные экраны для отсечки поля в нерабочей области углов антенны.

Татарников Д. В., Генералов А. А.

3

**ЗЕРКАЛЬНЫЕ И ГИБРИДНЫЕ АНТЕННЫ**

Изменение характеристик зеркальных антенн в процессе эксплуатации.

Раевский А. С., Щербаков В. В., Воробьев С. А.

15

**АНТЕННЫЕ РЕШЕТКИ**

Проектирование компактных кольцевых антенных решеток КВ-диапазона. Рубис А. А.

22

**АНТЕННЫ РАДИОСВЯЗИ**

Оптимальное разбиение зоны обслуживания системы связи на соты и многолучевая антенна с контурными лучами для равномерного покрытия этой зоны.

Шишлов А. В., Кривошеев Ю. В., Мельничук В. И., Паринов Д. Г.

30

**МОДЕЛИРОВАНИЕ И САПР АНТЕННЫХ И ФИДЕРНЫХ УСТРОЙСТВ**

Разработка полосового квазиэллиптического фильтра на воздушных коаксиальных резонаторах для LTE диапазона частот. Семерня Р. Е., Чернышев С. Л., Виленский А. Р., Кувшинов В. В.

44

---

---

## **СИСТЕМЫ СВЧ-, КВЧ- И ОПТИЧЕСКИХ ДИАПАЗОНОВ ВОЛН ДЛЯ АНТЕННЫХ УСТРОЙСТВ**

---

Круглый экранированный волновод с шероховатой внутренней поверхностью.

**Бирюков В. В., Грачев В. А., Лобин С. Г.**

**54**

---

## **РАДИОЛОКАТОРЫ С СИНТЕЗИРОВАНИЕМ АПЕРТУРЫ**

---

Автоматизация оценки показателей встроенного контроля и диагностики бортовых радиолокационных станций на основе функционально-логической модели изделия.

**Петров И. В., Матвеев А. М.**

**60**

Список статей, опубликованных в журнале «Антенны» в 2018 г.

**69**

---