

# Антенны

*Antennas*Выпуск 11 (231)  
2016

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

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Л.П. Андрианова; д.т.н., проф. В.Б. Авдеев; чл.-корр. РАН В.С. Верба; д.т.н., проф. А.Д. Виноградов (зам. гл. редактора); д.т.н., проф. Д.И. Воскресенский; акад. РАН Ю.В. Гуляев; д.т.н., проф. Ф.Ф. Дубровка (Украина); 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.Н. Митрохин; 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; 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:**

L.P. Andrianova; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.B. Avdeev; Ph.D. (Eng.) A.O. Boryszenko (USA); Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Chebyshev; Dr.Sc. (Eng.), Prof. F.F. Dubrovka (Ukraine); Academician RAS Yu.V. Gulyaev; 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. Kudin (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.N. Mitrokhin; 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; Ph.D. Uhm Manseok (the Republic of Korea); Corresponding Member RAS V.S. Verba; Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.D. Vinogradov (Deputy Editor); Dr.Sc. (Eng.), Prof. D.I. Voskresenskii; Dr.Sc. (Eng.), Prof. D.F. Zaitsev

## Содержание

Журналу «Антенны» – 50 лет

3

**ЗЕРКАЛЬНЫЕ И ГИБРИДНЫЕ АНТЕННЫ**

Исследование возможностей радиологического метода контроля профиля отражателей зеркальных антенн. **Митрохин В. Н., Можаров Э. О.**

5

**АНТЕННЫ РАДИОСВЯЗИ**

Интерференционные модели волновых полей сосредоточенных электромагнитных излучателей. **Маслов О. Н.**

14

**ПЕЛЕНГАТОРНЫЕ АНТЕННЫ**

Метод пространственно-временной обработки узкополосных сигналов в пеленгаторах с фазированными антенными решетками. **Горевич Б. Н.**

23

**АДАПТИВНЫЕ АНТЕННЫ**

Анализ эффективности приемной адаптивной антенной решетки в условиях воздействия прямых помех и многолучевого распространения радиоволн.

**Ганзий Д. Д., Русаков П. В., Фотин Е. Е., Трошин Г. И.**

35

Снижение радиолокационной заметности объектов методами рандомизации параметров сигнала и управляемого антенного покрытия многофункциональных адаптивных РЛС. <b>Горбунов Ю. Н.</b>	<b>42</b>
Оптимизация формирования подрешеток в адаптивных ФАР. <b>Петров С. В.</b>	<b>51</b>

---

## **АНТЕННЫЕ И ФИДЕРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

---

Прямое измерение коэффициента усиления и эквивалентной изотропной излучаемой мощности антенны в сферических сканерах ближнего поля. <b>Калинин Ю. Н., Чавдарь М. А.</b>	<b>56</b>
---	-----------

---

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

---

Метод интегральных уравнений для расчета волноводов с нерегулярной экранирующей поверхностью. <b>Гаранин С. М., Новоселова Н. А., Раевский С. Б.</b>	<b>62</b>
Некоторые особенности краевых задач для слоистых направляющих структур, открытых и экранированных. <b>Вдовиченко И. А., Раевский А. С., Раевский С. Б.</b>	<b>68</b>