

Антенны

Antennas

**Выпуск 2 (213)
2015**

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова; д.т.н., проф. В.Б. Авдеев; д.т.н., проф. 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. Каплун; д.т.н., проф. А.И. Козлов; д.т.н., проф. В.А. Кашин; 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. Boryssenko (США); проф. Kees van't Klooster (Нидерланды)

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. Boryssenko (USA); Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Chebyshev; Dr.Sc. (Eng.), Prof. F.F. Dubrovka (Ukraine); Academician RAS Yu.V. Gulyaev; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Kaplun; Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Kashin; Prof. Kees van't Klooster (The Netherlands); Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Kozlov; 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; Dr.Sc. (Eng.), Prof. 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

АНТЕННЫЕ РЕШЕТКИ

Особенности создания активной фазированной антенной решетки сантиметрового диапазона с купольной линзой для РЛС ближнего радиуса действия.

Кашин В. А., Голубцов Е. А., Кормилицын А. С., Попов В. М., Шумилов В. Ф.

3

АНТЕННЫ РАДИОСВЯЗИ

Перспективные конструкции комбинированных приграничных пластинчатых антенн декаметрового и метрового диапазонов длин волн, развернутых в районах (зонах) со сложными природно-климатическими условиями. **Антропов Д. А., Перфилов О. Ю., Фидельман В. Е.**

9

Влияние нижней границы ионосферы на проникновение поля горизонтального синфазного провода вглубь земли. **Денисов А. В., Дудко К. С.**

16

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ АНТЕННОЙ ТЕХНИКОЙ

Антенна-аппликатор с фокусирующими свойствами для медицинского применения.

Турыгин С. В., Яцкевич В. А.

23

Метод увеличения равномерности распределения СВЧ-мощности от нескольких рупорных антенн по поверхности нагреваемого объекта.

Куцько П. П., Лавкин А. Г., Мещанов В. П., Огурцов К. Н.

34

ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

- Метод расчета характеристик передачи плавных переходов между двумя экранированными волноводами, основанный на интегральном соотношении Лоренца. **Данилов И. Н., Майстренко В. К.** **35**
-

АНТЕННЫЕ И ФИДЕРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Искусственные препятствия для испытательных полигонов аппаратуры позиционирования по сигналам GPS/ГЛОНАСС. **Татарников Д. В., Чернецкий И. М.** **47**
- Сравнение методов восстановления диаграммы направленности по измерениям в зоне Френеля и в ближней зоне. **Кривошеев Ю. В., Шишлов А. В.** **55**
- Измерение характеристик излучения печатных антенн на проводящих чернилах методом сканирования ближнего поля. **Калиничев В. И., Весник М. В., Рябокуль А. С., Кроль А. В.** **64**