

Антенны

Antennas

**Выпуск 9 (229)
2016**

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андриanova; д.т.н., проф. В.Б. Авдеев; д.т.н., проф. А.Л. Бузов; д.т.н., проф. С.А. Букашкін; 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. 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. Boryssenko (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. Boryssenko (USA); Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.L. Buzov; Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.A. Bukashkin; 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); 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

Выдающиеся ученые России

Александр Александрович Пистолькорс (к 120-летию со дня рождения)

Редакторы выпуска – д.т.н., проф. В.С. Верба и к.-ф.м.н. В.Ф. Лось

Содержание

От редакторов выпуска

4

Александр Александрович Пистолькорс (к 120-летию со дня рождения)
Верба В.С.

7

ИЗБРАННЫЕ СТАТЬИ А.А. ПИСТОЛЬКОРСА

Общая теория дифракционных антенн (ЖТФ, том XIV, вып. 12, 1944, с. 693 – 702)
Пистолькорс А. А.

12

Применение функций Маттье для расчёта распределения поля в антенне по заданной диаграмме направленности (Доклады АН СССР, том LXXXIX, №5, 1953, с. 849 – 852)

Пистолькорс А. А.

22

О разрешающей способности голограммы (Доклады АН СССР, том 172, №2, 1967, с. 334 – 337)

Пистолькорс А. А.

26

Захита главного максимума в адаптивных решётках (Радиотехника, №12, 1980, с. 8 – 19)

Пистолькорс А. А.

30

СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫЕ АНТЕННЫ

Излучатель сверхширокополосных импульсов для видеоимпульсной сканирующей антенной решетки

Аскерова Ю.С., Курочкин А.П., Мамаков А.И., Островский А.Г., Уржумцев Е.В.

42

Характеристики пазовых антенн Вивальди с рифленой формой краев

Лось В.Ф., Мезин В.Р.

48

Зависимость характеристик направленности видеоимпульсной решетки от формы импульса, числа излучателей и расстояния между ними

Уржумцев Е.В.

57

Статистика поля линейной видеоимпульсной антенной решетки

Уржумцев Е.В.

66

ЗЕРКАЛЬНЫЕ И ГИБРИДНЫЕ АНТЕННЫ

Расчетно-экспериментальный метод определения диаграмм направленности зеркальных антенн больших электрических и физических размеров

Рыжов И.Ю., Козлов К.В., Какшин В.В., Енютин А.В.

73

МОДЕЛИРОВАНИЕ АНТЕННЫХ И ФИДЕРНЫХ УСТРОЙСТВ

Зависимость радиотехнических характеристик волноводно-щелевой антенной решетки доплеровского измерителя скорости космического аппарата при вариациях температур окружающей среды

Какшин В.В., Козлов К.В., Рыжов И.Ю., Ивенков И.И., Ветров А.Б.

78

Анализ способа снижения уровня интерференционных боковых лепестков в плоской сканирующей разреженной антенной решетке

Козлов К.В.

83

Зависимость характеристик направленности симметричной волноводно-щелевой антенны от закона связи щелей с волноводом

Рыжов И.Ю.

90

Низкопрофильный двухполяризационный излучатель АФАР Р-диапазона

Волков А.П., Козлов К.В., Асиновский Г.С., Мезин В.Р.

96

ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Методика проектирования и экспериментальные исследования нагрузок высокого уровня мощности на симметричных полосковых линиях с воздушным заполнением

Синьков Ю.А., Филиппова Д.Р.

102

Волоконно-оптическая система передачи данных с многоканальным вращающимся переходом

Матвеева Ю.А., Тарасенко А.И., Гурфинкель Ю.Б.

108