

# Содержание

## АНТЕННЫ РАДИОСВЯЗИ

Антенные характеристики линзы Люнеберга.

**Панченко Б.А., Лебедева Е.В.**

5

## ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ АНТЕННОЙ ТЕХНИКОЙ

О волноводном методе измерения электрических

параметров диэлектриков. **Колосов Ю.А., Левков Ф.Е.**

10

## ПЕЛЕНГАТОРНЫЕ АНТЕННЫ

Предельная пеленгационная чувствительность

пеленгационной антенной системы. **Артемов М.Л., Виноградов А.Д.,**

**Дмитриев И.С., Ильин М.Ю., Подшивалова Г.В.**

13

Статистические эквиваленты радиолокационных амплитудных суммарно-разностных пеленгаторов в условиях воздействия сочетания гауссовых и ансамбля когерентных со случайной начальной фазой и постоянной амплитудой радиосигналов. **Козлов С.В.**

20

## ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ АНТЕНН

Интегрально-дифференциальные уравнения линейных, биконических и криволинейных вибраторных антенн.

**Сочилин А.В., Эминов И.С., Эминов С.И.**

27

## ФИДЕРНЫЕ УСТРОЙСТВА

Выбор конструкции и радиопоглощающих материалов

при проектировании эквивалентов антенн высокого

уровня мощности СВЧ для антенно-фидерных трактов

на коаксиальных и полосковых линиях передачи. **Синьков Ю.А.**

32

## АНТЕННЫЕ РЕШЕТКИ

Особенности проектирования и освоения

серийного производства ФАР зенитно-ракетного комплекса

средней дальности «Бук-М2Э». **Чалых А.Е.**

37

## МОДЕЛИРОВАНИЕ САПР, АНТЕННЫХ И ФИДЕРНЫХ УСТРОЙСТВ

Присоединенные волны в слоистых направляющих структурах.

**Малахов В.А., Раевский А.С., Раевский С.Б.**

44

## АНТЕННА СО СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ДН

Антенна с режекторной ДН в горизонтальной плоскости.

**Пыхова М.А., Гайнутдинов Т.А.**

51

## СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫЕ АНТЕННЫ

Моделирование сверхширокодиапазонной спиральной антенны в САПР СВЧ HFSS v.10.

**Семенихина Д.В., Павлов В.П., Маркина Ю.И.**

63

Список статей, опубликованных в журнале «Антенны» в 2010 году

67

## Contents

### Radio Communication Antennas

Antenna Characteristics of Luneberg's Lens. **Panchenko B.A., Lebedeva E.V.**

9

### Apply Problems, Solving with an Antennas Technique

About the Waveguide Method of Dielectric Material Electric Parameters Measurement. **Kolosov Yu.A., Levkov F.E.**

12

### Antenna for Direction Finder

Limiting Direction Finding Sensitivity of Antenna System for the Direction Finder.

**Artemov M.L., Vinogradov A.D., Dmitriev I.S., Ilyin M.Y., Podshivalova G.V.**

19

The Statistical Equivalents of the Radar's Amplitude Sum-and-Difference Look-Direction Meters in the Condition of Influence of Gauss and Totality of Coherent Signals with Random Initial Phase and Constant Amplitude Radio Signals Combination. **Kozlov S.V.**

26

### Electrodynamics Theory of Antennas

Integro-Differential Equation's Linear, Biconical and Curvilinear Dipole Antennas. **Sochilin A.V., Eminov I.S., Eminov S.I.**

31

### Feeder Devices

The Construction Choice and Radio Wave Absorbing Materials Options when Designing High-Power Microwave Artificial Antennas for Antenna Feeder Tracts for Coaxial and Balanced Strip Lines. **Sinkov Yu.A.**

36

### Antenna Arrays

Designing Features and Some Problem of Mastering of Mass Production Phased-Array Antennas-(ESA) for Air Defense Missile System «Buk-M2Э». **Chalykh A.E.**

43

### Modeling and CAD Systems for Antennas and Feeder Devices

Added Waves in Laminated Guiding Structures. **Malakhov V.A., Raevsky A.S., Raevsky S.B.**

50

### Antennas with Spiral-Shaped Radiation Pattern

The Antenna With Reject Pattern In Horizontal Plane. **Pykhnova M.A., Gainutdinov T.A.**

56

Synthesis of Complicated Form Directional Diagrams in the Plane Active Phased Antenna Array with an Arbitrary Form of an Aperture Boundary. **Voloshin V.A., Larin A.Yu., Ovodov O.V.**

62

### Ultrawideband Antennas

Modeling Ultrawideband Spiral Antenna in the CAD Software Package HFSS v.10.

**Semenikhina D.V., Pavlov V.P., Markin Y.I.**

66