

# **Пеленгаторные антенные решетки и способы формирования пеленгационных характеристик**

**Редактор выпуска – д.т.н., проф. А. Д. Виноградов**

## **Часть 1**

### **Содержание**

**От редактора выпуска**

**3**

---

#### **ПЕЛЕНГАТОРНЫЕ АНТЕННЫЕ РЕШЕТКИ**

---

Исследование характеристик коллинеарной четырехэлементной приемно-передающей фазированной антенной решетки в угломестной плоскости.

**Балюков В. М., Чумиков Э. Е.**

**4**

Структуры и характеристики несимметричных вибраторных антенн пеленгаторных антенных решеток декаметрового диапазона.

**Афонин А. А., Виноградов А. Д., Лесных Е. Э., Черняков В. И.**

**11**

Возможности радиопеленгования с использованием двухъярусной трехэлементной эквидистантной кольцевой антенной решетки.

**Виноградов А. Д., Михин А. Ю., Никитенко Е. П., Подшивалова Г. В.**

**26**

Анализ токовых мод кольцевой рамочной антенны. **Мозговой П. А.**

**39**

Обоснование конструкции антенной системы РЛС с синтезированной апертурой для БЛА малого класса.

**Рязанцев Л. Б.**

**49**

## Contents

### Direction finding array antennas

Research of characteristics of the collinear four-element transmit-receive phased array antenna in the elevation plane. <b>Balyukov V. M., Chumikov E. Ye.</b>	9
Structures and characteristics of monopole antennas of the direction finding antenna arrays in the decameter range. <b>Afonin A. A., Vinogradov A. D., Lesnyh Ye. E., Chernyakov V. I.</b>	25
Capabilities of direction finding based on using of two-layer three-element equidistant circular antenna array. <b>Vinogradov A. D., Mihin A. Yu., Nikitenko Ye. P., Podshivalova G. V.</b>	38
Analysis of current modes of a circular loop antenna. <b>Mozgovoy P. A.</b>	47
Antenna design study for the synthetic aperture radar installed on small class UAV. <b>Ryazantsev L. B.</b>	55

### Часть 2\*

## Содержание

От редактора выпуска	3
----------------------	---

### СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕЛЕНГАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Способы и характеристики местоопределения наземного источника радиоизлучения при радиопеленговании с борта летательного аппарата. <b>Виноградов А. Д., Дмитриев И. С.</b>	4
Экспериментальная оценка эксплуатационной точности триангуляционной системы местоопределения источников излучения коротковолнового диапазона. <b>Разиньков С. Н., Решетняк Е. А.</b>	45
Идентификация объектов мониторинга с оценкой максимального правдоподобия угловых координат в системах с многолучевыми апертурными антennами. <b>Разиньков С. Н., Решетняк Е. А.</b>	50
Методы статистической радиотехники в современном решении задач радиомониторинга. <b>Артемов М. Л., Афанасьев О. В., Сличенко М. П.</b>	55
Синтез алгоритмов межпериодной идентификации результатов синхронного многопозиционного пеленгования. <b>Уфаев В. А.</b>	63

## Contents

### Methods of direction finding abilities providing

Methods and characteristics of position finding of ground-based radio source by radio direction finding from the side of the aircraft. <b>Vinogradov A. D., Dmitriev I. S.</b>	43
Experimental assessment of operational accuracy of a triangulation system of position finding of sources of radiation of high frequency range. <b>Razin'kov S. N., Reshetnyak Ye. A.</b>	49
Identification of monitoring objects with estimation of maximum likelihood of angular coordinates in the systems with multi-beam aperture antennas. <b>Razin'kov S. N., Reshetnyak Ye. A.</b>	54
Methods of statistical radio engineering in the modern solution of problems of radiomonitoring. <b>Artyomov M. L., Afanasyev O. V., Slichenko M. P.</b>	61
Synthesis of algorithms of interperiod identification of results of synchronous multiposition direction finding. <b>Ufaev V. A.</b>	69