

# Содержание

---

## Системный анализ, управление космическими аппаратами, обработка информации и системы телеметрии. Дистанционное зондирование Земли

Концептуальные вопросы создания системы управления перспективной орбитальной космической инфраструктурой

*Тимофеев Ю. А., Потюпкин А. Ю.*

3

Анализ задач управления космическими аппаратами и системный подход к их решению

*Ларин В. К.*

14

Обоснование основных технических характеристик сверхмалого космического аппарата орбитальной группировки мониторинга лесных пожаров

*Левандович А. В., Полуян М. М., Смирнов Е. Е., Кононов Д. Н., Хрускова П. Д.*

23

Бесконтейнерный метод сокрытия информации с использованием нейронных сетей

*Кудрявцев М. А.*

34

## Космические навигационные системы и приборы. Радиолокация и радионавигация

Развитие координатно-временного и навигационного обеспечения России. Состояние, проблемы и перспективы. Часть I. Обзор развития понятийного аппарата и нормативной базы КВНО России в сравнении с PNT США. Экспертная оценка

*Вдовин В. С.*

39

Метод выделения надводных объектов со спутниковых снимков и аэрофотоснимков с использованием нейронных сетей

*Горбунов Д. В., Миронов Г. А., Тассов К. Л.*

55

## Радиотехника и космическая связь

Кросс-пилотная синхронизация фазированной антенной SDR-решётки, сформированной БПЛА-группировкой

*Демин О. А., Костин М. С.*

64

Влияние нерегулярности прямоугольного выступа стержня на характеристики полуэкранированного диэлектрического волновода

*Крутских В. В., Ушков А. Н., Мирзоян А. Э., Игнатов А. М., Чукашов Д. С., Арикат А. К.*

76

## Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах

Электростатические разряды при электризации печатных плат в составе бортовой аппаратуры космических аппаратов

*Зинченко В. Ф., Семочкин А. С., Сидоренко И. Е.*

85

Анализ оптимального исполнения системы амортизации бесплатформенного измерительного прибора при помощи модифицированного метода роя частиц

*Илюшин П. А., Наумченко В. П., Пикунов Д. Г.*

91