

# **ТРУДЫ ТАМБОВСКОГО ВЫСШЕГО ВОЕННОГО АВИАЦИОННОГО ИНЖЕНЕРНОГО УЧИЛИЩА РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (военного института)**

Тамбовскому высшему военному авиационному инженерному училищу  
радиоэлектроники (военному институту) – 90 лет. **Халдин Е.В.** 5

## **ИЗМЕРЕНИЕ, ОЦЕНИВАНИЕ, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ**

Аппроксимация распределений конечной суммы дискретных случайных величин.  
**Карпов И.Г., Овсянников С.В.** 9

Скорейшее обнаружение изменения свойств случайных процессов  
с использованием сопутствующих признаков. **Павлов В.И.** 15

Управление порогом обнаружения при обработке радиолокационной информации  
в условиях преднамеренных помех. **Зайцев Д.В.** 20

Влияние вероятностных характеристик индикаторов неинформативных параметров  
сигналов на эффективность обработки радиолокационной информации. **Зайцев Д.В.** 25

Теоретическое обоснование применения электромагнитных поверхностных волн в диагностике состояния  
диэлектрических и магнитодиэлектрических покрытий. **Федюнин П.А., Фесенко А.И., Казьмин А.И.** 30

Определение перегрузок маневренной воздушной цели по информации  
оптоэлектронной системы истребителя. **Шатовкин Р.Р.** 39

Модель поиска скрытых подповерхностных объектов в грунте на основе идентификации  
их тепловых свойств. **Ищук И.Н., Фесенко А.И., Скрипкин А.С., Федюнин П.А.** 45

## **ЛОКАЦИЯ, НАВИГАЦИЯ, СВЯЗЬ**

Влияние точности измерения скорости и направления движения наземных целей на эффективность  
прогнозирования их местоположения. **Сазонов Н.А., Щербинин В.Н.** 49

Оценка эффективности информационного обмена в цифровых радиосетях  
с топологией «звезда» при изменениях количества узлов коммутации. **Межуев А.М.** 55

Алгоритм обнаружения скрытых подповерхностных объектов в инфракрасном диапазоне волн  
на основе идентификации их тепловых свойств. **Ищук И.Н.** 67

## **ФОРМИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА МНОГОМЕРНЫХ СИГНАЛОВ**

- Каноническая форма функции эффективности двумерной дискретной фильтрации.  
**Богословский А.В., Юдаков Д.С., Богословский Е.А., Жигулина И.В., Четвертаков А.Н.** 73
- Предварительная обработка изображений.  
**Богословский А.В., Юдаков Д.С., Богословский Е.А., Жигулина И.В.** 78
- Сведения об авторах 83
- IX Всероссийская научно-техническая конференция «Повышение эффективности средств обработки информации на базе математического моделирования». 84

## **ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОХРАНЫ**

- От редактора выпуска 87

### **ФОРМИРОВАНИЕ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ**

- Концептуальные основы построения информационной компоненты автоматизированной системы управления территориально распределенной системы охраны нового поколения. **Яшин А.И.** 88
- Комплексный пространственный критерий оптимальности радиоканалов территориально распределенных систем охранного мониторинга. **Рябец А.Я., Майтакова Л.А., Титов Г.С.** 92
- Математико-геоинформационная модель логико-вероятностной оценки эффективности территориально распределенной системы охранного мониторинга.  
**Рябец А.Я., Бурдюгов Д.Е., Афанасенко А.В.** 97
- Метод решения экстремальной комбинаторной задачи определения оптимального плана функционирования элементов радиотехнической системы, формализованной взвешенным размеченным орграфом.  
**Костян А.А., Эрлихман В.Н., Михайлов Р.А.** 101
- Оптимизация пространственной топологии и структуры комплекса обнаружения с помощью генетического алгоритма. **Крюков И.Н., Мостовый И.Я., Иванов В.А.** 105
- Оценка классификационных возможностей физических принципов обнаружения.  
**Онуфриев Н.В., Скридловский А.В., Кондратьев Ю.А.** 109
- Методы снижения продольной неравномерности чувствительности в средствах обнаружения на основе линий вытекающей волны. **Духан Е.И.** 112

### **АНАЛИЗ И СИНТЕЗ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ**

- Моделирование процессов сигналаобразования в двухкабельных средствах обнаружения на основе линий вытекающей волны. **Бакланов В.В., Духан Е.И.** 115
- Выбор конструкции индукционного преобразователя градиентометрического типа. **Звездинский С.С., Зайцев В.А.** 119
- Пороговое АРУ для сейсмических систем охранной сигнализации конфликта.  
**Первунинских В.А., Дудкин В.А., Фирсов М.С.** 122
- Исследование помехоустойчивости приема ЧМ-сигналов приемным устройством с исключением пороговых импульсов шума. **Карлов А.М., Волхонская Е.В., Иванов Е.В.** 125
- Многофункциональные угловые датчики на основе сферических и цилиндрических дифракционных антенных решеток. **Пономарев О.П., Смирнов Н.Н., Ветров И.А.** 128
- Особенности косвенной регистрации сигналов ядерного квадрупольного резонанса взрывчатых веществ.  
**Снявский Н.Я., Шпилевой А.А.** 131