

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	9
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	11
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРОБЛЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВАХ</b>	
<b>Глава 1. Теоретический подход к задачам комплексного освещения радиоэлектронной обстановки</b> .....	19
1.1. Математический аппарат интеллектуальной обработки радиолокационной информации .....	20
1.2. Показатели эффективности и этапы обработки радиолокационной информации .....	25
1.3. Классификация радиоэлектронных средств освещения обстановки .....	32
<b>Глава 2. Процедура траекторной обработки радиолокационной информации</b> .....	39
2.1. Обнаружение и стробирование отметок цели .....	42
2.2. Процесс автозахвата и построения трассы .....	50
2.3. Сопровождение траекторий .....	54
<b>Глава 3. Теория массового обслуживания в задачах обработки радиотехнической информации</b> .....	60
3.1. Теория массового обслуживания в задачах оценки радиотехнической информации .....	65
3.2. Системы массового обслуживания радиотехнической информации .....	76
3.3. Принципы построения систем обработки радиотехнической информации .....	79
<b>Глава 4. Задачи статистической обработки радиолокационной информации</b> .....	95
4.1. Статистический подход при распознавании и классификации радиолокационных целей .....	101
4.2. Статистическая проверка гипотез при отождествлении целей .....	108

## **РАЗДЕЛ 2. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В СОВМЕЩЕННЫХ РЛС**

<b>Глава 5. Этапы и методы отождествления целей в совмещенных радиоэлектронных комплексах</b> .....	117
5.1. Методы синхронного отождествления целей на основе центральной предельной теоремы .....	123
5.2. Методика и процедура асинхронного отождествления отметок целей .....	132

<b>Глава 6. Модель трассы цели в совмещенных радиоэлектронных комплексах</b> .....	148
6.1. Оценка параметров трассы цели в комплексах воздушного освещения обстановки .....	150
6.2. Реализация алгоритмов по построению трассы цели .....	157

<b>Глава 7. Комбинированные методы оценки трассы в совмещенных радиоэлектронных комплексах</b> .....	164
7.1. Метод определения дальности до источника радиоизлучения по энергopotенциалу .....	168
7.2. Способ определения курса движущегося источника радиоизлучения моностатичной станцией .....	177

<b>Глава 8. Распознавание и классификация объектов радиолокационными средствами с помощью искусственных нейронных сетей</b> .....	184
8.1. Обработка неструктурированных данных и интеллектуальный анализ РЛИ .....	186
8.2. Применение Искусственных Нейронных Сетей для классификации радиолокационных объектов .....	193

## **РАЗДЕЛ 3. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В МНОГОПОЗИЦИОННЫХ РЛС**

<b>Глава 9. Единая целевая обстановка в многопозиционных радиоэлектронных средствах</b> .....	209
9.1. Применение триангуляционного метода в пассивных двухпозиционных станциях обнаружения источников излучения .	213
9.2. Оптимальное местоположение приемных станций для оценки дальности .....	223

9.3. Условия оптимального целеуказания двухпозиционного комплекса .....	233
<b>Глава 10. Отождествление источников радиоизлучений в многопозиционных радиоэлектронных средствах .....</b>	<b>242</b>
10.1. Определение позиций источника радиоизлучения в пространственно-распределенных радиоэлектронных средствах .....	244
10.2. Отождествление источника радиоизлучения на основе t-критерия Стьюдента .....	250
<b>Глава 11. Принципы управления и наведения подвижных радиоэлектронных комплексов .....</b>	<b>269</b>
11.1. Управление положением объектов-носителей радиоэлектронных комплексов .....	273
11.2. Анализ алгоритмов поиска и сканирования целей .....	280
<b>Глава 12. Классификация объектов радиотехническими средствами с применением вероятностного подхода .....</b>	<b>288</b>
12.1. Статистические методы классификации радиоэлектронных средств .....	292
12.2. Классификация радиоэлектронных средств по радиоизлучающим признакам .....	298
12.3. Разработка алгоритмов в радиоэлектронных комплексах .....	309
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>318</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>320</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Таблицы квантилей ряда распределений .....</b>	<b>330</b>
Квантили распределения t-критерия Стьюдента $t_{\alpha, k}$ .....	330
Квантили распределения хи-квадрат .....	336
Квантили Z-распределения (правая сторона) .....	340
Квантили Z-распределения (левая сторона) .....	344
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Процедура преобразования выражений триангуляционного метода .....</b>	<b>348</b>