

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. УМЫШЛЕННЫЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ПОМЕХИ	6
1.1. Классификация умышленных радиоэлектронных помех	6
1.2. Классификация методов и средств радиоэлектронного противодействия	11
1.3. Эффективность средств и способов радиоэлектронного противодействия	Ошибка! Закладка не определена.
1.4. Преднамеренные помехи радиолокационным станциям	16
1.5. Активные помехи обзорным РЛС	18
1.5.1. Маскирующие помехи	18
1.5.2. Имитирующие помехи	31
1.6. Активные имитирующие помехи следящим РЛС	33
1.6.1. Помехи каналам селекции целей	33
1.6.2. Помехи следящим измерителям направления	36
1.7. Помехи радиолиниям управления и связи	65
2. МЕТОДЫ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ЗАЩИТЫ РЭС	70
2.1. Общие сведения о контррадиоэлектронном подавлении	71
2.2. Радиоэлектронная маскировка	75
2.3. Помехоустойчивость и помехозащищенность РЭС	79
2.4. Классификация методов обеспечения помехозащищенности радиолокационных средств	80
2.5. Количественные характеристики помехозащищенности радиоэлектронных средств	82
2.6. Общие сведения о методах повышения помехоустойчивости радиолокационных средств	83
2.7. Повышение помехоустойчивости РЛС за счет преимущественно передающей позиции	93
2.8. Повышение помехоустойчивости РЛС за счет преимущественно приемной позиции	94
2.9. Защита радиоприемников от перегрузок	96
2.10. Компенсация помех	104
2.10.1. Компенсация помех с помощью вспомогательного приемника	104
2.10.2. Череспериодная компенсация помех, обусловленных отражениями радиолокационных сигналов от неподвижных объектов	111
2.10.3. Череспериодная компенсация умышленных маскирующих пассивных помех	125
3. РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ СЕЛЕКЦИИ СИГНАЛОВ	129
3.1. Общие сведения о видах селекции сигналов	129
3.2. Пространственная и поляризационная селекции	135
3.2.1. Пространственная селекция и подавление помех путем формирования диаграмм направленности заданной формы	135
3.2.2. Поляризационная селекция	138

3.3. Частотная и фазовая селекции.....	148
3.3.1. Радиоприем при многочастотном излучении	150
3.3.2. Применение систем частотной и фазовой селекции.....	157
3.3.3. Применение фазовых систем слежения за частотой и фазой.....	168
3.4. Временная и амплитудная селекции.....	170
3.4.1. Временная селекция импульсных сигналов.....	170
3.4.2. Амплитудная селекция	180
Библиографический список.....	199

*Смирнов Вениамин Васильевич, Кочин Леонид Борисович,
Стукалова Анна Сергеевна, Рогожин Василий Александрович*

**Умышленные помехи
и радиоэлектронная защита радиоэлектронных средств**

Редактор *Г.М. Звягина*

Корректор *Л.А. Петрова*

Компьютерная верстка: *С.В. Кашуба*

Подписано в печать 4.12.2018. Формат 60×84/16. Бумага документная.

Печать трафаретная. Усл. печ. л. 11,75. Тираж 100 экз. Заказ № 168.

Балтийский государственный технический университет

Типография БГТУ

190005, С.-Петербург, 1-я Красноармейская, д. 1