**Герасимов Игорь Александрович Исследование и разработка полосковых и планарных антенн абонентских станций на основе базовых излучающих структур с учётом особенностей размещения**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Герасимов Игорь Александрович

ВВЕДЕНИЕ

1 АНАЛИЗ ПРИНЦИПОВ РЕАЛИЗАЦИИ И ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛОСКОВЫХ И ПЛАНАРНЫХ АНТЕНН С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗМЕЩЕНИЯ

1.1 Анализ требований, предъявляемых к полосковым и планарным антеннам абонентских станций

1.2 Анализ требований к обеспечению электромагнитной безопасности абонентских станций

1.3 Анализ и обоснование выбора методов и программных средств математического моделирования полосковых и планарных антенн

1.4 Выводы по разделу

2 РАЗРАБОТКА РАСШИРЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ПОЛОСКОВЫХ И ПЛАНАРНЫХ АНТЕНН И НОМЕНКЛАТУРЫ БАЗОВЫХ ИЗЛУЧАЮЩИХ СТРУКТУР

2.1 Разработка расширенной классификации полосковых и планарных антенн по конструкционным и электрическим параметрам

2.2 Разработка номенклатуры базовых излучающих структур

2.3 Исследование характеристик базовых излучающих структур

2.4 Выводы по разделу

3 РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛОСКОВЫХ И ПЛАНАРНЫХ АНТЕНН АБОНЕНТСКИХ СТАНЦИЙ И МЕТОДИКИ ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

3.1 Разработка методики проектирования полосковых и планарных антенн с учётом особенностей размещения

3.2 Исследование полосковых антенн, размещаемых на подвижных объектах

3.3 Проектирование и исследование одно- и многодиапазонных полосковых и планарных антенн для размещения в абонентских устройствах

3.4 Исследование возможностей размещения антенн на поверхностях подвижных объектов с металлическими и диэлектрическими кузовами (фюзеляжами) с учетом требований электромагнитной безопасности

3.5 Исследование влияния внешних воздействий на характеристики антенн

3.6 Выводы по разделу

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛОСКОВЫХ АНТЕНН

4.1 Экспериментальные исследования полосковых антенн, размещаемых на поверхностях подвижных объектов

4.2 Экспериментальные исследования полосковых антенн, размещаемых в абонентских устройствах

4.3 Выводы по разделу

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Результаты расчёта характеристик полосковых базовых

излучающих структур

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Результаты расчёта характеристик планарных базовых излучающих структур