**Христенко Алексей Викторович Обнаружение низколетящих малоразмерных целей методом фоновой радиолокации**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Христенко Алексей Викторович

ВВЕДЕНИЕ

1 МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ МБПЛА

1.1 Современные системы обнаружения МБПЛА

1.2 Радиолокационные методы повышения характеристик обнаружения МБПЛА на

фоне подстилающей поверхности

1.3 Фоновая радиолокация

1.4 Постановка задачи обнаружения МБПЛА при реализации метода фоновой радиолокации

1.5 Выводы

2 СИНТЕЗ ФОНОВОГО РАДИОЛОКАТОРА В ЗАДАЧАХ ОБНАРУЖЕНИЯ МБПЛА

2.1 Структурная схема фонового радиолокатора

2.2 Моделирование бистатической ЭПР МБПЛА

2.3 Модель принятого радиолокатором сигнала

2.4 Метод обнаружения МБПЛА

2.5 Структурная схема обнаружителя МБПЛА фонового радиолокатора

2.6 Исследование амплитуды отклика согласованного фильтра обнаружителя при рассогласовании параметров полезного сигнала

2.7 Оценка ширины функции отклика согласованного фильтра в зависимости от параметров полезного сигнала

2.8 Оценка количества согласованных фильтров обнаружителя МБПЛА

2.9 Фильтрация полезного сигнала в задаче обнаружения МБПЛА фонового радиолокатора

2.10 Моделирование обнаружителя МБПЛА фонового радиолокатора

2.11 Выводы

3 НАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ МЕТОДА ОБНАРУЖЕНИЯ ФОНОВОЙ РАДИОЛОКАЦИИ

3.1 Описание макета Х-диапазона фонового радиолокатора

3.2 Оценка бистатической ЭПР МБПЛА на «просвет» в Х-диапазоне фоновым

методом

3.3 Описание сценариев и методика натурных испытаний фонового радиолокатора Х-диапазона

3.4 Результаты натурного исследования возможности обнаружения МБПЛА

фоновым радиолокатором Х-диапазона

3.5 Выводы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А (Обязательное) Патент на изобретение и сведения о внедрении