

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волкова Антона Михайловича на тему «Радиоподавление средств радиотехнической разведки в интересах защиты радиолокационных средств», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16. Радиолокация и радионавигация.

В настоящее время средства радиотехнической разведки (РТР) достигли высокого уровня технического развития и широкого распространения. Информация, получаемая от средств РТР, может быть использована противной стороной при организации противодействия функционированию РЛС средствами средствами радиоэлектронного и/или огневого поражения что приводит к необходимости защиты радиолокационных средств (РЛС) различного назначения от средств РТР.

Поскольку целью диссертации является повышение защищенности РЛС за счет разработки технически реализуемых предложений по радиоподавлению средств РТР, тему диссертации следует признать актуальной.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1. Обоснование актуальности противодействия РТР средствами радиоподавления в интересах защиты РЛС.
2. Определение содержания и возможностей противодействия средствам РТР в интересах защиты РЛС методами радиоподавления.
3. Определение трудностей, возникающих при реализации радиоподавления средств РТР, и путей их преодоления.
4. Разработка технически реализуемых предложений по защите РЛС от средств РТР методами радиоподавления.
5. Разработка критериев и количественных показателей эффективности радиоподавления средств РТР в интересах защиты РЛС.
6. Анализ эффективности разработанных предложений по защите РЛС от средств РТР методом модельного эксперимента.

В ходе работы автором получены новые научные результаты, основными из которых можно считать следующие:

1. Способ защиты РЛС от средств РТР, предполагающий использование «отвлекающих передатчиков», традиционно решающих задачи защиты РЛС от противорадиолокационных ракет, в интересах шумовой маскировки бокового излучения РЛС.

2. Метод защиты РЛС от средств РТР, позволяющий реализовать маскировку как бокового, так и зондирующего излучения РЛС, основанный на использовании антенны, передающего устройства и энергетического ресурса защищаемого РЛС в интересах шумовой маскировки излучения РЛС.

Достоверность научных результатов подтверждается корректным применением корректных математических и описательных моделей, отсутствием противоречий между теоретическими предположениями и полученными результатами модельных экспериментов, а также публикацией основных результатов работы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, и выступлениями на научно-технических конференциях.

Внедрение результатов диссертации свидетельствует о глубине проведенных исследований, а также о востребованности ее результатов и существенном значении для развития систем противодействия радиотехнической разведке РЛС.

При изучении диссертационной работы возникает вопрос следующего содержания. Система активного подавления средств радиотехнической разведки и маскировки излучения РЛС одновременно является существенным демаскирующим фактором, свидетельствующим о наличии важных защищаемых объектов. Тем самым применение САП в какой-то степени облегчает, а не затрудняет работу РТР. Как автор диссертации решает названное противоречие?

Указанное замечание не снижает качество и высокую оценку научных результатов диссертации. Диссертационная работа Волкова А.М. актуальна и имеет практическую ценность и новизну.

В целом, диссертация на тему «Радиоподавление средств радиотехнической разведки в интересах защиты радиолокационных средств» представляет собой научно-квалификационную работу, самостоятельно выполненную автором. Работа соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям положения «О присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а автор, Волков Антон Михайлович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16. Радиолокация и радионавигация.

Доросинский Леонид Григорьевич,

23.07.2024

доктор технических наук, профессор, профессор департамента радиоэлектроники и связи Института радиоэлектроники и информационных технологий-РТФ УрФУ им. Б.Н. Ельцина

Адрес: 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени Первого Президента России Б.Н. Ельцина, департамент радиоэлектроники и связи института радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ

Тел. +7 922 113 87 01

E-mail: l.g.dorosinskiy@urfu.ru

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УРФУ
МОРОЗОВА В.А.

Доросинский

