

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Чигиря Ивана Викторовича

«Обнаружение и оценивание параметров комбинированной имитирующей и протяженной по дальности коррелированной маскирующей помехи для пеленгации ее постановщика», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертационное исследование Чигиря И.В. направлено на решение важной прикладной задачи повышения эффективности систем противовоздушной обороны (далее – ПВО) в условиях интенсивного радиоэлектронного противодействия. Проведенный автором анализ современной концепции воздушного нападения показывает устойчивую тенденцию к оснащению перспективных образцов авиационной техники многофункциональными системами радиоэлектронной борьбы (далее – РЭБ), способными формировать сложные помеховые воздействия. Особую угрозу для систем ПВО представляют комбинированные помехи самоприкрытия, которые способны одновременно нарушать функционирование нескольких каналов измерения радиолокационных станций (далее – РЛС) сопровождения, приводя к срыву автосопровождения целей.

Практика эксплуатации серийных образцов РЛС показывает, что существующие алгоритмы защиты от помех, разработанные для противодействия отдельным типам воздействий, недостаточно эффективны против современных комбинированных помех. Это создает критическую уязвимость систем ПВО, поскольку нарушение сопровождения целей на дальних подступах существенно снижает эффективность перехвата. Модернизация существующих и создание перспективных образцов РЛС требует разработки принципиально новых методов обнаружения и подавления комбинированных помех с возможностью определения координат их постановщиков. Таким образом предложенный комплексный подход к анализу воздействия комбинированных помех на различные контуры автосопровождения РЛС соответствует реальным условиям применения систем ПВО.

Научная значимость и вклад автора определяется разработкой методов совместного обнаружения и оценивания параметров протяженных по дальности коррелированных помех с одновременным режектированием имитирующей составляющей комбинированной помехи самоприкрытия.

Предложенная структура М-канального обнаружителя с адаптивной настройкой представляет развитие классических подходов обнаружения применительно к новому классу помех. Методика структурно-параметрического синтеза дискриминатора с весовым усреднением рассогласований является логичным развитием теории моноимпульсной пеленгации, однако требует дополнительного обоснования выбора конкретного алгоритма весового усреднения среди других подходов.

Практическая значимость диссертационного исследования подтверждается внедрением результатов в профильные организации оборонно-промышленного комплекса и органы военного управления Военно-воздушных сил и войск противовоздушной обороны Вооруженных Сил Республики Беларусь. Достоверность и эффективность предложенных методик обоснованы результатами физического полунатурного моделирования. Полученные результаты докладывались на научно-технических (практических) конференциях и опубликованы в ряде работ, что подтверждает активную научную деятельность и соответствие требованиям к научной квалификационной работе.

Вместе с тем необходимо отметить, что в тексте автореферата недостаточно раскрыт вопрос вычислительной сложности предложенных алгоритмов и возможности их реализации в реальном масштабе времени на существующей элементной базе.

Указанный недостаток носит частный характер и не снижают общей научной и практической ценности работы.

Автореферат демонстрирует целостную и обоснованную квалификационную работу, подтверждая то, что диссертационная работа Чигиря И.В. является актуальным и состоявшимся научным исследованием, содержит новые теоретические и практические результаты, имеющие значение для развития методов защиты РЛС от помех.

Считаю, что Чигирь Иван Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 – радиолокация и радионавигация.

Сотрудник
Оперативно-аналитического
центра при Президенте
Республики Беларусь,
кандидат технических наук



В.О.Исаев

Я, Исаев Владислав Олегович, даю свое согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела И.В.Чигиря.



В.О.Исаев

«20» января 2026 г.