



Акционерное общество
«Научно-исследовательский
институт точных приборов»

(АО «НИИ ТП»)

Декабристов ул., вл. 51, Москва, 127490
Тел. (499) 181-20-12. Факс (499) 204 79 66,

E-mail: info@niitp.ru

ОКПО 11482462, ОГРН 1097746735481,
ИНН/КПП 7715784155/771501001

« 16 » августа 2024 г. № 14с/86

МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
Учёному секретарю диссертационного совета
24.2.327.01

кандидату технических наук

А.А. Горбуновой

125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4

На Ваш № 010/3/2024-13 от 01.07.2024 г.

Уважаемая Анастасия Александровна!

Высылаю 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».

Приложение: Отзыв, экз. № 1 и 2 на 3 л. каждый, только в адрес.

Научный руководитель – главный конструктор
по перспективным технологиям

В.Ф. Кострюков



Акционерное общество
«Научно-исследовательский
институт точных приборов»
(АО «НИИ ТП»)

127490, Москва, ул. Декабристов, владение 51
Телекс: 111814207808 RANT Тел. (499) 181 20 12
Факс: (495) 231-38-22, (499) 204 9181,
E-mail: info@niitp.ru ОГРН 1097746735481,
ИНН/КПП 7715784155/771501001



УТВЕРЖДАЮ

Научный руководитель – главный
конструктор по перспективным технологиям
доктор технических наук,
доктор военных наук, профессор

В.Ф. Кострюков

6 августа 2024 г.

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»

Диссертационная работа посвящена решению научной задачи разработки
технически реализуемых предложений по радиоподавлению средств радиотехни-
ческой разведки с целью повышения защищённости радиолокационных средств.

В настоящее время наблюдается бурное техническое развитие и широкое
распространение средств радиотехнической разведки, что приводит к возникнове-
нию различных угроз для радиолокационных средств, связанных с возможностью
использования противной стороной информации, получаемой посредством радио-
технической разведки, при организации противодействия функционированию ра-
диолокационных средств средствами радиоэлектронного и/или огневого пораже-
ния, в связи с чем, актуальность темы исследования не вызывает сомнений.

В диссертации получены следующие новые результаты. Разработан методи-
ческий аппарат анализа защищённости радиолокационных средств от средств ра-
диотехнической разведки методами шумовой маскировки излучения радиолока-
ционных средств.

Предложен подход к обеспечению электромагнитной совместимости защи-
щаемого радиолокационного средства и средств шумового прикryтия радиолока-
ционных средств, размещаемых на платформе, на позиции радиолокационных

средств за пределами позиции, а также встроенных в антенно-передающий тракт радиолокационного средства, основанный на прицельной по времени маскировке излучения радиолокационных средств шумовыми импульсами «ответного» или «накрывающего» типа. Предложен оригинальный способ защиты радиолокационных средств от средств радиотехнической разведки, предполагающий использование «отвлекающих передатчиков», традиционно решающих задачи защиты радиолокационных средств от противорадиолокационных ракет, в интересах шумовой маскировки бокового излучения радиолокационного средства.

Предложен оригинальный способ защиты радиолокационных средств от средств радиотехнической разведки, позволяющий реализовать маскировку как бокового, так и зондирующего излучения радиолокационных средств, основанный на использовании антенны, передающего устройства и энергетического ресурса защищаемого радиолокационного средства в интересах шумовой маскировки его излучения.

Предложен оригинальный способ защиты радиолокационных средств от средств радиотехнической разведки, основанный на совместном использовании средств шумовой маскировки излучения радиолокационных средств, встроенных в антенно-передающий тракт защищаемого радиолокационного средства, и имитатора излучения радиолокационного средства, расположенного на удаленной позиции, позволяющий создать неопределенность его положения на местности.

Получены ранее неизвестные количественные оценки зон маскировки излучения, а также угловые панорамы энергетической скрытности радиолокационных средств для различных сценариев ведения радиотехнической разведки.

Стиль изложения автореферата характеризуется ясностью и последовательностью.

В публикациях автора достаточно полно отражены основные положения и результаты исследования.

По структуре и содержанию работа Волкова А.М. соответствует паспорту научной специальности 2.2.16 «Радиолокация и радионавигация (технические науки)».

Вместе с тем, работа не лишена недостатков.

1. Разработанная модель позволяет получить оценку энергетической скрытности радиолокационных средств только для случаев, когда подавляемое средство радиотехнической разведки неподвижно. Для более полной оценки энергетической скрытности радиолокационных средств требуется учитывать передвижение средств радиотехнической разведки.


2. Обилие сокращений в автореферате затрудняет восприятие текста.

3. В Списке работ по теме диссертации 10 из 12 научных трудов выполнены в соавторстве, однако не указан вклад соискателя в эти работы, что затрудняет оценку роли соискателя в написании совместных работ.

Замечания не влияют на общую положительную оценку работы и не снижают её научную и практическую значимость.

Вывод: Диссертация Волкова А.М. соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, и требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Волков Антон Михайлович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16. «Радиолокация и радионавигация».

Начальник отдела 4042
доктор технических наук, профессор
« 16 » августа 2024 года



Наумов Пётр Николаевич