



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.Л. МИНЦА



Ул. 8 Марта, д. 10, стр.1, Москва, 127083 Телефон: +7(495) 612-99-99 Факс: +7(495) 614-06-62 E-mail: info@rti-mints.ru  
ОКПО 11498931, ОГРН 1027739323831, ИНН/КПП 7713006449/771301001

14.03.2016. № 16/1525

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д 212.125. 03  
при Московском авиационном  
институте (национальном  
исследовательском университете)  
Волоколамское шоссе, д. 4, Москва, А-80,  
ГСП-3, 125993

*Об отзыве на автореферат диссертации*

Направляю отзыв на автореферат Кишко Дмитрия Владимировича на тему «Повышение точности определения навигационных параметров вертолета при посадке на корабль», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 - Радиолокация и радионавигация.

Приложение: Отзыв на автореферат в 2-х экз.

Генеральный директор

А.Б. Теппер



Исполнитель Буханец Д.И.,  
тел. 8(495)612-9999, доб. 20-96

18 03 16

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кишко Дмитрия Владимировича на тему «Повышение точности определения навигационных параметров вертолета при посадке на корабль», представленной к защите на соискание ученой

степени кандидата технических наук по специальности

05.12.14 - Радиолокация и радионавигация

Объектом диссертационного исследования Кишко Д.В. является локальная радионавигационная корабельная система посадки вертолета, которая представляет собой набор передатчиков, расположенных на корабле и излучающих когерентные радиосигналы. Принципы функционирования данных систем аналогичны принципам работы глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС). Однако, они имеют характерные особенности, к которым можно отнести: работу в отличном от ГНСС диапазоне частот с видоизменённой структурой сигналов; фиксированные координаты передатчиков в корабельной системе координат и необходимость учета качки корабля; малое расстояние между передатчиками; увеличение ошибки определения навигационных параметров при удалении вертолета от корабля. Несмотря на перечисленные особенности, использование локальных радионавигационных систем является перспективным для создания альтернативы или дополнения ГНСС, которые, как показывает практика, не всегда могут обеспечить требуемое качество работы. Поэтому тема диссертационной работы Кишко Д.В., в которой проводится исследование и разработка новых алгоритмов определения координат и принципов функционирования локальных радионавигационных систем корабельного базирования, является актуальной и востребованной.

Материалы диссертационной работы, представленные в автореферате, дают представление о законченности научно-квалификационной работы, содержат элементы научной новизны и практической значимости результатов диссертационных исследований.

Достоверность полученных научных результатов обеспечена строгим и корректным использованием адекватного математического аппарата, подтверждается соответствием результатов исследований опубликованным в научной литературе результатам по рассматриваемой тематике.

Результаты диссертации обсуждались на Всероссийских и региональных научно-технических конференциях, нашли отражение в 8 печатных работах, из которых 4 опубликованы ~~в~~ <sup>в</sup> изданиях,

18.03.2016

рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертации, 1 патенте и 3 публикациях в сборниках трудов конференций.

Практическая значимость результатов диссертации подтверждена актом внедрения ОАО РТИ.

На основании изучения автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате отсутствует сравнительный анализ рассматриваемой системы с кодовым разделением каналов с системой с частотно-кодовым разделением каналов.

2. Одной из функций подсистемы управления и мониторинга является контроль работоспособности системы, принципы осуществления которого не раскрыты.

Указанные замечания не снижают научного и практического значения выполненных исследований.

Исходя из материалов представленного автореферата, диссертация «Повышение точности определения навигационных параметров вертолета при посадке на корабль» является законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяющей требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Кишко Дмитрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация.

Начальник комплексного отдела – заместитель генерального конструктора

доктор технических наук, профессор

ОАО «Радиотехнический институт имени А.Л.Минца»

ул. 8 Марта, д. 10, стр. 1, Москва, 127083,

тел. (495) 612-99-99, доб. 1753,

e-mail: [atimoshenko@rti-mints.ru](mailto:atimoshenko@rti-mints.ru)

«\_\_\_\_\_» 2016 г.

Подпись Тимошенко Александра Васильевича заверяю:

Ученый секретарь ОАО РТИ  
доктор технических наук

«\_\_\_\_\_» 2016 г.



Д.И. Буханец