



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«КОРПОРАЦИЯ «ФАЗОТРОН-НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ РАДИОСТРОЕНИЯ»

АО «КОРПОРАЦИЯ «ФАЗОТРОН-НИИР»  
Кавказский бул., 59, г. Москва, Россия, 115516  
Адрес для корреспонденции: а/я 53, г. Москва, Россия, 125167  
E-mail: info@phazotron.com, тел. (495) 927-0777, факс (495) 927-0778

13 ДЕК 2022

М-информ/3883  
№

На № \_\_\_\_\_

Проректору по научной работе МАИ  
Равиковичу Ю.А.

125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,  
Волоколамское шоссе, д.4

О направлении отзыва на автореферат  
диссертации Каменского К.В.

Уважаемый Юрий Александрович!

Направляю в ученый совет МАИ отзыв нашей организации на автореферат диссертации Каменского К.В. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16 – «Радиолокация и радионавигация».

Приложение: Отзыв на автореферат – 2 экз. (на 2 листах каждый)

С уважением,

и.о. Первого заместителя Генерального директора -  
Генерального конструктора

А.М. Швачкин

Отдел документационного  
обеспечения МАИ

«21» 12 2022

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Первого заместителя Генерального  
директора Генерального конструктора  
А.М. Швачкин



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Каменского Кирилла Владимировича на тему «Компенсация траекторных нестабильностей носителя радиолокатора с синтезированием апертуры антенны при непрерывном излучении», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16 «Радиолокация и радионавигация»

В последнее время наблюдается бурное развитие беспилотной авиации, которое во многом связано с необходимостью получения разведывательной информации об окружающей среде. Одним из сравнительно лёгких способов решения этой задачи является радиолокационное картографирование земной поверхности, реализуемое с помощью бортовых радиолокаторов (БРЛС) с синтезированием апертуры. Если от БРЛС не требуется большая дальность действия, то для упрощения и снижения стоимости технической реализации имеет смысл использование непрерывного излучения. Качество работы такой БРЛС во многом определяется вносимыми движением носителя искажениями при проведении соответствующих измерений.

Поскольку диссертация Каменского К.В. посвящена анализу влияния возникающих при работе БРЛС мешающих факторов, а также разработке решений по их компенсации, то тему диссертации следует признать актуальной.

В процессе проведения научных исследований автором получены следующие новые научные результаты:

- сформулированы условия возникновения искажений радиолокационного профиля, предложены методы его восстановления;
- разработан программный комплекс для реализации дальностно-доплеровского алгоритма обработки траекторного сигнала для формирования радиолокационного изображения;
- предложен новый алгоритм численного моделирования траекторного сигнала на основе прямого метода его формирования;
- разработан метод коррекции миграции траекторного сигнала.

Практическая значимость проведённых автором исследований заключается в разработке методики оценки влияния различных факторов на качество радиолокационного изображения, что позволило, в частности, оценить требования к характеристикам бортовой навигационной системы.

Отдел документационного  
обеспечения МАИ

21.12.2022

Несмотря на очевидные достоинства диссертационной работы Каменского К.В. необходимо отметить и присущие ей, по крайней мере как следует из автореферата, недостатки:

- отсутствуют сведения о технической реализации разработанных автором методов в отечественных радиолокаторах с синтезированием апертуры;
- нет данных о возможной дальности действия предполагаемой БРЛС, в которой используются разработки автора.

Однако перечисленные недостатки никоим образом не снижают ценности проведённых автором исследований и на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что диссертация Каменского К.В. соответствует критериям, установленным Положением о присуждении учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.16 «Радиолокация и радионавигация».

Начальник отдела 13, к.т.н., с.н.с.



Форштер А.А.