

127083, г. Москва, ул. 8 Марта, д. 10, стр. 5, тел.: +7 (495) 723-90-50, факс: +7 (495) 723-90-65  
E-mail: kancelariya@niidar.ru, ОКПО 07520961, ОГРН 1027739073339, ИНН/КПП 7718016698/771301001

ФГБОУ ВО «Московский авиационный  
институт (НИУ)» МАИ  
Начальнику Отдела Учёного и  
диссертационных советов МАИ  
Аникиной Т.А.  
125993, Москва, А-80, ГСП-3, Волоколамское  
шоссе, д.4

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Коротецкого Егора Валерьевича  
«Калибровка фазированных антенных решеток

на открытых полигонах»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Калибровка фазированных антенных решеток (ФАР) является необходимой настроечной процедурой для успешного функционирования ФАР. В случае работы на открытом полигоне может присутствовать множество факторов, которые снижают точность получения результатов калибровки. Например, погрешности установки вспомогательной антенны или явление многолучевости. Предлагаемые в диссертации алгоритмы оценки точности калибровки, а также алгоритмы оценки влияния негативных факторов на ее результаты и на результаты диаграммоформирования являются полезными и актуальными. Также представляет интерес новый алгоритм калибровки, который позволил сократить временные затраты на ее проведение.

Предложенные алгоритмы оценки точности калибровки и оценки влияния ряда факторов на диаграмму направленности ФАР являются новыми, опубликованы в различных рецензируемых журналах.

Результаты диссертационной работы известны научной общественности, они опубликованы в многочисленных статьях в журналах, входящих в список ВАК РФ, и обсуждались на международных научно-технических конференциях.

Отдел документационного  
обеспечения МАИ

07 09 2023

Практическая значимость работы и новизна научных результатов не вызывает сомнений, что подтверждается двумя актами о внедрении.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить следующее:

1. Все печатные работы опубликованы в соавторстве, что затрудняет оценку личного вклада автора в проведенных исследованиях;
2. На Рисунке 12 неразборчиво видны группы из 12 каналов для сшивания начальных коэффициентов передачи;
3. Неясно, были ли учтены фазовые характеристики ДН и их различия, зависящие от углов прихода сигнала от КА и какой вклад это вносит в результирующую погрешность в рабочем направлении.

Отмеченные замечания не снижают общего высокого уровня диссертационной работы Коротецкого Е.В.

**Вывод.** Судя по автореферату, диссертация удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ, а ее автор Коротецкий Егор Валерьевич заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Отзыв составил:

Ведущий научный сотрудник АО «НПК «НИИДАР» Жуков Сергей Александрович, кандидат технических наук, старший научный сотрудник по специальности «Радиотехнические системы специального назначения, включая технику СВЧ и технологию их производства»

 С.А. Жуков

Подпись ведущего научного сотрудника Жукова С.А. удостоверяю:

Заместитель начальника управления персонала - начальник отдела кадров

 Н.А. Ильина  
02.08.2023  


Тел. +7(903)158-77-41

E-mail: Szhukov@niidar.ru