

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Станковского Андрея Вадимовича  
«Плоские антенные системы с широкоугольным механоэлектрическим  
сканированием», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности  
2.2.14 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии

Диссертационная работа Станковского А.В. посвящена решению актуальной задачи повышения эффективности обработки сигналов в широкополосных системах с антенными решетками путем подавления активных помех. Данная тематика относится к вопросам радиоэлектронной борьбы, а предложенный подход к представлению сигналов и помех на антенных решетках в качестве пространственно-временных сигналов видится перспективным путем развития систем данного назначения.

**Актуальность тематики диссертации не вызывает сомнений.**

Целью работы является исследование различных типов плоских структур для квазиоптического управления диаграммой направленности антенны и создание на их основе антенн с широкоугольным механическим сканированием. Из материалов автореферата можно сделать вывод, что поставленная цель, в основном, достигнута.

В диссертации исследуются различные структуры для квазиоптического управления диаграммой направленности антенны, разработано программное обеспечение для расчета отклоняющих и фокусирующих систем, проведено моделирование различных антенных систем и экспериментально исследованы макеты указанных антенных систем.

Одним из удачных решений являются предложенные диэлектрические структуры, работающие по принципу квазиоптического управления лучом, обеспечивающие механоэлектрическое сканирование в угломестной плоскости в диапазоне  $120^0$ .

Результаты работы широко освещены и обсуждены на конференциях как всероссийского, так и международного уровня. Полученные результаты опубликованы в 20 научных работах, в том числе в 3 статьях в журналах, рекомендованных ВАК, в 12 изданиях, индексируемых в международных научометрических базах. Основные положения обоснованы и доказаны. Практическая ценность работы подтверждается наличием факта внедрения результатов диссертации.

Можно отметить большое количество проведенных НИР и полученных свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, способствующих успешному решению поставленных задач.

Автореферат написан грамотно и дает полное представление о результатах работы. Оформление автореферата соответствует установленным требованиям.

Результаты исследования соответствуют пунктам паспорта научной специальности 2.2.14.

**В качестве замечания по автореферату** следует отметить следующее:

- изложение материала раздела автореферата «научная новизна» не очень удачное, состоящее, в основном, в перечислении различных новых структурных решений;
- из материалов автореферата не ясно, каким образом подтверждалась адекватность моделей при проведении моделирования;
- в автореферате не приведены метрологические характеристики аппаратуры, использованной при проведении экспериментальных исследований в безэховой камере.

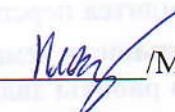
Однако, отмеченные недостатки не снижают общий высокий уровень диссертационной работы.

Считаем, что представленная диссертация является завершенным научным исследованием, обладает научной и практической значимостью соответствует пп. 9 – 11, 13, 14 Положения о порядке присуждении ученых степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 , а соискатель – Станковский Андрей Вадимович – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры «Средства связи и  
информационная безопасность»

 /V.A. Майстренко/

Кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры «Средства связи и  
информационная безопасность»

 /M.YU. Пляскин/

Майстренко Василий Андреевич,  
Пляскин Михаил Юрьевич  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный технический университет»  
Кафедра «Средства связи  
и информационная безопасность».  
Почтовый адрес: 644050, РФ, г. Омск, просп. Мира, д. 11  
Тел.: +7-(3812)-65-85-60,  
e-mail: [mva@omgtu.ru](mailto:mva@omgtu.ru), [muplyaskin@mail.ru](mailto:muplyaskin@mail.ru)

Подписи профессора Майстренко В.А. и доцента Пляскина М.Ю.  
удостоверяю  
Начальник Управления персоналом ОмГТУ

 /Ю.А. Духовских/

Дата: «    » 2023 г.

