



АО «НИИЭМ»

23.10.18 № 24/4410

На № _____

Акционерное общество
«Научно-исследовательский институт электромеханики»

ОГРН 1095017003652 ОКПО 04657145 ИНН/КПП 5017084537/501701001
Панфилова ул., д. 11, г. Истра, Московская область, 143502; тел.:(495) 994 51 10, факс: (499) 254 53 75
Для телеграмм: 143500 Истра ВЕКТОР; E-mail: info@niiem.ru

Учёному секретарю
Диссертационного совета
Д 212.125.03
д.т.н. Сычёву М.И.
125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе
МАИ (НИУ)

Уважаемый Михаил Иванович!

Направляю Вам отзыв на автореферат диссертации Фам Ван Винь на тему: «Двухдиапазонная антенна системы спутникового телевидения», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии».

Приложение:

Отзыв на диссертацию Фам Ван Винь в 2 экз. на 3 л.

Генеральный директор

С уважением,

А.А. Тарабанов

Исполнитель Гаджиев Э.В. 8 (495) 994 55 57

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора АО «НИИЭМ»



к.т.н.

Салихов Р.С.

Октября 2018 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фам Ван Винь

«Двухдиапазонная антенна системы спутникового телевидения»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии»

Уровень развития радиотехнических систем (РТС) может служить одним из показателей развития современного общества. При этом успешность работы современных РТС, реализующих повышенные показатели качества, зависит в большой степени от характеристик антенн, как одного из основных элементов любой РТС, предполагающих излучение и приём электромагнитных колебаний. Поэтому всестороннее исследование параметров антенных решёток телекоммуникационных РТС, особенно их амплитудных и фазовых характеристик, является весьма актуальной задачей.

Отдельно следует отметить актуальность развиваемых в диссертационной работе исследований применительно к технике построения двухдиапазонных антенных систем спутникового телевидения с функцией ретрансляции. Сложность практической реализации таких систем требует детального анализа характеристик. Развиваемые в диссертационной работе Фам Ван Винь методы анализа антенных решёток с поляризационной развязкой между приёмным и передающим каналами позволяют решить указанные сложности.

Разработанные методики расчёта рупорных приёмо-передающих антенных систем из элементов со сложной формой излучающего раскрыва могут быть применены для решения широкого класса задач. С помощью описанных методик появляется возможность снижения массогабаритных характеристик антенных решёток. Это позволяет существенно уменьшить стоимость антенной системы и упростить структуру.

Всё указанное выше делает диссертационную работу Фам Ван Винь актуальной, как с точки зрения улучшения параметров РТС, так и с точки зрения техники антенн.

В диссертации проанализированы погрешности, возникающие при изготовлении двухдиапазонной приёмо-передающей антенной решётки с поляризационной развязкой между передающим и приёмным каналами. Проведены теоретические исследования влияния амплитудных и фазовых ошибок на характеристики направленности. Теоретические исследования представляются обоснованными, расчётные формулы, выведенные автором корректны.

В работе описаны экспериментальные исследования характеристик направленности антенных решёток телекоммуникационных систем. Полученные значения хорошо согласуются с приведенными в диссертационной работе теоретическими результатами.

Все научные положения, изложенные в диссертации, широко представлены автором в печати. По теме исследований автором опубликовано 20 научных работ. Исследования автора неоднократно обсуждались на международных конференциях. Новизна разработок автора подтверждена патентом.

К недостаткам работы можно отнести следующее.

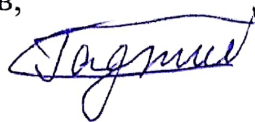
1. Не представлен анализ частотных характеристик при наличии технологических погрешностей изготовления.
2. Не проведены экспериментальные исследования, подтверждающие результаты теоретического анализа.

Указанные недостатки не снижают общей ценности работы. Диссертационная работа представляет законченное исследование, в котором решается

важная и актуальная научная проблема. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что автор диссертации, Фам Ван Винь, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии».

Отзыв на диссертацию Фам Ван Винь. рассмотрен на заседании секции «Космические технологии» («КТ») научно-технического совета (НТС) АО «НИИЭМ» протокол № 1/10/КТ от «22» октября 2018 г.

К.т.н., ведущий научный сотрудник
лаборатории антенно-фидерных устройств,
учёный секретарь НТС «КТ»



Э.В. Гаджиев

Начальник лаборатории
антенно-фидерных устройств



А.Г. Генералов

Название организации: Акционерное общество «Научно-исследовательский институт электромеханики» (АО «НИИЭМ»).

Адрес: 143502, Московская область, Истринский район, город Истра, улица Панфилова, дом 11.

Телефон: 8 (495) 994 55 57.

e-mail: otd24@niiem.ru