

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 212.079.09 на базе ФГБОУ ВО
„Казанский национальный
исследовательский технический
университет им. А.Н.Туполева –
КАИ“

Дата 04.04.19 № мц/4-959/0-1/19
На № Д11/20 От 14.03.2019

Е.С.Денисову
ул. К.Маркса, д. 10, г. Казань, 420111

Об отзыве на автореферат диссертации

Направляю в Ваш адрес 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.

Заместитель генерального директора по науке *Леухин* А.Н. Леухин

Исп. Буханец Д.И. dbukhanets@rti-mints.ru, 2096

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

Диссертация Фам Ван Винь посвящена решению актуальных задач, возникающих при создании двухдиапазонных приемопередающих антенных решеток с поляризационной развязкой между каналами приема и передачи. Наряду с традиционными зеркальными антеннами, применяемыми в системах спутникового телевидения, возникает необходимость построения совмещенных антенных решеток для систем спутникового телевидения с функцией ретрансляции.

В работе подробно исследованы характеристики направленности, коэффициент направленного действия, рабочая полоса частот и различные схемы построения двухдиапазонных совмещенных антенных решеток с поляризационной развязкой между каналами, работающих в Ku-диапазоне. Значительное внимание уделено разработке распределительных систем и элементов антенного полотна. Предложенные методики расчета излучателей позволяют получить заданные характеристики и существенно сократить временные затраты при расчете антенных решеток большой размерности.

К наиболее важным теоретическим результатам, отраженным в автореферате, следует отнести:

методики расчета излучающих элементов и многоэлементных антенных систем, состоящих из рупорных излучателей с эллиптической формой излучающего раскрыва;

компьютерные модели многоэлементных антенных систем из микрополосковых и рупорных излучателей, позволяющие определить характеристики направленности с учетом погрешностей изготовления элементов антенного полотна и возбуждающего устройства.

Результаты представленной диссертационной работы в достаточной

мере опубликованы, в том числе в изданиях из перечня ВАК, и апробированы в докладах на научно-технических конференциях.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

1. В автореферате не приводится структура распределительной системы, обеспечивающая широкополосную работу в двух поддиапазонах Ки-диапазона.

2. В автореферате не приводятся результаты экспериментальных исследований двухдиапазонных приемопередающих антенных решеток.

Указанные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Судя по автореферату диссертация «Двухдиапазонная антенна системы спутникового телевидения» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Фам Ван Винь, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 - Антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Начальник комплексного отдела - заместитель
генерального конструктора
доктор технических наук, профессор
специальность 20.02.14
тел. (495) 612-99-99, доб. 1753,
e-mail: atimoshenko@rti-mints.ru,
Акционерное общество «Радиотехнический
институт имени академика А.Л. Минца» (АО
РТИ)

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

« ____ » _____ 2019 г.

Тимошенко
Александр Васильевич

Подпись Тимошенко Александра Васильевича **заверяю:**

Ученый секретарь АО РТИ
доктор технических наук

« ____ » _____ 2019 г.



Д.И. Буханец