

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Нгуен Мань Туан «Антенны, моделируемые оптимальной токовой сеткой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14 — «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

Диссертационная работа посвящена исследованию и разработке антенн, моделируемых оптимальной токовой сеткой. Актуальность работы обусловлена созданием разреженных антенн из проводной сетки, что позволяет создать более эффективные, компактные и дешёвые антенные системы, применимые в различных сферах, начиная от коммуникаций и связи и заканчивая технологическими и научными исследованиями.

В ходе проведённых соискателем исследований были получены следующие основные научные результаты:

- Предложены модифицированные аппроксимации распространённых типов антенн оптимальной токовой сеткой, отличающиеся удалением или соединением свободных проводов после предварительной аппроксимации оптимальной токовой сеткой;
- Разработана методика создания антенн из проводной сетки, отличающаяся использованием аппроксимации оптимальной токовой сеткой и её модификаций;
- Впервые созданы разреженные рупорные антенны за счёт аппроксимации структуры антенн оптимальной токовой сеткой.

Перечисленные результаты характеризуются научной новизной и практической ценностью, отвечают критериям достоверности.

Автореферат даёт ясное представление о работе и хорошо структурирован. Следует отметить высокий уровень публикаций по теме диссертации, а также наличие тринадцати свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. При проведении исследований соискатель использовал современные САПР электродинамического моделирования - CST, IE3D, TUSUR.EMC.

Из недостатков автореферата можно отметить следующее:

- судя по автореферату, соискатель не использовал для проверки специальные САПР, например, NEC4, созданные для расчета именно проволочных антенн;
- из автореферата не ясен способ возбуждения рупорных разреженных антенн из проводной сетки;
- в автореферате не уточняется, для каких областей ДН рассчитывается «среднее расхождение» ДН сплошной и разреженной антенн, для главного лепестка или для области боковых лепестков, не приводится также выражение для расчета «среднего расхождения» параметров антенн.;
- в автореферате на стр.8 утверждается, что КУ разреженной антенны из проводной сетки на участке частотного диапазона выше, чем КУ аналогичной антенны сплошной структуры. Чем можно объяснить этот результат?

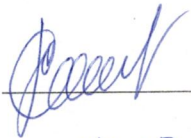
Указанные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертации. Диссертационная работа, судя по автореферату, является законченной самостоятельной

научно-исследовательской работой, содержащей решение актуальной задачи создания эффективных, компактных разреженных антенн из проводной сетки, в том числе скрытых, применимых в различных областях, и соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения» о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года, N2842 (ред. От 28.08.2017, №1024), а ее автор Нгуен Мань Туан заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.14 Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации.

Профессор кафедры радиотехники Института
Инженерной Физики и Радиоэлектроники СФУ

Тел. (391) 291-22-72

 Ю.П. Саломатов
14.07.25

Техническая информация	
Ф.И.О. автора отзыва полностью	Саломатов Юрий Петрович
Почтовый адрес	660074, г. Красноярск, ул. Академика Киренского 28, Б-408.
Электронная почта	ysalomatov@sfu-kras.ru
Наименование организации	ФГАОУ ВО «Сибирский Федеральный Университет»
Ученая степень, шифр специальности, ученое звание	Канд. техн. наук (05.12.07) профессор
Должность автора отзыва	Профессор кафедры радиотехники

