



СибГУТИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И
ИНФОРМАТИКИ»
(СибГУТИ)Уральский технический институт связи и информатики
(филиал) в г.Екатеринбурге
(УрТИСИСибГУТИ)

Решена ул., д. 15, г. Екатеринбург, 620109

тел: (343) 246-69-02, факс: (343) 242-14-83

http://www.uisi.ru, e-mail: adm@uisi.ru

ИНН 5405101327, КПП 665802001, ОКПО 49547844

доктор физ.-мат. наук,
профессор А.Е. Мандель

от « 19 » « 09 » 20 19 г. № 675

на № _____ от « _____ » « _____ » 20 _____ г.

634050, г. Томск,
пр. Ленина, 40, ауд. 201

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Рязанцева Романа Олеговича
«НЕОДНОРОДНАЯ КВАЗИСФЕРИЧЕСКАЯ ЛИНЗОВАЯ АНТЕННА ИЗ
ОДНОРОДНЫХ СЛОИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-
устройства и их технологии»

Тема диссертационной работы посвящена решению актуальной проблеме исследования неоднородной квазисферической линзовой антенны. В связи с развитием систем беспроводной связи пятого поколения 5G и переходом в диапазон десятков и сотен гигагерц, антенны квазиоптического типа становятся все более актуальными. Кроме того, в связи с развитием средств трехмерной печати, технологии изготовления линзовых антенн за последние годы стали намного доступнее.

Работа состоит из введения и четырех глав. Изложена на 157 страницах машинописного текста, содержит 137 рисунков, 7 таблиц, списка использованных источников составляет 69 наименований.

Глава 1 содержит анализ информации о существующих подходах к созданию неоднородных линзовых антенн. Глава 2 посвящена рассмотрению методов анализа и моделирования сред для обеспечения возможности создания на основе их материала, соответствующие закону Люнеберга. В главе 3 приводятся результаты моделирования неоднородных линз с различными облучателями. В главе 4 диссертации представлены экспериментальные исследования макетов квазисферических линзовых антенн.

Работа получила достаточную апробацию, всего по теме опубликовано 10 работ, из них 5 в изданиях, включенных ВАК в перечень российских рецензируемых научных журналов.

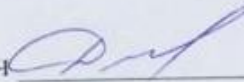
На публичной защите предлагается ответить на следующий вопрос:

Одним из основных достоинств сферических линзовых антенн является возможность организации широкоугольного сканирования за счет перемещения слабонаправленного облучателя вдоль поверхности линзы. Насколько данное достоинство сохраняется при предложенном построении линзы из слоёв однородного диэлектрика дискретно-переменной толщины?

Диссертационная работа оценивается положительно, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что Рязанцев Роман Олегович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии»

Отзыв составил:

к.т.н., Денисов Дмитрий Вадимович



Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ), заведующий кафедрой Информационных систем и технологий;

Почтовый адрес: ул. Репина, д. 15, г. Екатеринбург, 620109;

Тел.: 8 (912) 038 37 98

E-mail: ddv@urtisi.ru

Подпись Денисова Дмитрия Вадимовича заверяю, ведущий специалист по кадрам
Никитина О.В.

