

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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»

Актуальность диссертационной работы Рязанцева Романа Олеговича определяется функциональными преимуществами линзовых антенн Люнебурга при их использовании в системах радиосвязи и радиомониторинга в сантиметровом и миллиметровом диапазонах длин волн, интенсивно осваиваемых в последнее время. Основная задача исследования – разработка квазисферической неоднородной линзовой антенны из однородного диэлектрического материала. Научно-практическую значимость исследований представляют предложенные автором последовательность синтеза квазисферической линзовой антенны из однородного слоистого диэлектрического материала и формулировка условий соответствия характеристик предложенной автором антенны характеристикам линзы Люнебурга.

Результаты исследований квазисферической линзовой антенны из однородного слоистого диэлектрического материала указывают на то, что научная новизна и положения, выносимые на защиту, не вызывают сомнений.

Основные результаты исследования, представленные в автореферате, достаточно полно отражены в публикациях автора и имеют практическое значение, что подтверждено патентами и использованием в НИОКР. По материалам диссертации получены 2 патента на изобретение и опубликовано 10 научных работ, из них 5 в журналах из перечня ВАК, 4 в сборниках публикаций, индексируемых в наукометрической базе Scopus.

По результатам рассмотрения автореферата были отмечены следующие недостатки:

- 1) В автореферате указывается, что на рис. 2 приведена модель линзы с 15 дискретами изменения толщины материала в слое. Из рисунка же следует, что указанное значение действительно только для центральных слоёв линзы.
- 2) В представленных в автореферате результатах экспериментальных исследований макетов не указано из какого материала были выполнены слои линзы.

Несмотря на отмеченные недостатки, общая научная и практическая ценность диссертации не вызывает сомнений. Диссертационная работа соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения» о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года, №842 (ред. от 28.08.2017, №1024), так как является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей решение актуальной задачи разработки квазисферической неоднородной линзовой антенны из однородных диэлектрических материалов, а ее автор Рязанцев Роман Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Кандидат технических наук,
заместитель генерального конструктора по
разработке космических систем, общему
проектированию и управлению космическими
аппаратами
АО «Информационные спутниковые системы» имени
академика М.Ф. Решетнёва»



А. В. Кузовников

662972, г. Железногорск Красноярского края,
ул. Ленина, 52. Телефон: +7 (3919) 72-24-39
E-mail: office@iss-reshetnev.ru

Кандидат технических наук,
начальник отдела 115
АО «Информационные спутниковые системы» имени
академика М.Ф. Решетнёва»

И. Ю. Данилов

662972, г. Железногорск Красноярского края,
ул. Ленина, 52. Телефон: +7 (3919) 72-24-39
E-mail: danilov@iss-reshetnev.ru