

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Филиппова Сергея Борисовича «Разработка и исследование двухзаходных конических логоспиральных антенн радиотехнических систем космических аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».

Диссертационная работа Филиппова С.Б. посвящена созданию двухзаходных конических логоспиральных антенн (ДКЛСА), предназначенных для использования в радиотехнических системах (РТС) космических аппаратов. В связи с непрерывным развитием космической отрасли тема диссертации является актуальной. Представленная работа соответствует специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».

Научная новизна приведенных в автореферате результатов заключается в следующем:

– Получена строгая математическая модель ДКЛСА с тонкопроволочным рефлектором конечных размеров на основе интегрального представления электромагнитного поля, позволяющая получить строгое решение краевой задачи.

– Разработан алгоритм расчета характеристик ДКЛСА с изменяемой геометрией антенны.

– Выявлена возможность применения меньшего числа антенн для перекрытия кругового сектора углов.

Можно отметить следующий недостаток автореферата. При описании содержания второй главы диссертации в автореферате автор приводит порядок проектирования ДКЛСА. При этом название главы «Алгоритм и комплекс программ расчета характеристик двухзаходной конической логоспиральной антенны, согласованной с РТС последовательным трансформатором» не соответствует приведенному в автореферате ее

содержанию, поскольку описание алгоритма и комплекса программ здесь не представлено.

Отмеченный недостаток не снижает научной ценности и практической актуальности данной диссертационной работы. Основные результаты диссертации обсуждались на научно-технических конференциях, автором получен патент на изобретение. Результаты диссертационной работы применены на практике. Диссертация Филиппова С.Б. выполнена на высоком научно-техническом уровне и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».

Кандидат технических наук, доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана,
начальник сектора 2.1 НИИ Радиоэлектронной техники
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Юрий Сергеевич Русов

01.06.2016

Подпись Русова Ю.С. заверяю
Директор НИИ Радиоэлектронной техники МГТУ им. Н.Э. Баумана,
заведующий кафедрой Радиоэлектронные системы и устройства
МГТУ им. Н.Э. Баумана
доктор технических наук, с.н.с.

Г.П. Слукин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»

Адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1, РЛ1.

Адрес электронной почты: rusov.yu.s@gmail.com

Телефон: (495) 632-29-92.