

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мальшева Григория Сергеевича**
«Спектральный метод для расчёта открытых электродинамических направляющих структур и для решения самосогласованных задач об излучении»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

В диссертации Мальшева Г.С. разработан метод решения задачи синтеза поля излучения антенны, учитывающий влияние поля излучения на источник излучения. Результаты исследований применены к задаче формирования гауссова пучка на апертуре диэлектрической антенны радиоинтерферометра, предназначенного для измерения быстропротекающих процессов.

Разработан метод расчета дисперсионных характеристик направленных волн открытого диэлектрического волновода с произвольной зависимостью диэлектрической проницаемости материала от поперечных координат.


Для реализации разработанных методов использованы современные методы аппроксимации интегральных операторов и прямые численные методы поиска решений дисперсионных уравнений.

Обосновано использование лучевого метода расчета дисперсионных характеристик волн в открытых диэлектрических волноводах. Проведено сравнение расчетов, полученных разными методами.

Считаю, что диссертация Г.С. Мальшева содержит новые и достоверные результаты по моделированию задач волновой электродинамики, а её автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Профессор, доктор физ.-мат. наук,
профессор кафедры математической физики факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М.В.Ломоносова,
заведующий лабораторией вычислительной электродинамики,
Лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники,
Заслуженный деятель науки и техники РСФСР

«4» октября 2016 г.

 Ильинский Анатолий Серафимович

Подпись Ильинского А.С. заверяю:
Ученый секретарь факультета ВМК Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова,
доцент



Е.А. Григорьев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В.Ломоносова»)

Адрес: Ленинские горы, д. 1, г. Москва, почтовый индекс 119991

Контактный телефон: +7 (495) 939-53-36

E-mail: celd@cs.msu.ru

Адрес в сети интернет: msu.ru