

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бударagina Р.В. «Методы поперечных и продольных сечений для расчета неоднородных волноведущих структур», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Диссертационная работа Бударagina Р.В. посвящена развитию теории метода частичных областей (метода ЧО) и ее приложениям к проектированию волноведущих структур и волноводных элементов СВЧ- и КВЧ-диапазонов. Актуальность темы исследований определяется задачами практического освоения коротковолновой части микроволнового диапазона.

Среди наиболее значимых результатов, полученных автором, следует отметить:

1. формулировку метода сечений как обобщение метода ЧО на поперечно- и продольно-неоднородные волноводы с профилем неоднородности произвольного вида;
2. распространение метода ЧО на периодические волноводы;
3. алгоритмы и пакеты компьютерных программ для расчета и проектирования новых линий передачи КВЧ-диапазона, основанные на методе сечений;
4. широкий круг физико-математических моделей линий передачи и функциональных узлов микроволнового и оптического диапазонов.

Кроме того, автором решено значительное количество задач электродинамики волноводов, имеющих как теоретическое, так и прикладное значение.

Результаты диссертационной работы опубликованы в центральной печати и известны специалистам в области высокочастотной электродинамики и техники СВЧ.

В целом диссертация Бударagina Р.В. представляет собой завершенное научное исследование, в котором решена важная научно-техническая задача – разработан универсальный метод расчета неоднородных волноведущих структур, позволяющий оптимизировать характеристики существующих и проектировать новые элементы и функциональные узлы СВЧ- и КВЧ-диапазонов.

Автореферат диссертации соответствует требованиям Положения ВАК «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Бударagina Р.В. заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.12.07 – антенны, СВЧ-устройства и их технологии.

Профессор кафедры радиофизики,
полупроводниковой микро- и нанoeлектроники,
кандидат физ.-мат. наук

Собственноручную подпись Зайцева В.В. удостоверяю
Зав. канцелярией



Зайцев В.В.
20.07.2016 г.

Котлярова В.В.

Зайцев Валерий Васильевич;
443011, г. Самара, ул. академика Павлова, д. 1, тел. (446)334-54-35, e-mail: zaitsev@samsu.ru;
ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.Королева»; профессор кафедры РФПМНЭ