

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Варенцова Евгения Леонтьевича «Повышение точности экспериментальных исследований характеристик излучения и рассеяния антенн в широкой полосе частот», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии

В диссертационной работе Варенцова Е.Л. развиты методы экспериментальных исследований характеристик излучения и рассеяния антенн с повышенной точностью в широком диапазоне частот в условиях безэховых камер с применением специально разработанных алгоритмов внутренних сравнительных калибровок, разработана математическая модель измерительной системы для определения характеристик излучения антенн, разработана методика определения коэффициента отражения в свободном пространстве радиопоглощающих материалов в широком диапазоне частот, примененная к исследованиям образцов малых геометрических форм, проведено аналитическое и метрологическое обоснование снижения погрешности измерений, приведены результаты проведенных обширных исследований.

Из содержания автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Варенцова Е.Л. положительно отвечает требованию научной новизны, которая заключается как в развитии методов измерения характеристик излучения антенн, так и в выявлении источников, формирующих структурную и антенную составляющие рассеяния антенн.

Повышение точности радиофизических измерений всегда было и будет актуальным, а применительно к таким объектам, как антенны – особенно.

Считаю важным отметить прикладной характер работы, выраженный в том, что внедрение результатов работы проходило уже в ходе работы, что встречается не часто и заслуживает высокой оценки.

К сожалению, в автореферате отсутствуют в явном виде полный перечень возможных погрешностей с их удельным весом в итоговой точности измерений, в частности, не указаны погрешности приемо-передающего оборудования, погрешности градуировки аттенюатора, влияние погрешностей лабораторной системы координат на измеряемые характеристики антенн в столь широком диапазоне частот (100 МГц – 178 ГГц). Это обстоятельство вызывает некоторый оттенок скептицизма относительно впечатляющих цифр на стр. 7 автореферата.

Приведенные в автореферате результаты доказывают, что диссертационная работа Варенцова Е.Л. является законченным исследованием на актуальную тему. Научная и практическая значимость полученных результатов не вызывает сомнения, что подтверждено публикациями в научных журналах, в том числе в изданиях, входящих в перечень ВАК, а также докладами на международных конференциях. Личный вклад автора в результаты исследований является основополагающим как при постановке задач и обосновании методов их решения, так и на этапах численного моделирования, экспериментальной апробации и внедрения. Достоверность полученных результатов подтверждена сопоставлением экспериментальных данных с результатами теоретических расчетов. Автореферат выполнен добротнo, содержит всю необходимую информацию о составе, структуре и основных результатах диссертации. Оформление и содержание автореферата соответствуют требованиям ВАК.

Анализ материалов автореферата позволяет заключить, что представленная диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Варенцов Евгений Леонтьевич, заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Отзыв составил:

Рассадовский Вячеслав Александрович,

кандидат физико-математических наук,

(01.04.03 – Радиофизика, включая квантовую радиофизику),

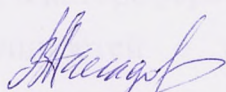
старший научный сотрудник;

начальник отдела АС НИОКР

Акционерного общества «Научно-производственное предприятие «Салют»,

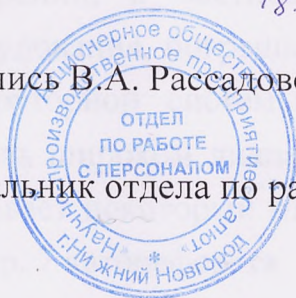
603950, г. Нижний Новгород, ул. Ларина, 7

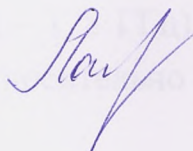
8- (831)-211-40-11, rassva@list.ru


18.12.2018

Подпись В.А. Рассадовского заверяю:

Начальник отдела по работе с персоналом





Н.В. Лапанова