

ОТЗЫВ

на автореферат Доманова Сергея Константиновича на тему

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТЕНН КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Диссертация представлена на защиту по специальности 12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии» и полностью соответствует этой специальности.

Вопросы о точности измерения технических характеристик разрабатываемой аппаратуры всегда были в центре внимания специалистов. Измерение технических характеристик антенных систем особенно актуальны, так как погрешности измерения в области антенн зависят не только от технических характеристик измерительной аппаратуры, но и от условий расположения этой аппаратуры и исследуемой антенны. В связи с усложнением антенных систем в радиосвязи и радиолокации и повышением требований к точности измерений антенных характеристик актуальность темы диссертации особенно становится актуальной.

Для решения сформулированных в диссертации задач автор использует методы численного электродинамического моделирования и эксперимент. Поставленные задачи решены корректно, результаты их решения тщательно проанализированы и сделаны ценные практические рекомендации, которые помогут разработчикам антенных систем космических аппаратов.

Наиболее интересные результаты решения следующих задач:

1. Результаты исследования шага сканирования в амплифазометрическом методе измерения на погрешности измерения параметров диаграммы направленности апертурной антенны.
2. Результаты исследования определения коэффициента усиления антенны по результатам однопортового и двухпортового способа измерения поля в ближней зоне.
3. Результаты влияния корпуса космического аппарата на результаты измерения диаграммы направленности антенны.

Рекомендации автора по результатам решения задач по пунктам 1 и 2 позволяют сократить время измерения в 2 и 1,6 раз по сравнению с имеющимися стандартами.

Количество и уровень публикаций автора по теме диссертации соответствует кандидатским диссертациям. Автореферат написан понятно и убедительно.

Недостатки автореферата: нет хотя бы краткого обоснования выбранных методов электродинамического моделирования исследуемых антенн и не обоснован выбор программы для численного моделирования.

В целом содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация по актуальности решенных задач, научному уровню, практической направленности, опубликованности основных результатов удовлетворяет требования Положения ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

Юрцев Олег Анатольевич, доктор технических наук, профессор кафедры информационных радиотехнологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники,

Адрес: ул. Петруся Бровки 6, Минск 220013
тел.: +375(17)293-89-27
E-mail: yurtsev_o@mail.ru
мт. +375(29)773-54-27

11 декабря 2018 г.

О.А.Юрцев

