

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухина Александра Васильевича
**«Исследование радиотехнических характеристик зеркальных антенн
космических аппаратов»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».

Актуальность диссертационной работы А.В. Мухина не вызывает сомнения, поскольку исследование радиотехнических характеристик антенн на этапах разработки и испытаний является одним из важнейших этапов работы на наукоемких предприятиях, занимающихся разработкой и производством космических аппаратов.

Новизна и достоверность положений диссертационной работы заключается в том, что автором проработаны вопросы моделирования зеркальных антенн с оценкой искажения диаграммы направленности и выбора оптимальной конструкции для конкретной задачи. Исследован вопрос влияния различных факторов производственного процесса на радиотехнические характеристики антенн. Предложена методика измерения радиотехнических характеристик антенн, отличающаяся использованием частотного и временного методов, применимостью для различных типов антенн космических аппаратов, рекомендациями по юстировке антенн и контролю измерительного оборудования, а также учетом особенностей измеряемых антенн.

Ценность для практики заключается в том, что автором обоснована возможность использования различных методов измерения радиотехнических характеристик антенн космических аппаратов (частотного, временного и с использованием широкополосной волоконно-оптической линии передачи), показано совпадение полученных результатов. Кроме того,

автором даны практические рекомендации по измерениям радиотехнических характеристик антенн.

Уровень апробации и публикаций соответствует требованиям к кандидатским диссертациям. Результаты диссертации использованы в промышленности и в учебном процессе.

В качестве недостатков работы можно отметить, что в 4-й главе автореферата не содержится подробной информации о применяемых методах измерений и об используемом программном обеспечении для обработки полученных результатов.

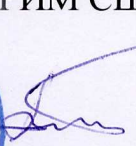
Отмеченные недостатки не уменьшают значимость работы.

Материалы автореферата свидетельствуют о том, что диссертационная работа А.В. Мухина является завершенной научно-квалифицированной работой. Работа удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».



Калинин Юрий Николаевич
кандидит технических наук
ООО НПП «ТРИМ СШП Измерительные
системы», г. Санкт-Петербург,
заместитель генерального директора по научной работе
Адрес: 194156, Санкт-Петербург,
Большой Самсониевский пр., 106А
Телефон: 8(812)-319-00-50
E-mail: info@trimcom.ru

Подпись Калинина Ю.Н. удостоверяю.
Генеральный директор ООО НПП «ТРИМ СШП Измерительные
системы»



П. В. Мильяев.