

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухина Александра Васильевича, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии

В диссертации Мухина А.В. рассмотрен комплекс вопросов, связанных с проектированием, изготовлением и измерением радиотехнических характеристик (РТХ) антенн космических аппаратов. Особое внимание уделено рассмотрению и сравнению различных методов и средств измерения РТХ антенн применительно к зеркальным антеннам. Также подробно рассматриваются процессы выбора и расчета конструкции многолучевых зеркальных антенн с контурной диаграммой направленности (ДН).

Ценность работы, на наш взгляд, заключается в том, что в ней обобщен опыт разработки и измерения характеристик зеркальных антенн с контурными ДН в условиях реального производства, даются важные для практики рекомендации по измерениям РТХ зеркальных антенн в ближней и дальней зонах.

По рассмотренной работе имеются следующие замечания:

1. Не ясен смысл второго положения, выносимого на защиту. Утверждается, что измерение ДН зеркальных антенн К-диапазона возможно на расстояниях до зонда до 4-х метров. Однако в тексте автореферата не пояснено, откуда берется это значение.
2. Положения 3 и 5, на наш взгляд, не содержат новой информации об изучаемых объектах, а являются констатацией фактов.
3. На рис.2.3 есть ссылка на рис.2.4, которого нет в тексте автореферата.
4. В тексте автореферата имеются стилистические погрешности, а также используются жаргонные выражения.

Несмотря на отмеченные недостатки, практическая и научная ценности диссертации не вызывают сомнений. Диссертационная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Мухин Александр Васильевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Заместитель директора института  
инженерной физики и радиоэлектроники  
ФГАОУ ВО СФУ по науке,  
заведующий кафедрой радиотехники,  
кандидат технических наук, профессор



Саломатов Ю. П.

Доцент кафедры радиотехники Института  
инженерной физики и радиоэлектроники  
ФГАОУ ВО СФУ, кандидат  
физико-математических наук



Лемберг К. В.



Подпись Саломатов Ю.П. заверяю  
I общего отдела  
"07" 12 2016. 

Подпись Лемберг К. В. заверяю  
общего отдела  
"07" 12 2016. 