

Отзыв научного руководителя  
на диссертацию Мухина Александра Васильевича  
«Исследование радиотехнических характеристик  
зеркальных антенн космических аппаратов»  
по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии

Работа весьма актуальна, поскольку посвящена созданию космических аппаратов (КА). Примечательно, что, несмотря на то, что работа отражает большей частью специфику работ на АО «ИСС», значимость результатов можно считать имеющей национальный уровень, т.к. АО «ИСС» производит две трети российских КА.

Основная часть работы посвящена антенным измерениям и поэтому весьма важна. Прежде всего, важен выбор антенн как объекта исследования, поскольку именно антенной во многом определяются технические характеристики приемно-передающих систем полезной нагрузки КА. Важен и выбор измерений радиотехнических характеристик как предмета исследования, поскольку именно это позволяет сделать окончательные выводы о соответствии предъявляемым требованиям.

Работа примечательна особым вниманием к вопросам отработки альтернативных, резервных путей выполнения измерений на уникальном оборудовании с тщательным контролем их точности. Это имеет высокую практическую значимость, прежде всего, для гарантированного и своевременного выполнения наземной экспериментальной отработки КА, что крайне важно при выполнении ответственных заказов по созданию КА, а также для надлежащего использования тонких нюансов отдельных видов измерений для извлечения пользы из их достоинств.

Весьма важна и попытка автора интегрировать накопленный им опыт проведения антенных измерений в единой методике. Она уже оказалась полезной в АО «ИСС» и на предприятии ТРИМ и, несомненно, будет полезна для молодых специалистов.

Отдельно стоит отметить впервые проведенные автором измерения первой контурной антенны и первого зонда-антенны собственного производства АО «ИСС». Эти факты – реальный вклад автора в импортозамещение для технологической независимости России.

Результаты работы опубликованы в таких известных журналах (из Перечня ВАК) как «Научное обеспечение технологий» издательства «Радиотехника», «Инфокоммуникационные технологии», г. Самара и «Доклады ТУСУРа», что подтверждает высокий уровень результатов. Кроме того, основные результаты исследований опубликованы в российских конференциях различного уровня.

Нельзя не отметить высокий уровень самостоятельности соискателя в проведении исследований. Все они выполнены без участия научного руководителя, часть из них – совместно с коллегами по работе, поскольку ряд уникальных работ просто невозможно выполнить одному.

Считаю, что работа соответствует критериям для кандидатских диссертаций, установленным «Положением ВАК...», а её автор заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой телевидения и управления, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств» ТУСУРа, доктор технических наук, член-корреспондент Сибирской академии наук высшей школы  
634050, Томск, пр. Ленина, 40, ТУСУР  
тел. 3822430439, talgat@tu.tusur.ru

Газизов Талгат Рашитович

Подпись Газизова Талгата Рашитовича удостоверяю.

Ученый секретарь Прокопчук Е.В.

