

## ОТЗЫВ

научного руководителя д.т.н., профессора, заведующего кафедрой МАИ (НИУ) Воскресенского Д.И. на диссертацию Гаджиева Эльчина Вахидовича “УКВ антенны малых космических аппаратов”, представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии»

Гаджиев Э.В. после окончания факультета радиоэлектроники летательных аппаратов (ФРЭЛА) МАИ (НИУ) и поступления на работу в АО «Научно-исследовательский институт электромеханики» г. Истра Мос. обл. (АО «НИИЭМ») был зачислен в аспирантуру МАИ (НИУ). Работу в аспирантуре совмещал с производственной деятельностью в области разработки, настройки и испытаний антенной техники космических аппаратов.

Тема диссертационной работы является одним из направлений его производственной деятельности и связана с перспективными разработками АО «НИИЭМ».

За время обучения в аспирантуре Гаджиев Э.В. освоил ряд направлений современного проектирования антенн, а именно проектирование и расчёт антенн с помощью специализированных вычислительных программ (САПР). Также изучал соответствующие дисциплины, предусмотренные учебным планом аспиранта. Освоил методы экспериментальных измерений бортовых антенн на специализированных полигонах.

Тематика диссертационной работы – разработка бортовых антенн для нового класса малых космических аппаратов различного назначения, позволяющие избавиться от нескольких существующих бортовых антенн одной с улучшенными характеристиками, является актуальной и своевременной задачей.

В представленной диссертационной работе применены как новые научные результаты, так и технические решения, а также запатентованные антенны, что позволяет утверждать, что диссертационная работа соответствует предъявляемым требованиям.

Автореферат полностью раскрывает содержание диссертации.

Научные результаты диссертации Гаджиева Э.В. обсуждены и доложены на международных, всероссийских и молодёжных конференциях, опубликованы тринадцать статей в журналах, рекомендованных ВАК, а также получено два патента на полезную модель и один патент на изобретение.

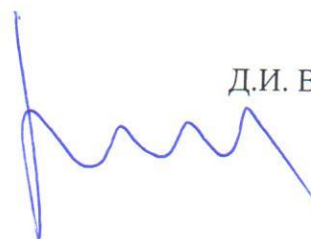
Предложенные технические решения внедрены, о чём соответствуют акты о внедрении как в ОКР АО «НИИЭМ», так и в учебный процесс кафедры 406 ФРЭЛА МАИ (НИУ).

В своей работе Гаджиев Э.В. показал склонность к научной работе, добросовестность и умение довести разработку до конца.

Оценивая работу в целом, считаю, что диссертация является законченной самостоятельной работой, посвящённой **решению актуальной научно-технической задачи** – разработке малогабаритной, невыступающей, надёжной антенной системе малых космических аппаратов.

Диссертационная работа полностью *соответствует требованиям* «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии», а её автор – Э.В. Гаджиев заслуживает присвоения ему искомой степени.

Доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Радиофизика,  
антенны и микроволновая техника»



Д.И. Воскресенский

Подпись профессора Воскресенского Д.И. заверяю.

Декан факультета радиоэлектроники  
летательных аппаратов МАИ



В.В. Кирдяшкин