

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Герасимова Игоря Александровича  
«Исследование и разработка полосковых и планарных антенн абонентских станций  
на основе базовых излучающих структур с учётом особенностей размещения»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Современные и перспективные требования к антеннам абонентских станций формируются на основе имеющихся и прогнозируемых тенденций в области развития технологий и техники подвижной радиосвязи и радиодоступа и предполагают необходимость реализации компактных многодиапазонных решений, максимально адаптированных к условиям размещения и применения, с учетом, при необходимости, дополнительных (в том числе санитарно-гигиенических) требований. В этой связи создание низкопрофильных полосковых и планарных антенн является перспективным направлением, что предполагает развитие методов исследования и проектирования подобных антенн. Поэтому, тема диссертационной работы актуальна.

Научная новизна состоит в разработке научно-технических основ создания полосковых и планарных антенн с учетом их размещения и методики проектирования таких антенн для абонентских станций подвижной радиосвязи на основе базовых излучающих структур, а также новых результатах их исследований. Уровень апробации и опубликования результатов работы представляется достаточно высоким. В частности, примечательны 4 статьи в известных профильных журналах «Радиотехника» и «Антенны», а также 2 монографии. Достоверность подтверждена согласованностью результатов компьютерного моделирования и эксперимента на изготовленных изделиях.

### Замечания

1. Не очень удачно сформулирована цель работы, поскольку исследование и разработка являются процессами, а процесс не может быть целью.

2. Не оптимально использовано место в автореферате: приводится известная теория из раздела 1 в виде формул (1–3), занимающих целую страницу и реализованных в ФЕКО, а не автором, тогда как свои результаты приводятся так, что из автореферата понять их трудно, например, о базовых структурах сообщаются только их номера, а примеры с рисунками 1, 2 очень схематичны.

3. Греческие символы в формулах курсивом, а в тексте без.

4. Многие графики плохо читаемы, есть опечатки, например, «антенной структуру» на с. 7, «базовая излучающих структур» и «для другой базовой излучающей структурой» на с. 11, «исследование влияние» на с. 14.

Эти замечания формальны и не ставят под сомнение результаты работы.

Считаю, что работа соответствует заявленной специальности и удовлетворяет требованиям действующего Положения о присуждении ученых степеней к кандидатским диссертациям, а ее автор, Герасимов Игорь Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя И.А. Герасимова и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник Научно-исследовательской лаборатории «Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств», д.т.н., доцент Газизов Гальгат Рашитович

634050, Томск-50, пр. Ленина, 40, тел. 3822-413430, talgat@tu.tusur.ru

ФГБОУ ВО ПГУТИ  
Вх. № 501/86  
от 27.11.2014

Ученый секретарь  
Е.В. Прокопчук