

Отзыв

на автореферат диссертации Беляева Сергея Олеговича
«Исследование и разработка излучающих и излучающе-экранирующих систем и сетевых решений для беспроводных защищенных сетей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций и 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Актуальность диссертационной работы обусловлена необходимостью создания защищенных корпоративных беспроводных сетей радиосвязи, обеспечивающих не только высокое качество радиопокрытия, но и защиту передаваемой информации от несанкционированного доступа. При этом важной задачей является разработка научно-технических основ создания подобных сетей и их сегментов.

Автором получены и вынесены на защиту следующие имеющие научную новизну и практическую значимость основные результаты:

1. Комбинированная электродинамическая модель излучающе-экранирующей системы, предусматривающая строгое решение электродинамической задачи для внутренней области и расчет внешнего поля с учетом электрофизических характеристик экрана.

2. Методика проектирования излучающе-экранирующих систем для сегментов беспроводной защищенной сети, обеспечивающая требуемую равномерность распределения поля в зоне размещения и приемлемый уровень излучения за пределами этой зоны.

3. Результаты исследования самоподобного трафика беспроводной защищенной сети, включая зависимости корреляции между информационными последовательностями от интенсивности трафика и длины пакетов

Полученные выводы исследования являются новыми и актуальными.

Результаты работы представлены в 17 опубликованных трудах, 5 из которых входят в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», 11 публикаций в форме тезисов докладов на международных и российских конференциях. Опубликованные работы соответствуют основному содержанию диссертации и позволяют сделать вывод, что работа Беляева С.О. представляет собой законченное самостоятельное исследование.

Уровень апробации, опубликования и внедрения результатов работы представляется вполне достаточным.

Вместе с тем, необходимо отметить некоторые недостатки.

1. В автореферате сказано, что в результате моделирования сегмента сети, реализующего одновременную передачу аналоговых и цифровых сигналов при использовании технологии RoF, были получены глаз-диаграммы, однако сами глаз-диаграммы не приведены.

2. Из автореферата неясно, производился ли расчет коэффициента прозрачности экрана.

Указанные замечания не снижают ценности и значимости выполненного исследования. Диссертационная работа в целом представляет научный и практический интерес.

Диссертационное исследование соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальностям: 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций и 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии, а ее автор – Беляев С.О. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем», к.т.н., доцент

Н.Г.Чернышов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный технический университет».

Адрес: 392000,

г. Тамбов, ул. Советская, 106. Тел. (4752) 63-10-19; факс (4752) 63-06-43.

E-mail: tstu@admin.tstu.ru.

