

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.О. Беляева
«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 темы диссертационного исследования С.О. Беляева в достаточной степени обоснована и обусловлена, прежде всего, потребностью в создании беспроводных защищенных сетей с улучшенными характеристиками назначения и радиоэлектронной защиты.

Тема диссертации актуальна. Целью работы определены исследование и разработка решений по созданию сегментов беспроводных сетей с обеспечением высокого качества обслуживания и минимальных уровней излучения за пределы зоны размещения.

Автор выносит на защиту следующие основные результаты диссертационного исследования:

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 излучающих и излучающе-экранирующих систем на основе сосредоточенных излучателей, распределенных излучателей и антенн со специальными формами характеристик направленности.

4. Результаты исследования самоподобного трафика беспроводной защищенной сети.

5. Исследование возможностей одновременной дуплексной передачи аналоговых и цифровых сигналов по одному оптоволокну при использовании технологии RoF.

Насколько можно судить по автореферату, автор успешно решил поставленные задачи. Работа выполнена на достаточно высоком уровне. Претензии на научную новизну и практическую ценность основных результатов в достаточной степени обоснованы.

Результаты работы представлены в 17 опубликованных научных трудах: 5 из которых являются статьями в изданиях, рекомендованных ВАК, раздел научной монографии, вышедшей в центральном издательстве, 1 статья в журнале и 11 публикаций в форме тезисов докладов на международных и российских научно-технических конференциях. Опубликованные работы соответствуют основному

содержанию диссертации и позволяют сделать вывод, что работа С.О. Беляева представляет собой законченное самостоятельное исследование.

К недостаткам автореферата следует отнести следующее.

1. В автореферате отсутствуют численные результаты характеристик сетей связи на основе технологии RoF (глаз-диаграммы, Q – фактор, и т.п.), что, в свою очередь, не дает возможность оценить взаимную степень влияния аналоговых и цифровых сигналов в одном оптическом волокне.

2. В подразделе **«Теоретическая и практическая значимость работы»** на странице 6 во втором абзаце сверху в слове «самоподобие» выполнена опечатка «самоподибие».

Указанные недостатки не препятствуют положительной оценке диссертационной работы и, возможно, относятся только к автореферату.

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 – С.О. Беляев заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Начальник управления, к.т.н.

В.А. Тимашков

Управление по Самарской области филиала Федерального государственного унитарного предприятия «Главный радиочастотный центр» в Приволжском федеральном округе
ул. Аэродромная, д. 45, г. Самара, 443070
Телефон: (846) 264-07-01
E-mail: rfc@rfc63.su