Отзыв научного руководителя на диссертацию
Карри Салима
«Полосковые устройства защиты на основе витка
меандровой линии с модифицированной структурой»,
по специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»
на соискание степени кандидата технических наук

Стремительное развитие радиоэлектронных средств (РЭС) позволило им найти применение во многих сферах, где бесперебойная работа РЭС является важным требованием, поскольку их выход из строя может привести к существенным последствиям. Стремления к быстродействию РЭС за счёт повышения граничных частот спектра используемых сигналов и высокая плотность трассировки печатных плат РЭС привели к снижению запаса их помехоустойчивости. Поэтому обеспечение защиты РЭС, в особенности от сверхширокополосных (СШП) воздействий, является актуальным. Одним из направлений является исследование модальных явлений в устройствах на основе витка меандров линии (МЛ). Недостатком устройств, ограничивающим их практическое применение, является сравнительно низкое ослабление амплитуды воздействия при большой длине витка. Поэтому целесообразно исследование путей уменьшения их габаритов на плате с увеличением ослабления. Решение этой задачи видится в модификации структуры устройств, которой и посвящена диссертационная работа.

Задачи, решенные в диссертации: выполнен анализ ослабления помеховых воздействий разных источников в полосковых устройствах защиты на основе витка МЛ; предложены разные модификации структуры устройств защиты на основе витка; выполнено прототипирование и измерение характеристики устройств защиты на основе витка с модифицированной структурой во временной и частотной области.

Личный вклад: работа выполнена вполне самостоятельно, особенно в части полноволнового моделирования устройств защиты, их прототипирования и измерений во временной и частотной области. Часть работ выполнена совместно с соавторами публикаций.

За время обучения в аспирантуре Карри С. участвовал в педагогической и научной работе. Являлся исполнителем ряда НИР. По результатам исследований опубликованы 16 работ: 4 статьи в журналах из Перечня ВАК; 3 доклада в трудах конференций, индексируемых в WoS и Scopus; 9 докладов в трудах других конференций (2 публикации без соавторов).

Диссертация является самостоятельным исследованием и соответствует требованиям, установленным п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., ред. от 21.04.2016 г., а её автор заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по указанной специальности

Научный руководитель Суровцев Р.С.

Доцент кафедры телевидения и управления ТУСУРа,
Старший научный сотрудник научно-исследовательской
лаборатории «Безопасность и электромагнитная совместимость
радиоэлектронных средств» ТУСУРа, к.т.н.
634050, Томск, пр. Ленина, 40, ТУСУР
surovtsevrs@tu.tusur.ru

Подпись Суровцева Р.С. удостоверяю
Учёный секретарь ТУСУР Прокопчук Е.В.