

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жечева Е. «Анализ и экспериментальное исследование частотных и временных характеристик полосковых структур с модальной фильтрацией», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Тема диссертационного исследования достаточно **актуальна**. Интенсивное развитие радиоэлектронных устройств (РЭУ), устройств обработки информации, входящих в состав роботизированных и других комплексов, и их ключевая значимость в различных областях, а также совершенствование средств преднамеренного электромагнитного воздействия, приводят к необходимости защиты и устойчивого функционирования этих устройств при воздействии электромагнитных помех (ЭМП). В работе рассматриваются методы и способы защиты РЭУ от сверхширокополосных помех за счет применения различных полосковых устройств защиты. Автором решалась задача обеспечения помехозащищенности РЭУ от кондуктивных ЭМП. Результаты моделирования подтверждаются многочисленными измерениями и экспериментальными исследованиями.

Результаты, представляемые в диссертационной работе, широко опубликованы в рецензируемых журналах и в трудах конференций (всего 62 публикации). Автором получены 1 патент на изобретение и 5 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В тексте автореферата не представлены результаты оптимизации исследуемых структур, а также используемые диапазоны изменения их параметров.

2. Автор использует воздействие малой амплитуды и никак не поясняет ее выбор, хотя известно, что амплитуда сверхширокополосной помехи может быть гораздо больше.

3. Исследования приведены для тракта 50 Ом. В автореферате не удалось найти размышления автора о том, что будет если исследуемые устройства будут использоваться, например, в тракте 75 Ом.

Несмотря на указанные замечания считаю, что представленная диссертационная работа обладает научной и практической значимостью и отвечает требованиям ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Жечев Е. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт сильноточной электроники Сибирского отделения Российской академии наук (ИСЭ СО РАН)

Тел. (3822) 491-544

Факс (3822) 492-410

E-mail: [contact@hcei.tsc.ru](mailto:contact@hcei.tsc.ru)

Отзыв составил:

Старший научный сотрудник ЛНЭС,

к.ф.-м. наук

тел.: 8(3822)491-991

e-mail: [konev@lnes.hcei.tsc.ru](mailto:konev@lnes.hcei.tsc.ru)

Конев Владимир Юрьевич

23 декабря 2022 года

Я, Конев В. Ю., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку



/Конев В. Ю.

Подпись Конев В. Ю. удостоверяю:

Ученый секретарь ИСЭ СО РАН,

Кандидат технических наук



/Крыгина Ольга Васильевна

