

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кенжегуловой Зарины Муратбековны «Аналитические модели защитных полосковых устройств на основе метода модального разложения во временной области», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Диссертационная работа З.М. Кенжегуловой посвящена решению актуальной научно-технической задачи разработки аналитических моделей временного отклика полосковых устройств с модальными явлениями и их применения для исследования распространения помеховых воздействий. Постановка такой задачи перспективна для разработки средств автоматизированного синтеза полосковых устройств, а также их практического применения для защиты телекоммуникационных устройств от СШП воздействий.

К наиболее важным научным результатам диссертации, отличающимся новизной и теоретической значимостью, следует отнести:

- обоснование применимости аналитических моделей временного отклика для предварительного вычисления формы напряжения на выходе полосковых устройств с модальными явлениями;
- разработанную методику синтеза пассивных полосковых устройств защиты от импульсных воздействий на основе витка меандровой линии с ассиметричным поперечным сечением.

Практическая значимость диссертационной работы Кенжегуловой З.М. определяется результатами ее использования в АО «РЕШЕТНЕВ», НИР по грантам РФФИ, РФФИ, Президента РФ и учебном процессе ТУСУРа.

Полученные результаты диссертации подтверждены 3 актами о внедрении и опубликованы в 12 работах, что подтверждает высокий уровень апробации проведенных исследований.

В качестве недостатков автореферата диссертации З.М.Кенжегуловой необходимо отметить следующие:

- из автореферата не удается понять, проводилось ли автором полномасштабное моделирование, какова при этом точность и достоверность разработанных аналитических моделей и какие виды электромагнитных потерь были учтены;
- также в автореферате отсутствует объяснение расхождения результатов аналитических вычислений, полученных разными методами, и физического эксперимента.

Указанные недостатки не снижают ценности проделанной работы. Разработанные З.М.Кенжегуловой аналитические модели временного отклика полосковых устройств с модальными явлениями и результаты их практического применения являются новыми и оригинальными.

Оценивая работу по автореферату в целом, можно сказать, что автором сделан важный вклад в область повышения помехозащищенности РЭС и обеспечения ее защиты от электромагнитных воздействий.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» РФ № 842 (ред. От 28.08.2017). Считаю, что автор диссертации, З.М. Кенжегулова, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Профессор Департамента
электронной инженерии НИУ ВШЭ,
д.т.н., профессор

 А.А. Елизаров

Елизаров Андрей Альбертович, доктор технических наук по специальности 01.04.01 «Приборы и методы экспериментальной физики», профессор Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

101000, г. Москва, Мясницкая ул, д.20.

+7 (495) 772-9590 доб. 15149, e-mail: a.yelizarov@hse.ru

Подпись А.А. Елизарова заверяю

Подпись   05.06.2023

СЕРВИС ЛИСТ ПО
ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ
ПРОЦЕДУРОМУ АДМИНИСТРИРОВАНИЮ
УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА
ЕЛИЗАРОВА М.А.