

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

В настоящее время одним из важнейших качественных показателей радиотехнической системы является ее способность успешно функционировать в условиях сложной помеховой обстановки. В полной мере это относится к системам, подвергающимся воздействию мощных сверхширокополосных импульсов. Для защиты аппаратуры от воздействия помех применяют различные методы, одним из которых является метод модального разложения помехи в специальных полосковых устройствах – модальных фильтрах и меандровых линиях. Расчет таких устройств требует значительных вычислительных ресурсов, что связано со сложностью решения уравнений Максвелла. По этой причине вызывает значительный интерес поиск аналитических моделей решения данной задачи.

Тема диссертационной работы Кенжегуловой З.М., посвященная исследованиям аналитических моделей защитных полосковых устройств, базирующихся на методе модального разложения во временной области, представляется важной и актуальной.

Научная новизна работы заключается в разработке аналитических моделей временных откликов и нормированных амплитуд, а также проведении аналитических, численных и экспериментальных исследований модальных фильтров различной структуры при произвольном воздействии.

Практическая ценность подтверждена тремя актами внедрения результатов диссертационной работы и использованием результатов в ряде НИР.

Результаты исследований докладывались на многих всероссийских и международных конференциях, опубликованы в периодических печатных изданиях и монографии.

Вместе с тем, следует отметить недостатки автореферата:

- Отсутствует объяснение расхождения результатов моделирования и эксперимента.
- Нет упоминаний о временных затратах при моделировании.

- Не указаны возможности использованных программ TALGAT, EMPro.
 - Имеется ряд «проблем» с орфографией, стилем изложения и синтаксисом.
- Указанные недостатки качества работы не снижают.

Судя по автореферату, диссертационная работа Кенжегуловой Зарины Муратбековны удовлетворяет требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и полностью соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученых степеней» по Постановлению Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018), а ее автор, Кенжегулова З.М., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Кандидат технических наук, доцент
кафедры радиосистем ФГБОУ ВО «Новгородский
государственный университет имени Ярослава Мудрого»,
юридический (фактический) адрес:
173003, Великий Новгород,
ул. Большая Санкт-Петербургская, д.41
тел.: 8-906-202-57-53
e-mail: Andrey.Sochilin@novsu.ru

Андрей Викторович Сочилин

Подпись Сочилина А.В. заверяю,
Проректор по научной работе
Новгородского государственного университета
имени Ярослава Мудрого, д.т.н., доцент



А.Б. Ефременков