

Отзыв

на автореферат диссертации Шарафутдинова Виталия Расимовича «Способы резервирования элементов радиотехнических устройств на основе модальной фильтрации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Работа актуальна, поскольку для повышения надежности радиоэлектронной аппаратуры (РЭА) широко применяется резервирование. Но оно имеет недостатки (увеличение стоимости, сложности, габаритов и массы РЭА), что ограничивает его применение. Кроме того, с ростом сложности РЭА обостряется проблема электромагнитной совместимости (ЭМС). Поэтому, использование принципа защиты, применяющего модальное разложение сигнала в *отрезках связанных линий (модальную фильтрацию)* при холодном резервировании весьма ценно. Применение модального резервирования в РЭА практически не использовалось, но решение этой задачи актуально для повышения надежности и обеспечения ЭМС резервируемой РЭА. В этой связи, **актуальность** темы диссертации *не вызывает сомнений*.

В диссертации рассматриваются способы модального резервирования (МР), позволяющие повысить надежность и помехозащищенность РЭА, показана и обоснована их практическая реализуемость. Шарафутдинов В.Р. на основе теоретических и экспериментальных исследований в области модального резервирования получил ряд новых научных результатов, включающих новые способы однократного и трёх кратного резервирования и способ компоновки неформованных компонентов.

Новизна результатов диссертации подтверждается публикациями в изданиях из перечня ВАК и индексируемых в Scopus и Web of Science. Основные положения обоснованы и доказаны

Можно отметить большое количество проведенных НИР и полученных патентов на изобретение.

Автореферат написан грамотно и дает полное представление о результатах работы. Оформление автореферата соответствует установленным требованиям.

Результаты исследования соответствуют соответствующим пунктам паспорта научной специальности 05.12.04.

Однако имеются некоторые недостатки.

Замечания

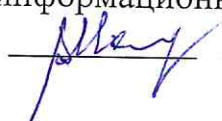
Изложение материала раздела автореферата «Научная новизна» не удачное, состоящее, в основном, в перечислении различных новых способов МР.

Автором не рассмотрен случай граничных условий с цифровыми микросхемами.

Однако отмеченные недостатки не снижают общий высокий уровень диссертационной работы.

Считаю, что представленная диссертация является завершенным научным исследованием, обладает научной и практической значимостью соответствует п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.10.2013 г. №842, а соискатель – Шарафутдинов В.Р. – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04.– Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

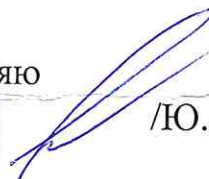
Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Средства связи и информационная
безопасность»

 /В.А. Майстренко

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный технический университет»
644050, г. Омск, пр-т Мира, д.11
тел.+7(913)601-12-87, e-mail: mva@omgtu.ru
Майстренко Василий Андреевич

Подпись профессора Майстренко В.А. удостоверяю
Начальник УК университета





/Ю.А. Духовских/

Дата: «05» 12 2019 г.