

### Отзыв

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

Тема работы актуальна, поскольку посвящена защите радиоэлектронных средств от опасных кондуктивных воздействий, а примеров критичных средств и воздействий вокруг немало. В этой связи, показательна специальная военная операция, давшая ряд ярких примеров необходимости помехозащищенности беспилотных летательных аппаратов.

Работа посвящена развитию исследований модальной фильтрации, в части полосковых структур, а именно их частотных и временных характеристик, как это и принято в радиотехнических работах. Новизна сформулирована в 4 пунктах: предложена экспериментально-расчетная методика; подход, объединяющий 3 новых фактора; запатентованный способ компоновки; способ трассировки микрополосковых линий передачи. Дополнительные исследования обобщены в 5 пунктах раздела «Теоретическая значимость», а приложение исследований отражено в 6 пунктах раздела «Практическая значимость», подтвержденных актами внедрения. Работа примечательна грамотным и творческим использованием моделирования и эксперимента.

Хорошее впечатление оставляет широкое использование результатов в 9 различных НИР, в том числе в грантах РФФИ и РФФИ. Автор диссертации и в числе победителей недавно завершено 78 конкурса грантов РФФИ, что является выдающимся результатом для аспиранта. Не менее ярким является и список из 34 публикаций автора: кроме 6 публикаций в изданиях из Перечня ВАК, в нем 5 статей в солидных зарубежных журналах, 10 статей в других зарубежных журналах, 7 докладов в материалах конференций, индексируемых в Scopus/Wos, патент и 5 свидетельств по программам. Примечательно, что 28 докладов автора в материалах других конференций, просто не поместились в автореферате.

#### Замечания

1. Цель работы сформулировано в очень общем виде.
2. Научная новизна в первом пункте обоснования не обозначена явно.

Указанные замечания не снижают высокого в целом уровня диссертационной работы. Считаю её соответствующей установленным требованиям

ВАК, а автора достойным ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя.

Профессор высшей школы «Высоковольтная энергетика» Института энергетики ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», доктор технических наук, профессор

Коровкин  
Николай Владимирович

