

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абраменко А.Ю. «Устройство формирования узкополосных радиосигналов с использованием алгоритма оптимальной интерполяции», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Актуальность темы диссертации обусловлена потребностью в создании и улучшении измерительной техники для современных систем связи различного назначения, а также её направленностью на разработку импортозамещающей продукции. При создании передающих устройств с использованием непосредственной модуляции на ВЧ возникает необходимость осуществления коррекции искажений в квадратурном модуляторе. Поэтому разработка новых способов коррекции, обладающих высокой точностью и скоростью выполнения, является актуальной научной и технической задачей. Основная задача, решаемая в диссертации Абраменко А.Ю., посвящена данному вопросу.

Автореферат диссертации выполнен на высоком научном и техническом уровне и оставляет хорошее впечатление. Содержание работы соответствует поставленной цели. Полученные результаты и выводы обоснованы. Материал диссертации достаточно широко опубликован в рецензируемых изданиях. Хотелось бы отметить большую практическую значимость диссертации; её результаты были использованы при разработке генератора векторных сигналов в ЗАО «НПФ «Микран», отечественные аналоги которого отсутствуют, а также при создании измерительного комплекса анализа искажений, возникающих при прохождении полосовых сигналов через нелинейное устройство (патент РФ 2529445 на изобретение).

Замечания по работе.

1. В автореферате на стр. 13 недостаточно подробно раскрыто утверждение: «...уровень нежелательной боковой полосы может быть достоверно аппроксимирован параболой...»
2. В выражении (6) рассогласование амплитуды и фазы описывается двумя различными параметрами, а в выражении (7) только одним. Какова в этом случае размерность коэффициентов?

Сделанные замечания не являются принципиальными и не затрагивают существа выполненной работы. Считаю, что работа Абраменко Александра Юрьевича удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения», а ее автор вполне заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Хрусталеv Владимир Александрович  
д.т.н., профессор  
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, д. 20  
8 (383) 345-08-34  
khrustalev@corp.nstu.ru  
Новосибирский государственный технический университет, декан факультета радиотехники и электроники

Отзыв Хрусталева В.А. заверяю:  
Начальник ОК НГТУ

05.12.2014г



В.А. Хрусталеv  
О.К. Нуеговалова