

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Бычкова М.С. «Расширение динамического диапазона МШУ и смесителей на основе ячейки Джильберта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Поставленная в диссертации задача расширения динамического диапазона не вызывает сомнений в актуальности. В настоящее время разработано множество методов ее решения, что часто ставит разработчика перед серьезной проблемой выбора способа достижения поставленной в техническом задании цели. В диссертационной работе достаточно полно проведен обзор применяемых на практике методов линеаризации. На его основе выбраны два метода, с помощью которых были разработаны схемы, используемые при сравнительном анализе для оценки эффективности структурного метода увеличения линейности. Представляется очевидным, что результаты сравнительного анализа найдут применение в инженерной практике для обоснованного выбора метода построения блоков МШУ и смесителей.

В качестве нового подхода можно отметить использование теории выбора (алгоритма многокритериального выбора) для сравнительного анализа электрических схем по параметрам. Это позволяет сделать процесс окончательного выбора схемы более прозрачным и основанным на научном подходе.

Вместе с тем, автореферат не лишен недостатков.

1. В автореферате говорится об использовании на втором этапе сравнительного анализа в качестве правила выбора пересечение множеств-локаторов. Поскольку не приведены промежуточные результаты применения этого критерия, то не понятно по каким именно параметрам каждый вариант проигрывает другому.
2. Проведение сравнительного анализа с помощью π -постановки по паре показателей качества динамический диапазон/ток потребления позволило бы наглядно подтвердить первое положение, выносимое на защиту.

Экз. № 2025/18
28.12.2018
Иванов

Указанные недостатки не снижают ценности полученных автором научных и практических результатов. Приведенные замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором при подготовке доклада.

Результаты работы опубликованы в 3 печатных статьях в журналах из перечня ВАК, защищены 4 патентами РФ на полезную модель и доложены в 12 устных докладах на конференциях.

По результатам анализа автореферата Бычкова Михаила Сергеевича и его публикаций можно сделать заключение, что диссертация Бычкова М. С. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК при Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук и ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 05.12.04 — Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Заместитель генерального директора
АО «Светлана – Рост» по развитию,
к.ф.-м.н.



А.Г.Филаретов

Реквизиты Филаретова Алексея Гелиевича:
Акционерное общество «Светлана – Рост»,
143026, г. Москва, Территория Сколково Инновационного центра,
ул. Луговая, д. 4, корп. 5, пом. 15, Почтовый адрес обособленного
подразделения: 194156, г. Санкт-Петербург, Энгельса пр. д.27, к.ф.-м.н.
специальность 01.04.01 – «Техника физического эксперимента, физика
приборов, автоматизация физических исследований»,
Тел. 8-812-313-54-51, e-mail: a.filaretov@svrost.ru