

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Назарова Максима Андреевича
«Измерение нелинейных характеристик цепей на основе нелинейно-инерционной поведенческой модели первого порядка»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

На современном этапе развития радиотехники при проектировании импульсных устройств одной из важных задач является характеристика указанных устройств и построение адекватных моделей с целью дальнейшей оптимизации их параметров и характеристик. Применение на этапе проектирования поведенческих моделей устройств позволяет значительно ускорить процесс разработки устройств по сравнению с техникой использования физических моделей без потери точности моделирования.

В соответствии с вышеизложенным, **актуальность** тематики диссертации *не вызывает сомнений*.

Целью работы является исследование вопросов измерения нелинейных характеристик цепей на основе нелинейного рекурсивного фильтра первого порядка. Из материалов автореферата можно сделать вывод, что поставленная цель, в основном, достигнута.

Научная новизна работы заключается, в том числе, в разработке поведенческой модели, позволяющей определять и контролировать погрешности измерения и раздельно измерять динамическую и статическую нелинейность устройства.

Результаты работы широко освещены и обсуждены на конференциях как всероссийского, так и международного уровня. Полученные результаты опубликованы в 14 научных работах, в том числе в 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК, в 8 изданиях, индексируемых в наукометрической базе РИНЦ. Основные положения обоснованы и доказаны. Практическая ценность работы подтверждается наличием факта внедрения результатов диссертации.

Можно отметить большое количество проведенных НИР и полученного свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, способствующих успешному решению поставленных задач.

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

Результаты исследования соответствуют пунктам паспорта научной специальности 2.2.13.

В качестве замечаний по автореферату следует отметить следующее:

- на странице 7 автореферата приведены конкретные значения погрешностей измерения отдельных параметров моделируемого устройства, однако, из материалов автореферата не ясно, каким именно образом рассчитаны указанные погрешности;

- приведенные автором на рисунках 9 и 14 принципиальные схемы усилителей, на наш взгляд, не несут смысловой нагрузки и могут быть исключены из материалов автореферата;

- на странице 7 автореферата в п.2 раздела «Практическая значимость диссертационной работы» автором указано, что «На основе данного метода можно создать измерительные приборы **нового класса**», что, на наш взгляд, требует пояснения.

Однако отмеченные недостатки не снижают общий высокий уровень диссертационной работы.

Считаю, что представленная диссертация является завершённым научным исследованием, обладает научной и практической значимостью соответствует пп. 9 – 11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, а соискатель – Назаров Максим Андреевич – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.2.13.– Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Средства связи и
информационная безопасность»

 /М.Ю. Пляскин/

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный технический университет»
644050, г. Омск, пр-т Мира, д.11, каб. 8-405
тел.+7(983) 117-49-28, e-mail: muplyaskin@mail.ru
Пляскин Михаил Юрьевич

Подпись доцента Пляскина М.Ю. удостоверяю
Начальник Управления персоналом ОмГТУ

 /Ю.А. Духовских/

Дата: « 08 » сентября 2023 г.

