

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Никитина Юрия Александровича
“Теория применение цифроаналоговых синтезаторов частоты радиоэлектронных систем, представленной на соискание степени доктора технических наук по специальности 2.2.13. -Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения (технические науки).

Актуальность темы. В настоящее время в связи с ростом плотности частот информационных сигналов и переходом на более высокие частоты требования к стабильности частоты, точности установки частоты, уменьшению времени установки частоты при её переключении возрастают. Невозможно удовлетворить эти требования при отсутствии единой теории цифрового и аналогоцифрового синтеза частот. В диссертационной работе разработана общая теория цифроаналогового синтеза частот. Исходя из выше сказанного, актуальность темы диссертационного исследования Никитина Ю.А. не вызывает сомнения.

Научная новизна. Автором получены результаты, согласующиеся с положениями, выносимыми на публичную защиту, а именно

- теория оптимального конечного аппарата,
- теория спектрального анализа выходного сигнала конечного аппарата,
- теория уменьшения ошибки огибающей генерируемого колебания
- теория линейного динамического управления временным положением импульсов в.

Всё перечисленное подтверждает теоретическую значимость научных результатов.

Практическая значимость. Практическая значимость исследования обоснована тем, что предлагаемые автором решения по синтезу частот внедрены в организациях, работающих в области разработки и производства радиоаппаратуры с синтезом частот. Результаты работы прошли хорошую апробацию, докладывались и обсуждались на многих международных конференциях и форумах. Значительное число публикаций, включающих в себя статьи, в том числе в журналах из перечня ВАК (49 статей), 2 монографии, 4 патента РФ, 2 патента США подтверждает значимость работы, достоверность полученных результатов..

Замечания

1. Необходимо более четко формулировать такие термины, как “решаемая проблема,” “цель работы”, “научная новизна”.

2. Термин «спектр рационального числа» неточен. Полученное аналитическое выражение в таблице 8 описывает спектр периодической последовательности рациональных чисел.
3. На рисунке 21 имеется несоответствие названия шкалы и ее оцифровки. Должно быть $-20\lg(2/\Pi)$ и $-40\lg(2/\Pi)$.

Заключение

-тема диссертационной работы актуальна, диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу,

-полученные в диссертации результаты, основные положения и выводы являются обоснованными,

-результаты работы обладают новизной, практической значимостью, прошли апробацию, своевременно опубликованы в научных трудах автора,

-диссертация соответствует требованиям “Положения о присуждении ученых степеней” утвержденного Постановлением Правительства РФ № 342 от 24.09.2013 г. (с изменением от 26.19.2022), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор **Никитин Юрий Александрович** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.2.13. -Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения (технические науки).

Профессор кафедры “Инфокоммуникационные технологии и системы связи” Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения
докт. техн. наук, профессор [redacted] Михайлов Виетор Федорович

13.10.2026

Адрес организации;

190000, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, л. 67

Телефон 8 911966 81 88

