

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Докторова Андрея Николаевича
«Формирователи высокочастотных сигналов с использованием копий спектра сигнала
цифровых вычислительных синтезаторов», представленный на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы
и устройства телевидения»

Диссертация посвящена актуальным исследованиям современных систем формирования сигналов на основе цифровых вычислительных синтезаторов (ЦВС) и проблемам формирования дискретного множества когерентных стабильных сигналов в диапазонах ультравысоких и сверхвысоких частот при низком уровне фазовых шумов.

Научную ценность представляют обобщённая структурная схема формирователя когерентных сигналов, использующих копии спектра сигналов цифровых вычислительных синтезаторов; математическая модель спектральной плотности мощности фазовых шумов ЦВС, использующих копии спектра выходного сигнала.

Диссертация имеет теоретическую и практическую направленность.

По автореферату могут быть высказаны следующие замечания:

1. В автореферате алгоритм частотного планирования, выносимый на защиту, не представлен в виде алгоритма по ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85), а представлен только в виде текстового описания.

2. Согласно автореферата основной результат работы: разработка формирователя когерентных сигналов... на защиту не выносится и не обозначен как научная новизна. В автореферате цель диссертационной работы сформирована некорректно, так целью может являться улучшение каких-либо качественных характеристик. То есть цель подменена одной из решаемых задач.

Однако вышеуказанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. Работа богата разработанными материалами целью которых стало снижение уровня фазовых шумов по сравнению с аналогичными устройствами – формирователями когерентных сигналов на образах основной частоты ЦВС.

Анализ основных положений диссертационного исследования, изложенных в рецензируемом автореферате, позволяет сделать вывод, что диссертация является полным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно. Соискатель внес свой вклад в решение актуальных задач снижения шумовых свойств формирователей высокочастотных когерентных сигналов, использующих копии спектра сигнала цифровых вычислительных синтезаторов.

Автор автореферата Докторов Андрей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Заведующий кафедрой «Связь» Института информационных
технологий и коммуникаций ФГБОУ ВО АГТУ

к.т.н.

Телефон: 8(8512) 614-247, +7(927)0788829

e-mail: o.pishin@astu.org

o.pishin@yandex.ru



О. Н. Пишин