

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казачкова Виталия Олеговича на тему «Идентификация и оценка параметров сигнала стандарта LTE», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Рецензируемая диссертационная работа посвящена актуальной проблеме идентификации и оценки параметров сигнала стандарта LTE. Данное направление является в настоящее время не изученным в полной мере, однако, исследование и разработка методов идентификации и оценки параметров сигнала стандарта LTE позволила бы внедрить их в различные интеллектуальные телекоммуникационные устройства, представляющие собой следующий шаг развития систем подвижной радиосвязи.

В автореферате четко сформулирована цель работы, выявлены задачи, решаемые для достижения поставленной цели, перечислены методы исследования, научная новизна работы, установлена практическая значимость работы, сформулированы пять положений, выносимых на защиту. Основное содержание работы представлено достаточно полно и позволяет понять смысл проведенного исследования.

В диссертации Казачкова В.О. разработан алгоритм автоматического распознавания LTE сигнала, разработана методика определения полосы сигнала стандарта LTE, разработана методика определения отношения сигнал/шум в полосе сигнала по циклическому префиксу, предложена методика вычисления корреляционной функции для последовательностей Задова-Чу, модифицирована методика идентификации вида модуляции на поднесущих для сигнала стандарта LTE. Также в работе проведено исследование предложенных методик и алгоритмов на имитационной модели, показавшее их эффективность в широком диапазоне значений отношения сигнал/шум и на фоне замираний.

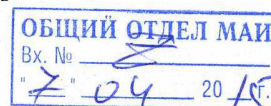
Практическая значимость работы заключается в том, что предложенные методики и алгоритмы идентификации и оценки параметров могут найти применение в реальных программно-определяемых радиосистемах, в системах когнитивного радио, в системах анализа цифровых сигналов, при решении задач радиомониторинга и радиоразведки. Также результаты диссертации используются в учебном процессе.

Недостатки: в автореферате не отображена информация об объеме выборки, использованной для снятия зависимостей в среде MATLAB/Simulink. Некоторые рисунки (7, 8) достаточно мелкие, что делает затруднительным восприятие их содержимого.

Указанные недостатки не препятствуют положительной оценке рецензируемой диссертационной работы.

Результаты работы опубликованы в 7-ми научных трудах автора.

По материалам автореферата можно сделать вывод, что тематика работы соответствует паспорту специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций», диссертация представляет собой завершённую научную



квалификационную работу на актуальную тему и соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ. Автор диссертации Казачков Виталий Олегович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

И.о. заведующего кафедрой «Радиотехнических приборов и антенных систем», д.т.н., профессор



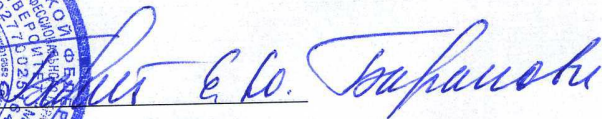
Баскаков А.И.

31.03. 2015г

Подпись профессора Баскакова А.И. заверяю

Иванович
Казачков

ура
31.03. 2015г



Почтовый адрес: 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д.14

Рабочий Телефон: 8(495)362-72-48

Адрес электронной почты: BaskakovAI@mpei.ru

Наименование организации: Национальный исследовательский университет
Московский энергетический институт