



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РАДИОСВЯЗИ»  
(АО «МНИИРС»)

Российская Федерация, 109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 32  
Тел.: +7 (495) 987-42-00, Факс: +7 (495) 587-42-09, E-mail: info@mniirs.org  
ОКПО 11494844, ОГРН 1027739505034, ИНН 7709022575, КПП 770901001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Серкина Фёдора Борисовича на тему «Локальная система местоопределения с интегрированным каналом передачи данных», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 - «Радиолокация и радионавигация».

Объектом диссертационного исследования Серкина Фёдора Борисовича является локальная система местоопределения с интегрированным каналом передачи данных, которая представляет собой систему синхронизированных между собой базовых станций, излучающих и принимающих модифицированные сигналы стандарта ШЕЕ 802.11, и одну или несколько мобильных станций, осуществляющих слежение за сигналами базовых станций и решающих задачу местоопределения на некоторой заданной территории. Данная работа направлена на разработку и исследование алгоритмов совмещения систем местоопределения и беспроводной передачи данных с сохранением функционала обоих типов систем, что является востребованным в настоящее время. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что тема диссертации является актуальной.

Диссертация обладает практической ценностью, поскольку решает проблемы современных локальных систем местоопределения, и полученные результаты могут быть использованы при разработке новых алгоритмов обработки и формирования сигналов в системах местоопределения.

23 12 16

Научную новизну диссертации можно сформулировать следующим образом:

1. Разработаны и исследованы новые алгоритмы формирования и обработки сигналов, позволяющие обеспечить совместное функционирование локальных систем местоопределения и передачи данных стандарта Wi-Fi;

2. При помощи имитационной модели получены характеристики информационного и навигационного каналов совмещенной системы;

3. Предложены и исследованы новые алгоритмы оценки отношения сигнал/шум;

4. Экспериментально подтверждена принципиальная возможность получения сантиметровой точности и пропускной способности в десятки Мбит/с в предлагаемой системе.

Однако, в работе можно отметить и следующие недостатки:

- В работе отсутствуют результаты моделирования для случая использования различных стробов, в том числе антиминоголучевых;

- В диссертации не проводится анализ зависимости точности местоопределения от точности установки базовых станций.

Несмотря на отмеченные недостатки, представленная работа создает положительное впечатление и полностью удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор, Серкин Фёдор Борисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 - «Радиолокация и радионавигация».

Начальник НИО,  
кандидат технических наук,  
Адрес: 109029 г. Москва,  
ул. Нижегородская, д.32  
тел.(499)226-42-33  
e-mail:csr536@yandex.ru  
ЗАО «ЦСР МНИИРС»

Ротов Максим Константинович

Подпись Ротова Максима Константиновича  
заверяю  
председатель научно-технического совета



А.В. Нестеров