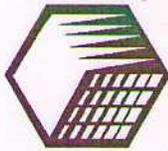


Акционерное общество  
Научно-производственное объединение



**МОБИЛЬНЫЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
СИСТЕМЫ**

125195, г. Москва, Ленинградское ш., д. 51А

Тел./факс: (495) 640-9114, (495) 789-9114

E-mail: office@npomis.ru

ОКПО 40403481, ОГРН 1037739182018

ИНН 7707100845, КПП 774301001

№ 456 от 16.04. 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор –

главный конструктор



Д. Сухомлинов

«16» апреля 2018 г.

### ОТЗЫВ

АО НПО «Мобильные Информационные Системы»  
на автореферат диссертации Греся Ивана Павловича  
«Статистический анализ улучшенного энергетического  
обнаружения сигналов в негауссовском шуме», представленной  
на соискание ученой степени кандидата физико-математических  
наук

Анализ динамики современного развития радиотехнических систем показывает неуклонный рост их количества и, как следствие, возрастающую потребность в более эффективном разделении при использовании диапазона радиочастот. Перспективы применения когнитивного радио, предполагающего использования временно незанятых диапазонов частот, обуславливает необходимость определения занятости некоторого частотного диапазона. На основании этого тема диссертационной работы И.П. Греся актуальна.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что автором получены аналитические выражения для вероятностей правильного обнаружения и ошибки первого рода энергетического обнаружителя случайного гауссовского сигнала в полигауссовском шуме и обобщенном гауссовском шуме при отсутствии и наличии замираний сигнала, а также предложен адаптивный подход к обнаружению гауссовского сигнала в полигауссовском шуме.

Теоретическая значимость результатов диссертационной работы заключается в выполнении статистического анализа улучшенного энергетического обнаружения случайных и детерминированных сигналов.

Практическая значимость результатов исследований состоит в разработке адаптивного энергоподобного обнаружения случайного гауссовского сигнала в условиях шумов. Результаты диссертации могут применяться при разработке систем обнаружения сигналов в радиолокации и радиосвязи, а также при разработке программно-математического обеспечения систем обработки сигналов.

К числу недостатков, которые отмечены по результатам рассмотрения автореферата, можно отнести:

- отсутствие описания процедуры адаптации для улучшенного энергетического и энергоподобного обнаружителей;
- недостаточную обоснованность выбора параметров негауссовских шумов и степень их соответствия реальным условиям обнаружения;
- отсутствие определения (пояснения) к применяемому термину «традиционный энергетический обнаружитель».

Указанные недостатки не снижают теоретической и практической значимости диссертационной работы в целом.

Вывод: диссертационная работа Греся И.П. является законченной научной квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне, и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика».

Заместитель генерального директора  
АО НПО «Мобильные Информационные Системы»  
доктор технических наук,  
доцент

Заместитель начальника ИТЦ,  
кандидат технических наук,  
старший научный сотрудник

В.А. Андросов

А.Н. Медведь