



Публичное акционерное общество
«Научно-производственное объединение «Алмаз»
имени академика А.А. Расплетина»

ПАО «НПО «АЛМАЗ»

Ленинградский проспект, д. 80, корп. 16, Москва, Россия, 125190
Тел.: +7 (499) 940-02-22, Факс: +7 (499) 940-09-99
E-mail: info@raspletin.com; www.raspletin.com
ОКПО 07501863; ОГРН 1027700118984
ИНН/КПП 7712040285/774301001

Московский авиационный институт
(Государственный технический университет)
Ученому секретарю
диссертационного совета Д 212.125.03,
доктору технических наук
М.И. Сычеву
Волоколамское шоссе, 4, Москва,
А-80, ГСП-3, 125993

20.02.2018

№ 19/42-3790

На № _____ от _____

О направлении отзыва на автореферат

Уважаемый Михаил Иванович!

На Ваш запрос (наш вх. № 19-118 от 10.01.2018) направляю отзыв на автореферат кандидатской диссертации Ефимова Евгения Николаевича «Оценка времени задержки циклостационарных радиосигналов для локализации источников излучений».

Приложение: на 2-х листах в 2-х экземплярах.

С уважением,

Начальник научно-образовательного центра

Д.А. Леманский

Отзыв
на автореферат диссертации Ефимова Евгения Николаевича
«Оценка времени задержки циклостационарных радиосигналов для локализации
источников излучений»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ

Вх. №
"26 02 2018"

Актуальность работы

Диссертационная работа Е.Н. Ефимова посвящена актуальной задаче повышения точности и быстродействия алгоритмов обработки циклостационарных сигналов для локализации источников излучений.

Научная новизна

В работе получены следующие новые научные результаты:

- предложена методика оценки циклостационарных характеристик радиосигналов;
- разработан алгоритм оценки параметров циклостационарных радиосигналов, обладающий повышенной точностью;
- предложен способ визуализации циклостационарных характеристик для выявления характерных циклических частот;
- предложен алгоритм оценки параметров сигналов, реализуемый на основе искусственной нейронной сети.

Практическая ценность работы состоит:

- в разработке быстродействующих алгоритмов повышенной точности для программно-аппаратных комплексов станций радиоразведки и пассивных радиолокационных станций при решении задач определения направления прихода радиосигналов, обладающих циклотронными свойствами и их пространственных координат;
- в разработке методики построения искусственной нейронной сети произвольной топологии, реализующей разработанные алгоритмы оценивания параметров циклотронных радиосигналов.

Внедрение результатов работы.

Результаты работы использованы в процессе выполнения трёх научно-исследовательских работ, а также внедрены в учебный процесс.

Апробация результатов работы.

Основные результаты диссертационной работы прошли апробацию в 24-х докладах на научно-технических конференциях.

Публикации

По основным полученным в работе результатам опубликовано 33 работы, в том числе 8 статей в журналах и изданиях, рекомендованных ВАК. Получены 2 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ.


В качестве замечаний к автореферату можно отметить:

- в формуле 2) на стр.10 не указано правило выбора дополнительных точек N ;
- в таблице 1 на стр. 12 приведены данные для 6-ти положений пробника, ниже по тексту говорится о 8-ми положениях;

– на графиках рис.3 на стр. 13 не указаны единицы измерения СКО.

Указанные недостатки не влияют на общую оценку работы. В целом, судя по автореферату, представленная работа выполнена на высоком научном уровне, имеет важное практическое значение, удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.12.04 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения», а ее автор, Ефимов Евгений Николаевич, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Советник генерального конструктора, к.т.н., с.н.с.

 Митяшев М.Б.

Раб. тел. 8(499)940-02-22 , доб. 12-01
e/mail: mityashev.mikhail@yandex.ru

Подпись Митяшева Михаила Борисовича удостоверяю.

Начальник научно-образовательного центра (НОЦ-6) к.т.н.

Леманский А.А.

