



**Федеральное государственное
унитарное предприятие
«Научно-технический центр
«Орион»
(ФГУП «НТЦ «Орион»)**

127018, г. Москва, ул. Образцова, 38
телефон/факс (495) 914-99-55
ОКПО 18638988 ОГРН 1027700374272
ИНН/КПП 7715195512/771501001

14.10.2014 № 18/ОРН/К - 14187

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 212.125.03
Московского авиационного
института
М.И. Сычеву

125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе, д.4

Уважаемый Михаил Иванович!

Высылаем Вам отзыв на автореферат диссертации Горбуновой Анастасии Александровны на тему: «Идентификация параметров источников побочных электромагнитных излучений по измерениям в ближней зоне» по специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Приложение: по тексту, № 18/ОРН/К-1477, экз.№1,2 каждый на двух листах. Всего приложение на 4 листах.

Директор

А.Д. Лемутов



Директор ФГУП «НТЦ «Орион»

Лемутов А.Д.

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Горбуновой Анастасии Александровны на тему « Идентификация параметров источников побочных электромагнитных излучений по измерениям в ближней зоне»

(специальность 05.12.14- Радиотехника и в том числе системы и устройства телевидения)

Защита информации приобрела в настоящее время большое значение. Автор рассматривает эту проблему применительно к средствам вычислительной техники (СВТ), что особенно актуально.

Для оценки защищенности средств вычислительной техники используется экспериментально-расчетный метод, в рамках которого измерения побочных источников электромагнитных излучений (ПЭМИ) проводятся на границе контролируемой зоны с использованием модели излучения элементарного диполя. Эта модель является адекватной только для определенного частотного диапазона и не обеспечивает высокую достоверность оценки защищенности. Автор аргументировано отмечает, что современной тенденцией развития методов исследования ПЭМИ является проведение измерений в ближней зоне объекта, которые по сравнению с измерениями в дальней зоне, имеют преимущества по времени измерения и точности. Учитывая, что современные интерфейсы передачи данных являются излучателями сигналов, обусловленных маломощными широкополосными случайными процессами, автор обосновывает использование стохастического подхода к описанию пространственного распределения ПЭМИ СВТ. Предложена распределенная дипольная модель в виде матрицы излучающих элементов, состоящих из спектральных коэффициентов корреляции отдельных элементов излучения. Обоснована структура системы измерения параметров излучения стационарных случайных источников. Проведена экспериментальная верификация разработанной технологии измерения информационных стохастических ЭМИ СВТ в ближней зоне

1810PH/K- 1477

путем сопоставления рассчитанных и измеренных пространственно-частотных характеристик излучения в дальней зоне и измерено побочное излучение ноутбука и экрана дисплея СВТ.

Результаты работы представляют существенных интерес для специалистов, занимающихся проблемами защиты компьютерной информации. В реферате показана новизна проведенных исследований, предложен метод измерения ПЭМИ в ближней зоне во временной области для контроля защищенности СВТ с целью повышения достоверности результатов, снижения временных затрат, а также требований к условиям проведения измерений и измерительной аппаратуре.


По содержанию автореферата имеются замечания:

1. Не отражен вопрос защиты информации с учетом полученных результатов.
- 2 Недостаточно обоснован выбор частот при моделировании и измерениях.

Однако, отмеченные замечания не влияют на общую положительную оценку работы Горбуновой А.А., которая является законченным научным исследованием, отвечающим требованиям ВАК. Считаю, что диссертация может защищаться в совете по специальности 05.12.04, а автор - присвоения степени кандидата технических наук.

Научный консультант комплексного тематического
отдела ФГУП «НТЦ «Орион», ктн, снс

10 октября 2014г.



О.И. Клинцов