

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»

АРЗАМАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

ул. Калинина, д. 19, г. Арзамас, Нижегородская
обл., 607227 Телефакс (83147) 3-36-15.

Телефон 4-35-90

ИНН 5260001439, КПП 524302001, ОГРН 1025203034537

E-mail: apingtu@apingtu.edu.ru

www.apingtu.edu.ru

Дата 16.01.2015 № 15
На № _____ от _____

Ученому секретарю
дис. совета Д 212.025.04
при ФГБОУ ВПО «Владимирский
государственный университет
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»
д.т.н., профессору Самойлову А.Г.
600000, г. Владимир,
ул. Горького, 87,
ВлГУ, ФРЭМТ

Отзыв на автореферат

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Синицина Дмитрия Вячеславовича
«Повышение помехоустойчивости радиотехнических систем передачи информации с
использованием сверточных алгоритмов обработки сигналов», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 –
Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

В настоящее время очень широко используются системы передачи информации в которых задействованы разнообразные источники радиоизлучения, что соответственно увеличивает требования к качеству и помехоустойчивости этих систем, частично эта проблема может быть решена за счет повышения характеристик путем модификации имеющихся алгоритмов сверточной обработки сигналов, поэтому тема диссертационной работы Синицина Дмитрия Вячеславовича, посвященная разработке методов и алгоритмов сверточной обработки сигналов для повышения устойчивости систем передачи информации к внешним узкополосным помехам и замираниям уровня сигнала, является актуальной.

В работе решены следующие задачи, обладающие новизной:

- разработан и исследован модифицированный метод декодирования сверточных кодов в условиях перемежения символов;
- разработаны алгоритм предварительного снижения уровня помехи для декодирования и комплексный алгоритм сверточного декодирования для случая воздействия узкополосных помех;
- предложены и обоснованы варианты адаптации сверточных кодов в системах с разнесением и обратной связью.
- разработана и проанализирована структурная схема передатчика с фазовым управлением мощностью разнесенных сигналов для систем двухсторонней передачи с обратной связью и пространственном разнесении.

Достоинством работы является новизна предложенного способа и программно-аппаратных решений, что подтверждается 1 патентом на изобретение, 2 патентами на полезную модель и 6-ю свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Обоснованность результатов, достигнутых соискателем, основывается также на апробации результатов на Международном и Всероссийском уровнях. По результатам диссертационного исследования опубликовано 20 работ (включая патенты и свидетельства о регистрации программ для ЭВМ), в том числе 4 в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Недостатком работы является отсутствие сравнения полученных в работе результатов с зарубежными аналогами, однако указанное замечание не снижает ценности диссертации, ее практической и научной значимости.

В целом автореферат позволяет сделать вывод о высоком научном и практическом уровне выполненной работы и её соответствии требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Сеницына Дмитрия Вячеславовича на тему: «Повышение помехоустойчивости радиотехнических систем передачи информации с использованием сверточных алгоритмов обработки сигналов», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения», заслуживает искомой степени.

Отзыв составил:

Зав. каф. «Конструирование и технология РЭС»
Арзамасского политехнического института (филиала)
ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный
технический университет им. Р.Е. Алексеева»,
доктор технических наук, профессор
607227, Нижегородская обл., г. Арзамас,
ул. Калинина, 19; тел. раб. 8-(831-47)-4-41-20;
E-mail: kitres@apingt.u.edu.ru

Ямпурин
Николай Петрович

Подпись Ямпурин Н.П. заверяю:

Начальник отдела перспективного
развития АПИ НГТУ к.т.н., доцент



Поздьяев В.И.