

## ОТЗЫВ

научного руководителя

на диссертационную работу Корнеевой Н.Н. «Исследование и разработка алгоритмов диагностики кодированных цифровых сигналов»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 - «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Корнеева Н.Н. после окончания Ташкентского Электротехнического Института Связи по специальности «Многоканальная электросвязь», работала с 2009г на кафедре Радиотехники и радиосистем ассистентом. За время работы зарекомендовала себя опытным педагогом, инициативным работником. Её главным кафедральным поручением является обеспечение набора в колледж ВлГУ по специальности «Радиоаппаратостроение» и курирование групп СПО по мере их обучения на кафедре.

Диссертационная работа Корнеевой Натальи Николаевны посвящена разработке алгоритмов диагностики сверточных кодов и блоковых кодов, включая циклические коды, различных видов модификации кодов (укороченных кодов, расширенных кодов, перфорированных кодов), «быстрых» алгоритмов диагностики, а также созданию программных средств, с помощью которых возможно исследовать характеристики предложенных алгоритмов.

Работа является завершением научных исследований, проведенных Корнеевой Н.Н. в составе кафедры радиотехники и радиосистем Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. При работе над диссертацией Наталья Николаевна проявила себя ответственным и организованным исследователем, способным определять цели и задачи исследований и анализировать полученные результаты. За это время Корнеевой Н.Н. опубликовано в соавторстве 12 печатных работ, в том числе 3 статьи в научно-технических журналах, входящих в перечень ВАК. Получено Решение о выдаче патента на изобретение «Способ диагностики сверточных кодов». Заявка № 2015151382/08(079089) и 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Материалы исследований Корнеевой Н.Н. использованы в ОАО Владимирский завод «Электроприбор» при создании новой радиоэлектронной аппаратуры. Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс на кафедре радиотехники и радиосистем Владимирского государственного университета и используются при подготовке по ряду дисциплин. Научная новизна результатов, полученных Корнеевой Н.Н. заключается в следующем.

1. Проведен анализ методов формирования сверточных и блоковых кодов и выделены особенности, которые возможно использовать для их диагностики на основе принимаемых кодовых последовательностей.

2. Разработаны алгоритмы диагностики сверточных кодов, включая «быстрые» алгоритмы диагностики.

3. Разработаны алгоритмы диагностики блоковых кодов, позволяющие определять параметры циклических и линейных блоковых кодов.

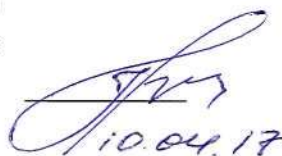
4. Разработаны алгоритмы диагностики модифицированных кодов, включая укороченные, расширенные и перфорированные коды.

5. Разработанный комплекс алгоритмов диагностики кодов позволяет создать методику повышения помехоустойчивости с помощью восстановления утраченной кодовой информации.

Обоснованность и достоверность полученных результатов подтверждается результатами компьютерного моделирования. Поставленная цель работы успешно достигнута. Полученные результаты, выводы и рекомендации имеют практическую направленность, обладают научной новизной. Высокая квалификация Корнеевой Н.Н. подтверждена грамотным владением современным математическим аппаратом, высоким научным и техническим уровнем предложенных решений.

Считаю, что диссертационная работа «Исследование и разработка алгоритмов диагностики кодированных цифровых сигналов» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям положениям о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Корнеева Наталья Николаевна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Заведующий кафедрой радиотехники и радиосистем ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ



О.Р.Никитин

*Подпись О.Р.Никитина заверяю*

Ученый секретарь совета ВлГУ



Т.Г.Кононова